

СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

ВЕК КАЧЕСТВА



Школа СМК

«Быть на шаг впереди»

Обеспечение тайны связи в деятельности операторов

IMS: мифы или реальность

Вся правда о дешевом оптическом кабеле

SeViT – диалог на новой ноте



представляет:

**Корпоративное управление
и автоматизация – с. 66**

Первая сеть
региональных производств


www.elixcable.ru



(495) 980-78-60

многоканальный





Совершенство

коммуникационных

возможностей

Шесть миллиардов стилей

Современному потребителю необходимы все более развитые, но простые и понятные средства коммуникации. Средства, обеспечивающие индивидуальный подход и расширяющие горизонты возможностей. Ориентированные на пользователя приложения Alcatel-Lucent – это богатейший выбор комплексных услуг, необходимый как компаниям, так и индивидуальным потребителям. Все об приложениях Alcatel-Lucent – на сайте Alcatel-Lucent.com
Потому что мир всегда в движении

Alcatel·Lucent



СОДЕРЖАНИЕ

ВЕК КАЧЕСТВА, № 3, 2007

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

Информационный партнер
Министерства информационных технологий
и связи Российской Федерации

Учредители и издатели

НИИ экономики связи и информатики
«Интерэккомс» и Госстандарт России
(Ростехрегулирование)

Редакционный совет

Пожитков Н.Ф.,
член Совета Федерации
Федерального Собрания РФ

Антонян А.Б.,
академик МАКТ

Буланча С.А.,
заместитель руководителя
Федерального агентства связи

Виноградов А.Я.,
президент
«Голден Телеком»

Вронец А.П.,
генеральный директор
ОАО НТП «Интеллект Телеком»

Голомозин А.Н.,
заместитель руководителя Федеральной
антимонопольной службы РФ

Гольцов А.В.,
генеральный директор ОАО «МГТС»

Гусаков Ю.А.,
президент ЕОК

Иванов В.Р.,
академик МАКТ

Мухитдинов Н.Н.,
генеральный директор Исполкома
Регионального содружества
в области связи

Мхитарян Ю.И.,
генеральный директор НИИ экономики связи
и информатики «Интерэккомс»

Петросян Е.Р.,
зам. руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Пономаренко Б.Ф.,
президент АМККТ

Солодухин К.Ю.,
генеральный директор
ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком»

Сырцов И.А.,
генеральный директор ФГУП «Почта России»

Тимошенко Л.С.,
руководитель Департамента экономической
политики и финансов Мининформсвязи России

РЕГУЛИРОВАНИЕ

СОБЫТИЕ

Школа СМК

- «Быть на шаг впереди» 6
Победители Глобального проекта «России – новое
качество роста» 12
Общее собрание членов АМККТ 15

В АДМИНИСТРАЦИИ СВЯЗИ

- Во всех школах страны установят лицензионное ПО 16
Объявлены победители конкурса Мининформсвязи России 16

В СОВЕТЕ ФЕДЕРАЦИИ

- «Сложность реформы ЖКХ, прежде всего, состоит в том,
что она затронет каждого» 17
Интервью с полномочным представителем правительства Москвы в
Совете Федерации, заместителем председателя Комитета Совета
Федерации по экономической политике, предпринимательству и
собственности Олегом Толкачевым
Заседание Сенаторского клуба Совета Федерации РФ 20
Волковский В.

- Инновационная стратегия как стержень внутренней
и внешней политики России 21

В АДМИНИСТРАЦИИ СВЯЗИ

- Бобин А.А.
Об упрощении процедуры выделения частотного ресурса
для РРС высокочастотных диапазонов 22

ПРАВОВЫЕ СТРАНИЦЫ

- Титов А.
Обеспечение тайны связи в деятельности операторов 26

МЕТОДОЛОГИЯ

ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА

Школа СМК

- Дьяченко М.А., Мурзак Н.А.
Формирование информационной базы управления
расходами на качество продукции: классификация
расходов на качество продукции 28

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Школа СМК

- Гаврюшина Е.В., Козырь Т.А.
Проблемы и опыт создания, функционирования
и совершенствования СМК 33
Новые виды услуг МИКБ 36

ПРАКТИКА

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

- «РТКОММ – национальный оператор» 40
Департаменту средств связи
ОАО «Институт «Энергосетьпроект» – 35 42

ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- IMS: миф или реальность 44
Факторы, влияющие на инвестиционные риски 47
Близки ли рынки услуг сотовой связи
Восточной Европы к насыщению? 50
Средства связи для международной безопасности 54

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА

ТЕХНОЛОГИИ

- Макаров О.
Системы VSAT в телекоммуникационных проектах
федеральных розничных сетей 56
Лукин И.А., Ганецкий Е.А.
Комплексные решения современных сетей связи 60



10 лет вместе с вами
в море информационных технологий



САМАРСКАЯ ОПТИЧЕСКАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

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



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),
Владимир Якушев

Маркетинг и реклама

adv@agequal.ru
Анастасия Коборова
nkoborova@agequal.ru
Серафима Мытник
mytnik@interecoms.ru
Татьяна Сухарева
suhareva@agequal.ru

Распространение и подписка

podpiska@agequal.ru

Корректор

Ксения Шанина

Дизайн обложки

Анна Иванова

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. (495) 192-8570; 192-7583
Факс (495) 192-8564; E-mail: info@agequal.ru

Заявленный тираж 15 000 экз.

Цена свободная

Подписные индексы в каталогах:

«Роспечать» – 80094

«Почта России» – 99152

«Пресса России. Газеты и журналы» – 41260

Отпечатано в типографии ООО «Азбука».

Тел.: (495) 764-0621

Мнения авторов не всегда совпадают с точкой зрения редакции. За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет. Перепечатка допускается только по согласованию с редакцией и со ссылкой на журнал «ВЕК КАЧЕСТВА». Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Свидетельство № 77-1803

© «ВЕК КАЧЕСТВА», 2007

www.agequal.ru

Подписной купон на стр. 96

СОДЕРЖАНИЕ

Матвиив Р.

Современные радиорелейные системы: мощность, гибкость, удобство 63

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Анфиногентов В.

Российский рынок СЭД 66

СДЕЛАНО В РОССИИ

Ильясов Р.Ф.

«Узо-Электро» на службе промышленной автоматизации 68

Оперативно-технологическая связь – в действии 70

Интервью с начальником отдела маркетинга и сбыта ОАО «Псковский завод АДС» Н.Н. Солпековским

ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА ИЗ РОССИИ

Рысин Л.Г.

Вся правда о дешевом оптическом кабеле 71

УСЛУГИ СВЯЗИ

Сертификация услуг на новом витке развития 72

Интервью с начальником отделения сертификации услуг связи и информационных технологий Центра сертификации услуг связи Р.Д. Блиновой

КАЧЕСТВО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ

«Эмпайэр» на энергетическом рынке России 75

ХРОНИКА

ЗАРУБЕЖНЫЙ РЕПОРТАЖ

Попова Л.

СеВIT – диалог на новой ноте 76

ВЫСТАВКИ

Весеннее наступление «САВЕХ-2007» 84

Гаврюшина Е., Большаков С.

Мир Call-центров в России: сегодня и завтра 88

ПРОГНОЗЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Геофизический прогноз на май–июнь 94

Календарь выставок, конференций и других мероприятий

2007 г. (май–июнь) 96

НОВОСТИ

Новости компаний 25, 53, 59, 73, 92

КОМПАНИИ | Реклама в номере

Адвокатский кабинет http://www.lawcabinet.ru	27	Супертел ДАЛС http://www.supertel.spb.ru	61
Башинформсвязь http://www.bashtel.ru	5	ФОРС - Центр разработок 129272, Москва, Трифоновский тупик, д. 3 Тел.: (495) 787-7040 Факс: (495) 787-7047 E-mail: develop@fors.ru http://www.fdc.ru	66, 67
Висат-Тел http://www.vsat-tel.ru	55	Центр сертификации систем качества http://www.qs.ru	91
Международный институт качества бизнеса http://www.ibqi.ru	39	Эликс-Кабель http://www.elixcable.ru	2-я обл.
Нева Кабель http://www.nevacables.ru	87	Эмпайэр ЭДМ http://www.empower.ru	4-я обл.
Псковский завод АДС 180004, г. Псков, ул. Гагарина, 4 Тел.: (81122) 9-41-15; 9-41-92 – тех. Поддержка Факс/тел.: (81122) 12-14-83 – отдел сбыта E-mail: ads@com.psc.ru www.ads.pskovtel.ru	70	Юником http://www.unicom.ru	51
РyCat http://www.ruscat.com	57	Alcatel-Lucent http://www.alcatel-lucent.com	1
Самарская оптическая кабельная компания http://www.soccom.ru	3	ECI Telecom http://www.ecitele.com	3-я обл.

КОМПАНИИ | Информация о партнерах

ИЗДАНИЯ МАКСИМОВА http://www.maximov.com	93	ИНФОКОМ'2007, VII международная выставка-форум http://www.infocometech.ru	74
--	----	---	----



надежно

доступно

выгодно

БАШИНФОРМСВЯЗЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

www.bashtel.ru



**Качественная связь —
залог Вашего успеха**



БАШИНФОРМСВЯЗЬ

Башинформсвязь

32

НО
CD
ТЕЛ
35

КРЕДИТ
0%



«IX Международный конгресс «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» заслуживает всяческой поддержки, так как целью этого ежегодного и известного в бизнес-сообществе мероприятия является объединение усилий государства, ведущих компаний и организаций, научного сообщества для дальнейшего развития экономики нашей страны на основе новых идей и технологий управления...»

С.М. Миронов,
Председатель Совета Федерации
Федерального Собрания Российской Федерации



«БЫТЬ НА ШАГ ВПЕРЕДИ»

«Сегодня чтобы успешно работать на российском рынке необходимо все время быть на шаг впереди, то есть действовать с опережением. Поэтому я постоянно участвую в работе конгресса, на котором получаю нужную информацию о новых направлениях, тенденциях развития менеджмента, экономической ситуации в России и в мире. Иначе мне пришлось бы искать ее в различных источниках, а это гораздо сложнее», — такое мнение высказала Т.Ф. Орлова, директор по качеству НПФ ООО «Поток Интер», участник IX Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» (Москва, «Президент-Отель», 22 марта 2007 г.).

Школа СМК

Программа работы конгресса лишь подтверждает вышеприведенные слова. Традиционные участники мероприятия отмечают, как год от года повышается его статус, растет уровень рассматриваемых вопросов.

В этом году конгресс проходил под девизом «России – новое качество роста». Не секрет, что разрыв в уровне благосостояния граждан развитых стран мира и России достаточно велик. Для того чтобы сократить его, нужно использовать лучший мировой опыт, придать экономическому росту страны новое качество. О путях достижения нового качества роста и шла речь в прозвучавших на конгрессе докладах

Конкурентоспособность России в условиях глобализации

Глобальные изменения, происходящие в мировой экономике, требуют совершенствования менеджмента с тем, чтобы повысить конкурентоспособность российской экономики в условиях глобализации. Закономерности развития мировой экономики были представлены в докладе генерального директора Группы компаний «Интерэком» Ю.И. Мхитаряна, который акцентировал внимание участников конгресса на необходимости изменения экономической политики России. Докладчик привел данные статистики, показывающие место России в мировом сообществе. Так, Россия относится к числу стран с наименее эффективным использованием потребления энергии. Доля собственных товарных ресурсов в товарообороте страны в отдельных сегментах экономики составляет лишь 20–30%. При этом рынок России является одним из самых перспективных в мире. Средняя продолжительность «здоровой жизни» в России составляет 55,5 лет против 82 – в Японии.

Обеспечение устойчивости развития России в условиях глобализации заключается в максимальном приближении приоритетов глобального развития к национальным интересам. Локомотивом развития российской экономики должна стать группа сегментов российской экономики: здравоохранение, образование и наука, топливно-энергетический и военно-промышленный комплексы. Среди условий глобальной конкурентоспособности на первом месте стоят: эффективное государственное управление и рост качества государственных услуг.

Административная реформа в России

Эффективность бизнеса неразрывно связана с эффективностью государственного управления. Член Совета Федерации, председатель Общественного совета Глобального проекта «России – новое качество роста» Н.Ф. Пожитков, говоря в своем выступлении о проводимой в России административной реформе, подчеркнул, что основное направление здесь – изменение условий и по-

рядка предоставления государством услуг гражданам. При этом на первый план выдвигаются такие задачи, как повышение качества работы, снижение коррупции и злоупотреблений, достижение более высоких позитивных результатов в тех сферах, где присутствие государства как контролера необходимо.

Принятый недавно в России ФЗ «О защите конкуренции» создает условия для справедливой конкуренции, однако остаются препятствия для успешной деятельности субъектов рынка, в том числе и создаваемые государственными органами (волокита, взятки и т.д.). Сегодня особенно важно изучать и использовать мировой опыт, вводить в практику новые модели менеджмента, в том числе и в сфере государственного управления.

Совершенствование государственного управления связано также и со стандартизацией, и с оценкой соответствия. Известно, что во многих промышленно развитых странах мира регулярно производят, например, оценку удовлетворенности пользователей государственными услугами.

С выходом ФЗ «О техническом регулировании» завершился окончательно правовой процесс отказа госу-



дарства от всестороннего тотального контроля качества продукции. В этих условиях главным действующим лицом стал поставщик, производитель, который несет в полной мере ответственность за качество своей продукции и за контроль этого качества. На сегодняшний день в мире более 750 тыс. компаний подтвердили посредством сертификации соответствие своих систем менеджмента качества международным стандартам ИСО. Это неплохой результат, но особенно отрадно то, что сейчас в России, как и во всем мире, все чаще говорят уже не только о системах менеджмента качества, но и о качестве менеджмента.

Н.Ф. Пожитков акцентировал внимание участников конгресса на Глобальном проекте «Россия – новое качество роста». Публичная оценка работы компаний в рамках проводимых конкурсов – это отличный способ стимулирования деятельности добросовестных поставщиков продукции и услуг.

Свое продолжение тема административной реформы получила в докладе руководителя управления ФАС по Саратовской области Н.И. Ремезова, который подробно остановился на показателях достижения целей проводимой административной реформы:

- степень удовлетворенности граждан качеством и доступностью государственных услуг;
- уровень издержек бизнеса на преодоление административных барьеров;
- место РФ в международных рейтингах показателей качества государственного управления.

Показатели качества жизни

Качество государственного управления определяет уровень благосостояния народа и качество жизни в стране. «Что можно сделать для осмысленного движе-



«Сегодня особенно важно изучать и использовать мировой опыт, вводить в практику новые модели менеджмента, в том числе и в сфере государственного управления»

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

ния вперед?» – с такого вопроса начал свое выступление член Совета директоров компании «Голден Телеком» (министр связи в 1990–1997 гг., заместитель Председателя Правительства РФ в 1997–1999 гг.) В.Б. Булгак. Согласно Конституции РФ, все ветви власти должны работать на повышение благосостояния народа, которое следует определить критериально, конкретно. Этот подход успешно апробирован во многих странах мира.

Владимир Борисович обратил внимание на то, что, в отличие от России, в конституциях большинства стран «благосостояние населения» раскрыто как понятие в законодательстве. В ООН принят и используется «набор» из 33 показателей, характеризующих благосостояние народа, которое определяет качество жизни. В их числе:

- продолжительность жизни в стране;
- ВВП на душу населения (в том числе – в масштабах отдельных регионов, что дает возможность оценивать работу местных органов власти);
- объем инвестиций на душу населения (здесь мы отстаем, например, от Польши в 6 раз);
- товарооборот на душу населения;
- оборачиваемость денег в стране и др.

Мировая практика показывает, что в развитых странах органы исполнительной власти во время избирательной кампании гарантируют избирателям поддержание 3–4 таких показателей на соответствующем уровне, и обязуются отчитаться по ним за время своей работы на выборной должности. А в таких странах, как Швеция и Норвегия, ответственность чиновников в случае невы-



«Среди условий глобальной конкурентоспособности на первом месте стоят эффективное государственное управление и рост качества государственных услуг»

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

полнения своих обещаний (с запрещением в последующем занимать государственные посты) прописана законодательно. России также следует идти по аналогичному пути.

Не нужно брать за выполнение всех показателей (в США, например, из 33 пунктов используется только 16), но принятые должны быть четко определены. В этом случае выстроится вертикаль института благосостояния народа, и органы власти будут вынуждены повышать уровень жизни граждан своей страны (подобная система внедрена во многих странах). Таким образом, упомянутые показатели становятся вектором развития страны, а независимые объективные органы не реже одного раза в год обязаны готовить публичный доклад. Все новые законы должны проходить экспертизу на соответствие выбранным критериям, законодатели же нести ответственность за то, чтобы законы не ухудшали качество жизни населения.

К сожалению, в России такой подход не пропагандируется, чему исторически сопутствуют следующие фак-



«Как и наши коллеги в бизнесе мы хотим применять в деятельности государственных органов методы и принципы менеджмента качества, которые позволяют повысить качество государственных услуг»

Н.И. Ремезов, руководитель Управления ФАС по Саратовской области

ты. В 1995 г. с участием В.Б. Булгака был подготовлен закон «О согласованном уровне жизни в России», который включал 12 конкретных показателей, определяющих благосостояние населения. Пройдя экспертизу в Администрации Президента, проект был вынесен в Государственную думу, где был заблокирован левыми силами (фракция коммунистов демонстративно покинула зал заседаний). Причиной непринятия данного Закона стало то, что он нивелировал роль любой партии. Это действительно так: при четко прописанных критериях совершенно неважно, какие партии отвечают за их выполнение.

Доклад В.Б. Булгака вызвал большой резонанс в зале. В ходе дискуссии участники конгресса подняли вопрос: «Что же в этих условиях следует предпринять?» По мнению докладчика, наше общество и власть уже приближаются к такой постановке вопроса, которая широко и успешно апробирована в мире. Президент РФ неоднократно говорил о необходимости системного подхода к проблемам России. Нужно ускорять прозрение в оценке нашей экономики, создавать общественное мнение, широко освещать эти проблемы в СМИ. К сожалению, приходится сталкиваться с такими фактами, когда средства массовой информации отказываются публиковать материалы на данную тему. Но, несмотря на сложности, работу вести нужно, и можно начать ее в своих компаниях, введя ответственность персонала за конкретные результаты деятельности.



«Что можно сделать для осмысленного движения вперед? Благосостояние должно быть определено критериально, конкретно. Этот подход успешно апробирован в большинстве стран мира»

В.Б. Булгак, член Совета директоров компании «Голден Телеком»

Регулирование рынков

Заместитель руководителя Федеральной антимонопольной службы РФ., член Общественного совета Глобального проекта «Россия – новое качество роста» А.Н. Голомолзин рассказал о деятельности экспертных советов при ФАС, образованных с целью регулирования наиболее активных российских рынков (связи, транспорта, газо- и нефтедобычи и др.). Экспертные советы получили возможность эффективно действовать, опираясь на изменения, внесенные в ФЗ «О защите конкуренции».

В докладе был приведен один из примеров деятельности ФАС в области телекоммуникаций: «На рынке сотовой связи не так давно были зафиксированы неправомерные «согласованные действия» «большой тройки» сотовых операторов. На сегодня двое из них в добровольном порядке изменили свою политику, третий оператор обратился за защитой в арбитражный суд, но дело проиграл». Достаточно действенным оказался контроль ФАС и за установлением монопольно высоких цен, распределением ограниченных ресурсов (спектром радиочастот, земельными участками и др.).

Было подчеркнуто, что деятельность ФАС должна быть понятной и доступной общественности, и в этих целях создан Общественный совет. ФАС изучает современные методы менеджмента, передовые подходы и внедряет их в своей деятельности.



«Федеральная антимонопольная служба изучает современные методы менеджмента, передовые подходы и внедряет их в своей деятельности»

А.Н. Голомолзин, заместитель руководителя Федеральной антимонопольной службы РФ

Расходы на образование

Анализ сложившейся ситуации в сфере образования был представлен в докладе заместителя председателя Комитета Госдумы России по образованию и науке, члена Общественного совета Глобального проекта «Россия – новое качество роста» С.И. Колесникова. «Доля расходов на образование от валового национального продукта в России находится на недопустимо низком уровне. Отраслевая наука – там, где она сохранилась – переживает глубочайший кризис. А заявления о том, что мы идем к инновационному обществу, пока не более чем декларация. Мы делаем лишь первые шаги в этом направлении», – сказал докладчик.

Сейчас готовятся поправки в законы «Об образовании» и «О высшем и послевузовском профессиональном



образовании». Так, в скором времени можно будет на безвозмездной основе организовывать межвузовские лаборатории. Готовятся также поправки к Налоговому кодексу, в частности, предлагается специальный коэффициент ускоренной амортизации оборудования научных и образовательных учреждений, предусматриваются дополнительные льготы по НДС.

Контролю и обеспечению качества образования было посвящено выступление В.И. Круглова, начальника Управления лицензирования, аттестации и аккредитации Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки. Лицензирование, аттестация и аккредитация составляют комплекс минимальных требований государственной системы по гарантии качества образования. В скором времени будет проведено коренное реформирование российской системы образования, при котором акцент сделан на содержании и компетенции.



«Доля расходов на образование от валового национального продукта в России находится на недопустимо низком уровне»

С.И. Колесников, заместитель Председателя Комитета Госдумы России по образованию и науке



«В скором времени будет проведено коренное реформирование российской системы образования, при котором акцент сделан на содержании и компетенции»

В.И. Круглов, начальник Управления лицензирования, аттестации и аккредитации Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки

Нормативное обеспечение менеджмента

Вопросы менеджмента, качества менеджмента и менеджмента качества как никогда важны сегодня и находят свое отражение в нормативных документах, национальных стандартах, рекомендациях. Заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, заместитель председателя Общественного совета Глобального проекта «Россия – новое качество роста», президент Международной академии менеджмента и качества бизнеса Е.Р. Петросян посвятил свое выступление нормативному обеспечению менеджмента в условиях, проходящих в мире процессов глобализации.

Докладчик отметил, что сегодня издается очень много книг по менеджменту, но ориентироваться в них трудно.

В докладе было акцентировано внимание на том, что сегодня нет времени разделять процессы планирования, действия и проверки – они идут практически параллельно. Кроме того, необходимо создавать корпоративную культуру, основанную на известных прогрессивных идеологиях:

– 20 ключей к совершенствованию бизнеса Кобаяси и др.;

– ИСО 9000 + ИСО 14000;

– ИСО 8000 – социальная ответственность;



«Сегодня нет времени разделять планирование, действия и проверки – они идут практически параллельно. И необходимо создавать корпоративную культуру, основанную на известных прогрессивных идеологиях»

Е.Р. Петросян, заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии



«Работа над созданием СМК в соответствии с требованиями ИСО направлена не только на формирование имиджевой составляющей. Обеспечивая выполнение требований ИСО, мы тем самым обеспечиваем предпосылки грамотного подхода к совершенствованию управления»

Л.К. Стегниенко, заместитель генерального директора НИИ «Интерэком»

- самооценка деятельности (модель САФ);
- система сбалансированных показателей;
- системы менеджмента рисков и менеджмента проектов.

Говорить о конкурентоспособности без этих технологий нельзя. Чтобы продвигаться на рынке, помимо стратегического менеджмента необходим инновационный менеджмент и, наконец, глобальный менеджмент. Причем все это должно быть грамотно синхронизировано. Те предприятия, которые рассматривают данные процессы отдельно или уделяют внимание лишь одному из них, неизбежно уходят с рынка.

В докладе были представлены основные подходы глобального менеджмента:

- менеджмент параллельных процессов;
- деятельность как проект;
- методология оценки риска наступления критических событий (критические явления и критические события);
- инновационный подход к менеджменту;
- интегрированный менеджмент;
- интеграция предприятий.

Говоря о новых технологиях менеджмента, Е.Р. Петросян рассказал об одной из прогрессивных методоло-



«Сложность совмещения требований ИСО 9001 и отраслевых требований привела к развитию отраслевых СМК. Дж. Джуран, напротив, считает абсолютизацию отраслевых особенностей и специфики в управлении качеством «историческими предрассудками в головах специалистов»

Л.Г. Егорова, главный эксперт-консультант ЦССК «Интерэком»

гий менеджмента процессов – SAP. Суть ее заключается в том, что реальная модель сравнивается с эталонной, а уж затем вырабатывается решение. Необходимо непрерывный менеджмент процессов, но не каждое предприятие может внедрить существующие сложные системы. В такой ситуации могут помочь стандарты, которые сейчас разрабатываются. Руководству компаний необходимо уделять внимание анализу критических событий, рискам и надежности, обеспечивать техническую и организационную безопасность. В этой области есть соответствующее нормативное обеспечение.

Идеология и средства успешного бизнеса

Заместитель генерального директора НИИ «Интерэком» Л.К. Стегниенко и главный эксперт-консультант Центра сертификации систем качества «Интерэком», международный эксперт Л.Г. Егорова в своих выступлениях остановились на идеологии и средствах успешного бизнеса, рассказали о наиболее значимых факторах, от которых зависит эффективность системы менеджмента на предприятии, ознакомили участников конгресса и с таки-



«Одним из условий качественного внедрения SLA является наличие системы менеджмента качества. И это обязательное условие»

Р.В. Маслихов, заместитель директора по качеству компании «Orange Business Services»

ми работами в области совершенствования менеджмента, как:

- бенчмаркинг и позиционирование компании на рынке;
- разработка ключевых показателей деятельности (KPI) для компании в целом, для структурных подразделений и персонала;
- анализ текущего состояния компании (сильных и слабых сторон) и окружающего воздействия (возможностей и угроз), то есть проведение SWOT-анализа;
- разработка состава, содержания, структуры и организационно-методического обеспечения системы мониторинга деятельности компании, в том числе в области качества услуг.

Об SLA, как инструменте гарантии и контроля качества предоставляемых услуг на различных стадиях их жизненного цикла, рассказал в своем докладе Р.В. Маслихов, заместитель директора по качеству компании «Orange Business Services». Он подчеркнул, что обязательным условием качественного внедрения SLA является наличие системы менеджмента качества.

Информационное неравенство

Не секрет, что в России существует информационное неравенство между городом и деревней, поэтому сегодня стоит задача его преодолеть. В этом плане актуально прозвучал доклад И.И. Петкова, директора торгового представительства болгарской компании ELTA-R.

Болгарский бизнесмен не понаслышке знает о качестве жизни жителей российских деревень.

«За 32 года работы в русской провинции я посетил 2500 деревень. К сожалению, мы не можем изменить ка-



«За 32 года работы в русской провинции я посетил 2500 деревень. К сожалению, мы не можем изменить качество жизни русской деревни, но нам под силу развивать там телекоммуникации и информационные технологии»

И.И. Петков, директор торгового представительства компании ELTA-R

чество жизни русской деревни, но нам под силу развивать там телекоммуникации и информационные технологии», – подчеркнул докладчик.

Компания ELTA-R на деле ликвидирует информационное неравенство, существующее между городом и деревней, телефонизируя сельские районы, подключая сельские населенные пункты, школы к Интернету.

Международный альянс

В работе Конгресса приняли также участие президент Европейской организации качества Ю.А. Гусаков и президент Азиатской организации качества, проректор Сеульского национального университета Су Янг-Хо. С 2008 г. начнет работу международный альянс по качеству, в который вместе с ЕОК войдут Азиатская и Американская организации по качеству.

В 2007 г. Россия вошла в созданную 5 лет назад Азиатскую организацию качества (ANQ), членами которой сегодня являются 16 государств. В докладе г-на Су Янг-Хо была представлена статистика, характеризующая место стран, входящих в ANQ, в мировом сообществе. Так, по ВВП и обороту капитала крупнейших компаний они отстают от развитых стран Европы и Америки. Однако рост промышленного потенциала стран Азии уникален.



«Мы убеждены, что качество – это тот инструмент, за счет которого компании могут развивать свой потенциал»

г-н Су Янг-Хо, президент Азиатской организации качества, проректор Сеульского национального университета



«Призываю всех более активно участвовать в Глобальном проекте «Россия – новое качество роста» и взаимодействовать с ЕОК. У нас открытое членство, открытое партнерство»

Ю.А. Гусаков, президент Европейской организации качества

По прогнозам экспертов, через 2–3 года Азия выйдет в мировые лидеры.

ЕОК включает в себя 34 государства. В настоящее время деятельность ЕОК в России расширяется, создано уже 3 региональных центра ЕОК.

В своем докладе Ю.А. Гусаков изложил позицию ЕОК в отношении оценки деятельности предприятий по КСО (корпоративная социальная ответственность). Было принято решение, разработать такой механизм оценки, но она не будет носить обязательный характер. Лучший на сегодня механизм, дающий всестороннюю оценку деятельности предприятий по КСО, – «логика Радар».

Устав ЕОК претерпел изменения, и с этого года в нее принимаются организации любой формы собственности, включая коммерческие. В результате за 3 месяца 2007 г. в ЕОК вошло около 60 организаций.

Один из интересных проектов ЕОК – EVROS (Еврорегистр). Его целью является создание Европейской базы данных о деятельности предприятий и организаций по вопросам качества.

...Результаты работы Конгресса показали, что он отличается высокой интеллектуальностью и является по сути перспективной площадкой для выработки новых подходов к проблемам как на уровне отдельно взятых компаний, так и в национальных масштабах.

Обзор подготовила Елена Валент

Генеральные спонсоры конгресса

- ✓ ОАО «Уралсвязьинформ»
- ✓ Компания ELTA-R (Республика Болгария)
- ✓ ООО НИИ «Интерэкомс»

Спонсоры

- ✓ Компания Alcatel-Lucent
- ✓ ЗАО «Компания ТрансТелеКом»
- ✓ Компания «РТКомм.РУ»
- ✓ ЗАО «НЕС Нева Коммуникационные Системы»
- ✓ ФГУП «Радиочастотный центр Центрального Федерального округа»
- ✓ Компания Orange Business Services
- ✓ ЗАО «СМАРТС»

Официальный спонсор

- ✓ Центр сертификации систем качества «Интерэкомс»

Технические спонсоры

- ✓ ОАО «Центральный Телеграф»
- ✓ Группа компаний «АСВТ»

Генеральный информационный спонсор

Журнал «Век качества»

Информационные спонсоры

- ✓ Журнал «Вестник технического регулирования»
- ✓ Журнал «Мир стандартов»
- ✓ РИА «Стандарты и качество»

Победители Глобального проекта «РОССИИ – НОВОЕ КАЧЕСТВО РОСТА»

«Публичная оценка работы компаний в рамках проводимых конкурсов, – это отличный способ стимулировать деятельность добросовестных поставщиков продукции и услуг»

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



Традиционно на Международных конгрессах, проводимых ежегодно Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, Международной академией менеджмента и качества бизнеса, Международным институтом качества бизнеса и НИИ «Интерэккомс», проходит торжественная церемония объявления победителей конкурсов Глобального проекта «Россия – новое качество роста».

В этом году на IX Международном конгрессе «Менеджмент и качество третьего тысячелетия», отчет о котором приведен в предыдущем материале, награждали победителей конкурсов «За лучшие достижения в бизнесе» и «100 лучших клиентоориентированных компаний».

Своих героев нашла также и Высшая общественная награда «Золотой знак».

Конкурс «За лучшие достижения в бизнесе» проводится в номинации «Лучший топ-менеджер» по функциональным направлениям:

- Руководитель компании
- Технический директор
- Финансовый директор
- Директор по качеству и др.

Представляем победителей в номинации «Лучший топ-менеджер»

«За выдающиеся достижения в области здравоохранения и внедрение новых разработок» награждены:

БОКЕРИЯ Лео Антонович – Директор ГУ «Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»

НИЯЗМАТОВ Агзам Ахтамович – Руководитель НПО «Эдис» ГУ «Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»

«За выдающиеся достижения в развитии телекоммуникационного рынка» наград удостоены:

КИРЮШИН Геннадий Васильевич – Председатель Совета директоров ЗАО «СМАРТС»

КУЗОВЕНКОВ Александр Николаевич – Генеральный директор ФГУП «Радиочастотный центр Центрального федерального округа»

ТЕРЕЩЕНКО Павел Геннадьевич – Генеральный директор ОАО «РТКомм.РУ»

УФИМКИН Анатолий Яковлевич – Генеральный директор ОАО «Уралсвязьинформ»

ШЕВЯКОВ Александр Павлович
Генеральный директор
ЗАО «НЕС-Нева коммуникационные системы»

«За выдающиеся достижения в области подписки и распространения периодической печатной продукции» победителем стал

ШИШЛИН Андрей Александрович – Генеральный директор ООО «Межрегиональное агентство подписки»

В номинации «Заместитель руководителя компании»



награду получил

Игорь МАРЧЕНКО – Вице-президент компании Alcatel-Lucent по развитию бизнеса в странах СНГ

В номинации «Директор по качеству» победителем стал

Сергей МОРОЗОВ – Директор по качеству ООО «Межрегиональное агентство подписки»

100 лучших клиентоориентированных компаний



В реестр «100 лучших клиентоориентированных компаний 2007 года» включены:

ЗАО «Байкалвестком»

И.о. Генерального директора-первый заместитель – ОРЛОВ Дмитрий Алексеевич

ЗАО «ТрансТелеКом»

Президент – ЛИПАТОВ Сергей Владимирович

Хакасский филиал ОАО «Сибирьтелеком»

Заместитель Генерального директора ОАО «Сибирьтелеком» – Директор Хакасского филиала ИВАНОВ Евгений Владимирович





ВЫСШАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ НАГРАДА

«ЗОЛОТОЙ ЗНАК»



Напомним, что «Золотым знаком» отмечаются лучшие из лучших руководителей, получившие всеобщее признание за вклад в становление движения по совершенствованию бизнеса и активное применение современных технологий менеджмента.

На этот раз ими стали:

ПЕТРОСЯН Евгений Робертович – Заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Награжден «За вклад в становление движения по совершенствованию бизнеса и реализацию государственной политики в области технического регулирования и метрологии»

АДЖЕМОВ Артем Сергеевич – Ректор Московского технического университета связи и информатики

Награжден «За вклад в становление движения по совершенствованию науки и образования»

Общее собрание членов АМККТ



МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС КАЧЕСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ASSOCIATION INTERNATIONAL CONGRESS OF TELECOMMUNICATIONS QUALITY



Президентом АМККТ на новый срок избран Б.Ф. Пономаренко

22 марта 2007 г. в столичном «Президент-Отеле» прошло Общее собрание членов ассоциации «Международный конгресс качества телекоммуникаций» с участием представителей от 25 компаний.

Участникам собрания были предложены для рассмотрения следующие документы:

- Отчет о работе АМККТ за 2006 г.
- Отчет о доходах и расходах за 2006 г.
- План работы на 2007 г.
- Проект сметы доходов и расходов на 2007 г.

На повестке дня собрания было также: вручение сертификатов новым членам Ассоциации; присвоение звания действительных членов Международной академии качества телекоммуникаций; перевыборы Президента АМККТ.

С приветствием к членам Ассоциации выступил генеральный секретарь АМККТ Ю.И. Мхитарян. Он же вручил сертификаты представителям компаний – новых членов АМККТ и дипломы действительных членов Международной академии качества телекоммуникаций (МАКТ).



Генеральному директору ОАО «Мостелефонстрой» А.Д. Шмакову были вручены диплом и удостоверение Академика МАКТ

В 2006–2007 гг. новыми членами АМККТ стали шесть компаний:

ОАО «АЙ ЭС ДЖИ»

Генеральный директор А.М. Кудрявцев

ЗАО «ИскраУралТел»

Генеральный директор В.В. Давыдов

ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком»

Генеральный директор К.Ю. Солодухин

ООО «Хай Текнолоджи Телекоммуникейшнз»

Генеральный директор В.В. Володин

ГОУ ВПО Московский технический институт связи и информатики

Ректор А.С. Аджемов

ОАО «ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ»

Генеральный директор А.А. Чапчай

Действительными членами МАКТ стали:

А.Я. Белобоков

Заместитель генерального директора

ОАО «Уралсвязьинформ»

Вандроом Жан Пьер

Генеральный директор ООО «СЦС Совинтел»

Д.Е. Ерохин

Генеральный директор ОАО «Ростелеком»

А.Д. Шмаков

Генеральный директор ОАО «Мостелефонстрой»

С.Д. Щebetов

Генеральный директор ЗАО «Система Телеком»

По вопросу перевыборов Президента АМККТ была вновь предложена и утверждена на новый срок кандидатура Б.Ф. Пономаренко.

Члены Ассоциации приняли решение о проведении заочного голосования по утверждению отчетов и планов работы АМККТ. С этой целью всем участникам собрания разосланы по электронной почте бюллетени заочного голосования.



Академиком МАКТ стал заместитель генерального директора ОАО «Уралсвязьинформ» А.Я. Белобоков. Диплом и удостоверение получил представитель компании К.Г. Власюк

Во всех школах страны установят лицензионное ПО

В конце апреля на заседании Правительственной комиссии по противодействию нарушениям в сфере интеллектуальной собственности, ее правовой охране и использованию министр информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейман представил предложения Мининформсвязи России по обеспечению стопроцентной лицензионной чистоты программного обеспечения, используемого в российских школах



Как сообщил Л.Д. Рейман, Мининформсвязи России в ходе реализации проекта по подключению всех школ к сети Интернет (приоритетный национальный проект «Образование») провело анализ уровня использования нелицензионного ПО в школах. По результатам анализа сегодня в российских школах используется 670 тыс. компьютеров. При этом только одна треть из них обеспечена необходимым комплектом лицензионного ПО. Это связано, прежде всего, с высокими ценами производителей на лицензионный программный продукт.

Общеобразовательные учреждения нуждаются в общесистемном, офисном, антивирусном программном обеспечении, а также пакетах редактирования векторной графики и обработки фотоизображений. Учитывая большое количество компьютеров, которые сегодня устанавливаются в школах, очевидно, что

необходимо обеспечить для них льготные условия на приобретение лицензионного ПО.

Мининформсвязи России провело переговоры с основными производителями программного обеспечения о возможности организации единой централизованной закупки. По словам министра, в результате обсуждения производители согласились на уникальные условия лицензирования школьного программного обеспечения. Эти условия предусматривают отказ от единовременной оплаты за используемое ПО с переходом на централизованный лицензионный платеж. Реализация данной модели позволит сэкономить до 95% бюджетных средств, – подчеркнул Л.Д. Рейман.

В рамках проекта предполагается решить две основные задачи. Первая связана с приобретением прав на использование во всех школах страны

единого базового пакета лицензионного ПО, а вторая задача направлена на создание системы технической поддержки и обучение пользователей ПО.

Мининформсвязи России, изучив потребности регионов, сформировало единый базовый перечень программного обеспечения на школьные компьютеры. Разработанный стандарт оснащения школьного компьютера включает в себя операционную систему, офисный пакет, а также графические приложения и антивирусное программное обеспечение. Предполагается, что данный пакет будет установлен на каждом персональном компьютере во всех школах страны. Это позволит обеспечить равные условия обучения в любой точке России. По расчетам Мининформсвязи России, общая стоимость использования данного пакета на одном компьютере не превысит 787 руб. в год.

Переход на ежегодный лицензионный платеж позволит школам бесплатно получать новые версии ПО и одновременно использовать предыдущие версии данных программных продуктов. Это особенно важно, поскольку в школах стоят не самые современные компьютеры. Также важно, что между ежегодными платежами на всех приобретаемых компьютерах можно использовать лицензионное ПО без дополнительных платежей в течение года, – подчеркнул Л.Д. Рейман. Данный подход позволит платить только за реально используемое программное обеспечение.

В течение первых лет предполагается реализовывать проект по принципу софинансирования из федерального и региональных бюджетов. В дальнейшем оплата лицензионной поддержки может осуществляться за счет регионов.

Объявлены победители конкурса Мининформсвязи России

В соответствии с приказом Мининформсвязи России от 11.04.2007 № 44 победителями конкурса на соискание премии Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации в области качества 2006 г. признаны следующие организации:

1. В номинации «Операторы телефонной связи»:
 - открытое акционерное общество междугородной и международной электрической связи «Ростелеком»;
 - открытое акционерное общество «Межрегиональный ТранзитТелеком».
2. В номинации «Операторы передачи данных и телематических служб»:
 - открытое акционерное общество «РТКомм.РУ».
3. В номинации «Операторы вещания и телевидения»:
 - федеральное государственное унитарное предприятие «Радиотрансляционная сеть Санкт-Петербурга».
4. В номинации «Производители оборудования связи»:
 - закрытое акционерное общество «Крафтвэй корпорэйшн ПЛС».

Олег ТОЛКАЧЕВ:

«Сложность реформы ЖКХ, прежде всего, состоит в том, что она затронет каждого»

Сегодня многих граждан при словах «реформа ЖКХ» бросает в дрожь. Загадочная аббревиатура «ТСЖ» (товарищество собственников жилья) звучит для непосвященных злое, и вызывает панические настроения. А некоторые противники реформ и вовсе называют жилищно-коммунальные реформы новой формой грабежа населения государством — дескать, последние копейки вытрясут из кармана скромных тружеников.

Страхи и опасения по поводу новых веяний в ЖКХ попытался развеять в беседе с нашим корреспондентом Василием Тресковым полномочный представитель правительства Москвы в Совете Федерации, заместитель председателя Комитета Совета Федерации по экономической политике, предпринимательству и собственности Олег Толкачев.

Недавно подведомственная ему временная комиссия Совета Федерации по подготовке законодательных предложений по вопросам выполнения столичных функций обсуждала проблему реформы ЖКХ в Москве



«Прежде всего, не надо бояться реформы, — говорит Олег Михайлович, — потому что она направлена во благо всех жителей города. И всякого рода «кошмарные слухи», распространяемые про нее на митинговых площадях некомпетентными политиками, ничего не имеют общего с реальным положением дел. Все эти досужие разговоры навеяны непониманием сути реформы. Главная ее задача — сделать жильцов подлинными хозяевами дома, где они проживают, и дать им возможность самим регулировать денежные суммы, направленные на оплату коммунально-хозяйственных услуг. Раньше за все услуги мы платили в ЖЭКи и ДЭЗы. Куда и как использовались эти деньги — никто не знал. Но нередко бывало и так: засорился, скажем, унитаз, а сантехника приходилось нанимать со стороны за свои деньги, так как в ЖЭКах в этот момент либо не отвечал телефон диспетчерской, либо штатный слесарь был в запое. Благодаря реформе, жители смогут выбрать такую организацию по обслуживанию дома, где подобные казусы исключаются. Оценку работе сервиса будут давать рублем: за достойный труд — достойная плата, а за имитацию деятельности никто платить не будет. При этом, независимо от смены управляющей организации, все льготы и субсидии, ранее получаемые москвичами, остаются в силе. Социальная защита в полной мере не только сохранится, но и усилится.

? То есть все-таки речь идет о переходе на рыночные отношения коммунальных служб, но при этом рынок вы обещаете с человеческим лицом?

Для того чтобы повысить качество обслуживания надо создавать конкурентную, рыночную среду. Речь идет о возможности выбора гражданами организации, которая бы полностью удовлетворяла их требования. Это избавит их от участи быть навсегда приговоренным к приписному по паспорту ДЭЗу, работа которого у них вызывает нарекания. Жители смогут за свои деньги выбрать компанию, которая устроит их по всем показателям. Компании будут выбираться на различных конкурсах, проводимых управой, а желающих участвовать в них со временем окажется немало. Я уверен, что на этом рынке можно неплохо зарабатывать, однако свято должно соблюдаться главная гарантия реформы: принципиальная позиция, обязывающая все управляющие конторы не повышать произвольно расценки на оплату услуг за счет жителей.

? Да, это немаловажный факт. Ибо реформы в России народ однозначно связывает с повышением цен. К примеру, повысили плату за телефон, а качество обслуживания не улучшилось. Именно этого боятся люди. Именно против таких «дутых» реформ они митингуют и протестуют.

Сегодня из 40 тысяч жилых домов в Москве в товарищество собственников жилья оформлено около 1700, то есть всего 3 процента. Однако набирает оборот количество собраний, на которых жильцы определяют форму правления домами.

? Олег Михайлович, есть ли сроки завершения этой реформы? Согласно закону о Жилищном кодексе до мая 2008 года каждый житель Москвы должен выбрать один из трех возможных способов управления домом.

? Какие это формы правления?

Первая – прямое управление своим домом, и подходит она для небольших домов, скажем, где не больше 25 квартир. Сами жильцы выбирают бухгалтера, председателя, к примеру, бывшего служащего исполкома, находящегося на пенсии, актив помощников. Выборные лица сами осуществляют сбор и распределение денежных средств, заключают договора с соответствующими службами на вывоз мусора, ремонт сантехники, лифтов. Словом, как в дачном коттедже: кто там живет, тот сам им и управляет. Данная форма правления хороша тем, что всем ясно, как расходуются деньги, – все подотчетно, все проверяемо. Проблема упирается лишь в кадры. Попробуйте найти в своем доме энтузиаста, который бы пользовался доверием, имел необходимую квалификацию и за небольшую оплату готов запрячься в столь ответственную работу. Уважаемых людей много, но вот чтобы бывший академик или артист Большого театра разбирался в теплосетях, рубильниках, сметах – весьма проблематично. Таких уникалов в городских домах не так уж много. Тем не менее подобные формы правления имеют место, но не очень распространены.

Второй и основной вид правления – тот, о котором мы уж говорили выше: приглашение управляющей компании со сложившейся кадровой инфраструктурой. Функции по управлению вашим домом будут выполнять наемные специалисты-профессионалы. С ними заключается договор, определяются по пунктам все обязанности и расценки. В договоре необходимо обязательно оговорить, что компания гарантирует качественное управление вашим домом. А это включает весь спектр таких услуг, как охрана и уборка территории, видеонаблюдение, уборка подъездов, обслуживание кодового замка, сантехника, ремонт лифтов, содержание подвалов. Опыт подсказывает, что данная форма

найма управляющей компании – самая прогрессивная. Те 1700 домов, где удачно действует ТСЖ, могут служить наглядными примерами гармонично сложившихся взаимоотношений управляющих компаний с жильцами. Там в подъездах чистота и уют, цветы на подоконниках, круглосуточно можно вызвать сантехника, электрика, плотника. Как показали опросы, отказываться от этой формы правления никто не желает. К примеру, в Центральном административном округе аналогичные формы правления ТСЖ действуют в более чем 800 домах. Благодаря четкому видеонаблюдению чердаков и подвалов, подъездов, в них не было ни одного пожара, хулиганских правонарушений, жители избавлены от соседства бродячих бомжей на лестничных площадках. То есть все под контролем.

? Но если представленная Вами форма, наиболее оптимальна, то хватит ли на всю Москву управляющих компаний с квалифицированными кадрами? Не появятся ли на рынке услуг новые авантюристы, которые начнут «кидать» доверчивых жильцов, как, скажем, строительные компании обманывали дольщиков. Ведь, горький опыт на подобную тему имеется...

Кадровый вопрос, пожалуй, один из основных. Потребность в квалифицированных домуправах, сантехниках, электриках будет возрастать. Возможно, откроются новые лицеи, колледжи, где будут готовить специалистов, профессия которых окажется одной из престижных.

Если жители захотят пригласить компанию, то искать нужно среди тех, кто себя на этом рынке уже зарекомендовал. Согласитесь, даже напимаю по надзору за ребенком, вы потребуете от нее рекомендательные письма. Прежде чем доверить ей свое чадо, вы убедитесь, что она не пьяница, не воровка, не извращенка. Так и компании должны проверяться на порядочность, а все ее сотрудники – на соответствие определенным квалификационным требованиям, наличие сертификатов. Естественно, компании необходимо иметь лицензию, счет в одном из столичных банков (а не в Гонконге или Урюпинске), потому что в случае банкротства она обязана будет полностью возместить суммы жильцам. Расчетный счет компании должен быть доступен и приведен в договоре.

В контракте между жильцами и управляющей фирмой необходимо определить ценовой коридор, который не подлежит изменению. Жители будут платить только указанные суммы, и никто не вправе их повысить ни под какими предлогами: то ли в связи с инфляцией, то ли с глобальным изменением климата. Житель, заключив договор на три года по согласованным и приемлемым для него расценкам, должен твердо знать, что тарифная политика не изменится.

Итак, среди основных критериев при выборе компании должны быть: анализ прежней деятельности компании, материально-техническая база, кадровый состав. Так же, как и наличие страховой гарантии. Районные управы на первых порах будут оказывать помощь жильцам в выборе компании, грамотно проводить конкурсы.

Но рынок есть рынок, и без авантюристов не обходится. Был недавно такой курьезный случай в Москве. Выявили псевдокомпанию, которая взяла на обслуживание 300 домов. У нее три учредителя: один житель Тверской области, другой из Таджикистана, а третий – вовсе без определенного места жительства. Общий уставной капитал у этой фирмы оказался... 10 тысяч рублей. Хорошо, что вовремя их раскусили и разоблачили. А так – собрали бы огромную сумму с трехсот домов, в каждом из которых не менее сотни квартир, и скрылись бы в неизвестном направлении, и ищи ветра в поле. Таких «Остапов Бендеров», переквалифицировавшихся в домуправы, на пушечный выстрел нельзя подпускать до конкурса. Еще раз подчеркнут: нужна правовая база, которая будет

регулировать отношения между ТСЖ и управляющей компанией, и открытый реестр управляющих компаний.

? Но ведь не исключено, что добросовестные компании тоже будут нуждаться в защите, к примеру, от рейдеров или спекулянтов, которые могут диктовать свои условия, скажем, по мусороочистным работам?

Действительно, не исключены происки со стороны снабжающих организаций, которые, перезаключая договор, попытаются как можно больше содрать с новых партнеров. Городские власти обязаны взять под свой контроль такую сферу деятельности и уберечь добросовестных партнеров от посягательств тех, кто пытается их, мягко говоря, ограбить. Речь идет о взаимоотношениях со смежниками, энергетиками, мусороочистительными заводами, которые вмиг повысят расценки для новых игроков на рыночном поле. Разговор у них короткий или плати в пять раз больше или мусор не вывезем. Хотя в землю его закапывай около подъезда. Этот момент взаимодействия рыночных субъектов придется тщательно регулировать.

? А как будут облагаться налогом новые предприятия? Как коммерческие организации?

Несомненно, важный вопрос. Если мы хотим не подорвать новую систему изнутри, то на некоторое время (на год, два, три) надо освободить от налогов управляющие компании. Вопрос налогообложения данного вида хозяйственной деятельности должен быть изучен самым тщательным образом. Необходим льготный режим, иначе всю реформу мы задавим налогами.

Много проблем возникнет от технического состояния дома: если дом отремонтирован, то найти компанию легче. Помните, когда у великого поэта Александра Пушкина скончался отец, российское государство поставило ему условие: или получаешь наследство с долгами папаша, за которые придется вам платить, или отказываешься от наследства. Тогда государство берет в свою казну имение и само оплачивает долги, но ты остаешься без наследства. Пушкин выбрал наследство. Сидел в Болдино и занимался имением, вычищением долгов.

Так и в данном случае: когда дом поступает в собственность жильцов с огромными недоделками и в плачевном состоянии, то таким собственникам можно посоветовать. От состояния жилища во многом зависит выбор управления. В этом плане нужна хорошая законодательная база, чтобы урегулировать процесс передачи домов от государства в собственность. Причем жители должны четко знать, что является объектом управления – сам дом или плюс к нему и территория? Выделена ли вообще территория, принадлежащая дому, или за нее придется платить? Какие права у управляющей компании? Имеет ли она право построить бытовки на прилегающей территории? Словом, остается еще много вопросов правового характера.

? А если жильцы привыкли к своему ДЭЗу, и он их вполне устраивает, то нужно им вообще подыскивать управленцев со стороны? Многие москвичи, кстати, очень этого боятся, и выступают против реформы с лозунгами типа «Оставьте нас в покое». Можно ли в данном случае пойти людям навстречу?

Можно. Это как раз и есть третья форма правления ТСЖ. Если жители не могут найти хорошую компанию или им не внушает доверие кандидатура новых управляющих, а привычная система работы с ДЭЗами их устраивает, то никто не заставит их отказываться от него.

Но надо помнить, что ДЭЗы сегодня являются государственно-унитарными предприятиями, и рано или поздно должны быть акционированы. Разница окажется существенной. Если ГУП – это государст-

венное предприятие с определенным штатным расписанием и твердой зарплатой (в любом случае сотрудники будут получать зарплату и премиальные независимо от того, как работает организация), то в акционерном обществе все по-другому. Оно уже своим капиталом отвечает за работу, и зарплата у него зависит от успеха на рыночном поле. Не выдержал конкуренции – разорился. Тут уж никто тебе не заплатит за просиженные часы.

В Москве в течение нескольких лет будет проходить процедура акционирования ДЭЗов. Во всяком случае, ДЭЗы, которые выберут жители, превратятся затем в акционерные общества и соответственно перейдут в разряд управляющих компаний. Они заключат с жителями контракт: выполнил работу – получил заработанное. Но если работать будешь плохо, жители платить откажутся и найдут другую компанию, которая отработает по полной программе затраченные на них деньги. Такова схема, основные контуры реформы. Городские власти намерены развивать эту схему управляющих компаний, поощрять конкуренцию на рынке, поскольку только на ее базе можно поднять качество обслуживания населения.

? Уверен, далеко не все москвичи знают то, о чем Вы рассказали. Что делается для разъяснения сути реформы? А то ведь многие про нее узнают лишь на митингах оппозиции.

Идет подготовка городской системы к жилищной реформе и пониманию ее принципов. Считаю, что целесообразно издать пособие по реформе и раздать брошюры жителям, а у руководства управ – принять зачеты по принципам жилищной реформы. Там, где люди поняли суть реформы, успех не заставил себя долго ждать. В Совете Федерации мы проводили круглые столы по проблеме пропаганды и применению новых технологий реформы, приволились удачные примеры. Запомнился один из них – в Протвино, Московской области. Поначалу первопроходцам приходилось нелегко, они сталкивались с неприятием и непониманием. Против них даже возбуждались судебные иски. Энергетики выставляли им нереальные тарифы оплаты, не совместимые со здравым смыслом. Приходилось за них ремонтировать проржавевшие трубы и менять батареи в домах. Но выручили новые технологии. А именно – установка в новых домах портативных малых газовых котельных. Отказались от коммунальных теплосетей, что дало огромный экономический эффект, так как основные деньги уходили на оплату теплоснабжения, на ремонт труб.

? Кстати, о факторе использования новых технологий. Это реальное подспорье в успехе реализации реформы?

В Москве успешно применяются новые технологии, например, такие, как мобильные снегоотвалки, ведутся работы по установлению систем обогрева крыш для борьбы с сосульками... Но не только технологии решают проблему. Без желания горожан ее не осилить. Надо помнить, что Протвино город небольшой, население в основном однородное – ученые-физики. Но и то эксперимент дался с большим трудом. Гораздо сложнее идет реформа в регионах, к примеру, в Свердловской области, где большинство мэров городов желает жить по старинке. В итоге не выдерживают трубы в сорокоградусный мороз, прорывается на улицы канализация... Вот почему надо отдавать себе отчет в том, что реформа ЖКХ – самая сложная, самая комплексная из всех реформ по той причине, что она затронет каждого. За исключением бомжей. Хотя и их она не обойдет стороной, потому что закроют чердаки и подъезды, и негде им будет почевать. Может быть, данный факт послужит им стимулом, и, взявшись за ум, они вернуться к нормальной человеческой жизни?..

Заседание Сенаторского клуба Совета Федерации РФ



27 марта 2007 г. в НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина РАМН состоялось заседание секции «Инновации и интеллектуальная собственность» Сенаторского клуба на тему: «Разработка инновационных технологий очистки питьевой воды». Открыл заседание председатель секции, заместитель Председателя Комитета Совета Федерации по науке, культуре, образованию, здравоохранению и экологии Х.Д. Чеченов. Он указал на первостепенную необходимость решения поставленной задачи, отметив, что сегодня 80% всех заболеваний связано с тем, что люди у нас в стране пьют нечистую воду, и при этом по цене вода сегодня по факту стоит дороже нефти

«...Между тем отношение к воде именно такое, словно мы, располагая четвертью всех мировых запасов воды, будем иметь ее всегда в неограниченном количестве. Это не так, – сказал сенатор. – Но у нас, видимо, сложилась традиция считать, что воды много и ее можно не беречь. При этом существующие программы, нормативные документы и прочее явно не работают. Наша задача сегодня – понять, что можно конкретно сделать для того, чтобы люди, если не сразу, то хотя бы в обозримом будущем, начали потреблять чистую воду. Для этого на заседании следует обсудить, какие сегодня существуют технологии, предложить финансировать их внедрение, заставить разработать такие нормативные акты, а если надо и федеральные законы, которые обязывали бы всех, кто отвечает за эту сферу, заняться своими непосредственными обязанностями».

При этом Х.Д. Чеченов подчеркнул, что проблема питьевой воды состоит и в том, что практически все существующие сегодня очистные сооружения не отвечают своему назначению. Потребление воды растет, а ввод в строй новых сооружений практически остановился, потому что, во-первых, это дорого, а во-вторых, устарели технологии.

С докладом о ситуации, сложившейся вокруг водных природных ресурсов, и возможных путях решения проблем очистки питьевой воды, выступил руководитель Федерального агентства водных ресурсов МПР Российской Федерации Р.З. Хамитов. В своем докладе он отметил, что одной из главных причин такого положения является отсутствие разумной оптимальной системы управления пользования водными ресурсами РФ.

«Вопросы управления водными ресурсами разбросаны сегодня по десятку, а может быть, по двум десяткам органов федеральной власти, – сказал Р.З. Хамитов. – В итоге никто ни за что не отвечает. У каждого есть свой кусочек, ниша, в которой осуществляется нормативное

управление, финансирование и т.д. Вот простой пример. Формально за водные ресурсы отвечает Федеральное агентство водных ресурсов, в том числе и за качество воды. Однако нормативы и объемы сброса в реки загрязняющих веществ определяются и утверждаются Ростехнадзором. С одной стороны, Федеральное агентство водных ресурсов занимается инвестициями в водную сферу и продолжает отвечать за качество воды, с другой – строительством очистных сооружений занимается Росстрой РФ, которому абсолютно без разницы, где строить очистные сооружения. Дело в том, что нет никаких показателей, которые бы лимитировали деятельность этого агентства с точки зрения эффективного использования ресурсов. Есть просто строчка в бюджете: «очистные сооружения, водопровод, канализация». И они будут строить в соответствии со своим пониманием того, где нужно строить. Таких примеров много».

В связи с этим Р.З. Хамитов предложил: во-первых, Совету Федерации с помощью Сенаторского клуба помочь с нормализацией ситуации в управлении водными ресурсами РФ, а во-вторых, улучшить и доработать методом вносимых поправок текст нового Водного кодекса.

На заседании выступил также директор НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина РАМН Ю.А. Рахманин. Он, в частности, рассказал о инновационных технологиях очистки питьевой воды, которые разрабатываются и применяются в институте, привел объективные данные проводимых исследований и испытаний.

В.В. Лунин – декан химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова – поддержал инициативы Х.Д. Чеченова относительно разработки закона «О питьевой воде и питьевом водоснабжении», а Р.З. Хамитова – за внесение поправок в Водный кодекс. При этом в своем докладе В.В. Лунин обратил особое внимание на необ-

ходимость проведения воспитательно-просветительской работы по охране и защите водных ресурсов страны среди взрослого населения и подрастающего поколения.

С докладом-презентацией выступила начальник методического отдела института экологии города Е.Н. Корнева, которая рассказала о работе института по очистке водохранилищ, находящихся в Москве.

О практическом применении инновационных технологий очистки питьевой воды говорили директор ООО «Мира» В.А. Бобровский и заместитель генерального директора ООО «ТК Позитрон» Д.Д. Медведев.

Участники заседания высоко оценили представленные технологии и разработки, уделив также внимание вопросу доставки очищенной питьевой воды конечным потребителям. В этой связи был заслушан доклад М.И. Горюловского — президента Группы «По-

липластик» — на тему: «Пластиковые трубы — надежное звено поставки чистой питьевой воды потребителям».

Во время дискуссий присутствовавшие обсудили вынесенную на заседание проблему, обменялись мнениями, выработали общие рекомендации, а также пришли к решению продолжить цикл заседаний Сенаторского клуба, посвященных охране водных ресурсов и очистке питьевой воды, с целью достижения конкретных результатов. Эти инициативы поддержали заместитель председателя Комитета Госдумы РФ по образованию и науке С.И. Колесников и член Комитета Госдумы РФ по экологии М.Ч. Залиханов.

По результатам заседания был составлен итоговый документ с принятыми решениями и рекомендациями в адрес Федерального Собрания РФ, Правительства РФ, субъектов РФ и муниципальных образований РФ.

Инновационная стратегия как стержень внутренней и внешней политики России



Василий Волковский, депутат Госдумы России,
профессор, доктор социологических наук

Сегодня многие задаются вопросом: «Что же надо сделать для успешной реализации стратегии инновационного развития России?»

Предложений от экспертов и аналитиков исходит множество, поэтому хотелось бы и мне высказать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Во-первых, необходимо создать стратегию инновационного развития страны, которая должна распространиться на все сферы деятельности общества и государства. Чтобы эта стратегия реально работала, ее «заказчиком» может быть только Президент России. Тем более, что в течение прошедших лет В.В. Путин неоднократно обращался к теме инновационного развития и давал поручения Правительству по стимулированию отдельных направлений инновационной деятельности. Как мне представляется, сегодня патристично настроенная часть научного сообщества России созрела для разработки новой всеобъемлющей инновационной стратегии развития России, которая и будет нашим несимметричным ответом на современные угрозы и вызовы.

Во-вторых, должны быть разработаны и законодательно закреплены механизмы реализации стратегии. Поскольку инновационная стратегия, охватывающая все сферы деятельности государства и общества, должна стать стержнем внутренней и внешней политики России на длительную перспективу, а точнее, навсегда, то возникает естественная потребность в

создании соответствующей структуры ее долговременной поддержки. Такая структура должна быть легитимизирована и защищена законом от возможных попыток ее ликвидации по конъюнктурным соображениям на радость конкурентам России.

У новой организации, которую и предлагается создать, должны быть две взаимосвязанные функции: обеспечение преемственности курса страны при регулярных демократических сменах персонала в высших органах власти и мониторинг реализации стратегии инновационного развития. Она не будет иметь властных полномочий. Причем законодательно следует закрепить ее право обращения в любые органы власти и обязанность этих органов рассматривать такие обращения в установленные сроки и давать аргументированный ответ.

В-третьих, российское общество вправе ожидать, что новое образование будет находиться под эгидой Президента России. Такая модель формирования предлагаемой структуры сделает ее весьма авторитетной и эффективной. Сам же по себе системно-инновационный подход, наполненный российскими реалиями и опирающийся на российский инновационный потенциал, позволит России перейти в своем развитии с траектории вечной модернизации (означающей бесконечную гонку за сомнительными западными образцами) на путь опережающего инновационного развития российской цивилизации. Скорость позитивных изменений при этом существенно возрастет, и уже в недалеком будущем Россия сможет не просто решить неотложные внутренние задачи (что сейчас делается, в том числе в рамках приоритетных национальных проектов), но и стать для всего мира примером для подражания.

Исходя из сказанного, сделаю следующий вывод: общенациональная стратегия развития России должна быть тотально инновационной. При этом действия всех ветвей власти по ее разработке, созданию механизмов и условий запуска и реализации могут стать важнейшим фактором формирования столь необходимого нам сегодня пространства согласия не только всех партий и движений, всех государственных и негосударственных организаций, но и всего российского общества. А первый шаг в этом направлении может быть сделан в форме парламентских слушаний, посвященных стратегии инновационного развития страны, которые и предлагается подготовить и провести в Государственной думе в осеннюю сессию 2007 года.

ОБ УПРОЩЕНИИ ПРОЦЕДУРЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ЧАСТОТНОГО РЕСУРСА ДЛЯ РРС ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ДИАПАЗОНОВ



А.А. БОБИН,
эксперт-обозреватель журнала

Нет, пожалуй, сомнения в том, что радиорелейные станции прямой видимости становятся одними из наиболее востребованных в настоящее время средств связи. И, надо полагать, в дальнейшем спрос на них будет только расти, особенно (в связи с интенсивным развитием сетей подвижной связи) на РРС высокочастотных диапазонов (от 14,5 ГГц и выше).

Нередко при организации различных линий связи немаловажное значение имеют сроки внедрения оборудования, в том числе и такого, как РРС. При этом значительную долю времени в сроках внедрения этих РРС занимает процесс получения операторами различных разрешительных документов. Возникает вполне справедливый вопрос: нельзя ли уменьшить затраты времени на оформление подобных разрешений путем снижения их количества? Попробуем разобраться в этом

Как известно, в соответствии с ФЗ «О связи» от 07.07.2003 № 126-ФЗ, право на использование радиочастотного спектра предоставляется посредством выделения полос радиочастот и присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов. При этом закон определяет и соответствующие понятия:

✦ «выделение полосы радиочастот» – разрешение в письменной форме на использование конкретной полосы радиочастот, в том числе для разработки, модернизации, производства в РФ и (или) ввоза на ее территорию РЭС или ВЧУ с определенными техническими характеристиками;

✦ «присвоение (назначение) радиочастоты или радиочастотного канала» – разрешение в письменной форме на использование конкретной радиочастоты или радиочастотного канала с указанием конкретного РЭС, целей и условий такого использования.

В законе также говорится, что использование радиочастотного спектра без соответствующего разрешения не допускается.

Таким образом, из всего сказанного следует, что для применения тех или иных РЭС (а значит, и РРС) требуется как минимум два разрешительных документа (один из них – документ на использование полос радиочастот и другой – на использование конкретных номиналов радиочастот). То есть сначала для конкретного РЭС должны быть выделены полосы радиочастот, а затем уже в этих выделенных полосах частот назначаются конкретные номиналы радиочастот (или радиочастотные каналы). Добавим только, что выделение полос радиочастот, так же, как и присвоение (назначение) конкретных радиочастот (радиочастотных каналов), является одним из элементов регулирования использования радиочастотного спектра.

Из вышеупомянутого закона «О связи» известно, что регулирование

использования радиочастотного спектра в РФ осуществляется межведомственным коллегиальным органом по радиочастотам при федеральном органе исполнительной власти в области связи – Государственной комиссией по радиочастотам (ГКРЧ), обладающей всей полнотой полномочий в области регулирования радиочастотного спектра. Положение о ГКРЧ утверждено постановлением Правительства РФ от 02.07.2004 № 336, а состав этой Комиссии определен распоряжением Правительства страны от 02.07.2004 № 901-р.

Прежде чем перейти к разговору об упрощении процедуры выделения частотного ресурса для РЭС, напомним об этапах этого процесса.

Основные этапы процесса выделения частот

Выделение полос радиочастот для РЭС (включая РРС) осуществляется ГКРЧ. Соответствующее решение принимается при положительном заключении экспертизы о возможности использования заявленных РЭС. Согласно закону «О связи», порядок проведения экспертизы определяется ГКРЧ. Ею же устанавливается порядок рассмотрения материалов и принятия решения о выделении полос радиочастот. Поэтому, в соответствии с вышеупомянутым законом, ГКРЧ было разработано и решением от 9 августа 2004 г. утверждено «Положение о порядке рассмотрения материалов, проведения экспертизы и принятия решения о выделении полос радиочастот для радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств». В настоящее время выделение полос радиочастот осуществляется по заявлениям граждан РФ и российских юридических лиц в соответствии именно с этим документом.

Назначение (присвоение) радиочастот или радиочастотных каналов для РЭС гражданского назначения осуществляется федеральным органом исполнительной власти в области связи (на сегодняшний день – это Федеральное агентство, связи или со-

крайне — Росвязь) на основании заявлений граждан РФ или заявлений российских юридических лиц. При этом такое действие производится по заключению радиочастотной службы. Уместно также вспомнить, что порядок проведения экспертизы, а также рассмотрения материалов и принятия решения о присвоении (назначении) радиочастот или радиочастотных каналов в пределах выделенных полос радиочастот определяется тоже ГКРЧ. В связи с этим Комиссией разработано и утверждено 9 августа 2004 г. «Положение о порядке проведения экспертизы, рассмотрения материалов и принятия решения о присвоении (назначении) радиочастот или радиочастотных каналов в пределах выделенных полос радиочастот».

Несмотря на кажущуюся схожесть в названии двух «Положений...», это все же совершенно разные документы: в соответствии с одним из них осуществляется выделение полос радиочастот, а согласно другому — назначаются (присваиваются) радиочастоты или радиочастотные каналы.

Документом на выделение полос радиочастот, разрешающим использование юридическими или физическими лицами конкретных полос, является «решение ГКРЧ». Документом же на присвоение (назначение) конкретных номиналов радиочастот или радиочастотных каналов в пределах выделенных полос, является «разрешение на использование радиочастот или радиочастотных каналов», выдаваемое Росвязью.

Сколько времени уходит на оформление документов

Для того чтобы юридическим или физическим лицам, планирующим использование частотного ресурса (для удобства их можно называть операторами или заявителями), оформить (а точнее, получить) перечисленные документы, необходимо определенное время. Давайте выясним, какое.

Процесс выделения полос радиочастот для РЭС начинается с представления заявителем в ГКРЧ соответствующего заявления (его принято называть «радиочастотной заявкой») с просьбой разрешить ему использование конкретной заявляемой полосы (или полос) радиочастот для планируемых к применению РЭС. При этом заявка должна быть оформлена в строгом соответствии с требованиями «Положения о порядке рассмотрения материалов, проведения экспертизы и принятия решения о выделении полос радиочастот для радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств» (в дальнейшем этот документ условимся называть «Положением о выделении...»).

Проанализировав «Положение о выделении...» (а также «Регламент рабо-

ты Государственной комиссии по радиочастотам», утвержденный решением ГКРЧ от 09.08.2004), легко заметить, что процесс выделения полос радиочастот для РЭС может занимать не менее 3–4 месяцев. Таким образом, от момента представления заявителем в комиссию соответствующей радиочастотной заявки до получения решения ГКРЧ проходит немалый период.

Получение заявителем решения ГКРЧ — это только первый этап оформления документов. Следующий этап — получение разрешения на использование радиочастот, которое оформляется в соответствии с «Положением о порядке проведения экспертизы, рассмотрения материалов и принятия решения о присвоении (назначении) радиочастот или радиочастотных каналов в пределах выделенных полос радиочастот» (назовем его «Положением о назначении...»).



Радиочастоты или радиочастотные каналы могут быть присвоены (назначены) для РЭС любого назначения (в том числе и для РРС прямой видимости) при положительном заключении экспертизы о возможности использования заявленных РЭС и об их электромагнитной совместимости с действующими и планируемыми для использования РЭС в соответствии с указанным «Положением о назначении...».

Следовательно, при обращении в Росвязь заявитель, кроме соответствующего заявления на присвоение (назначение) радиочастот или радиочастотных каналов (и, при необходимости, копии сертификата соответствия РЭС), должен также представить подлинник либо нотариально заверенную копию упомянутого выше заключения экспертизы.

В соответствии с «Положением о назначении...» экспертиза о возможности использования заявленных РЭС и об их электромагнитной совместимости с действующими и планируемыми для использования РЭС проводится уполномоченной организацией радиочастотной службы. (Напомним, что на сегодняшний

день в состав радиочастотной службы входят ФГУП «Главный радиочастотный центр» и ФГУП «Радиочастотный центр» каждого федерального округа).

Для получения заключения экспертизы заявители должны направить в уполномоченную организацию радиочастотной службы материалы, отвечающие требованиям «Положения о назначении...». В процессе проведения работ по подготовке заключения экспертизы осуществляется согласование установленным порядком номиналов рабочих частот и мест размещения РЭС.

Таким образом, оформление разрешения на использование радиочастот осуществляется как бы в два приема: вначале заявителю необходимо получить заключение экспертизы, а затем — в Росвязи — разрешение на использование радиочастот или радиочастотных каналов.

Сколько же времени занимает процедура получения разрешения на использование радиочастот? Ответ дан в законе «О связи» и в «Положении о назначении...»: Росвязью должно приниматься решение о присвоении (назначении) радиочастот не позднее, чем через 120 дней со дня обращения заявителя. Или, проще говоря, этот срок не должен превышать четырех месяцев.

Проведя такой поверхностный анализ, нетрудно подсчитать, что общие затраты времени для получения разрешений на использование частотного ресурса составят (в лучшем случае) не менее 7–8 месяцев. Безусловно, это много.

Как сократить затраты времени на получение разрешительных документов?

Действительно, как сократить эти сроки, причем конкретен для РРС прямой видимости высокочастотных диапазонов? Обратимся вновь к документам.

Законом «О связи» предусмотрено, что лицензия на деятельность в области оказания услуг связи в некоторых случаях выдается по результатам торгов (аукциона, конкурса). Например, если услуга связи будет оказываться с использованием радиочастотного спектра, а ГКРЧ установит, что доступный для оказания услуг связи спектр ограничивает возможное количество операторов связи на данной территории, то в этом случае выдается лицензия и выделяются соответствующие радиочастоты победителю торгов (конкурса, аукциона).

Для РРС прямой видимости ГКРЧ не принимала решений об ограничении частотного ресурса в высокочастотных диапазонах спектра. Значит, рассмотрение радиочастотных заявок от различных заявителей на использование частотного ресурса в этих диапазонах (как с целью создания лицензируемых сетей связи, так и создания технологических или иных сетей и линий связи) вполне возможно.

С другой стороны, тем же законом «О связи» установлено, что решение о выделении и присвоении (назначении) полос радиочастот или радиочастотных каналов принимается при положительном заключении экспертизы о возможности использования заявленных РЭС. А порядок проведения экспертизы, как уже было сказано выше, определяется Государственной комиссией по радиочастотам и изложен в «Положении о выделении...». Что же говорится в этом документе о возможности сокращения сроков оформления разрешений на использование частотного ресурса?

«Положением о выделении...» предусмотрено, что в отдельных случаях ГКРЧ принимает обобщенные решения о выделении конкретных полос радиочастот для РЭС без оформления решений Комиссии для каждого конкретного физического или юридического лица.

Принятие ГКРЧ таких обобщенных решений осуществляется по результатам исследования вопросов практической эксплуатации РЭС конкретных радиотехнологий в разрешенных полосах радиочастот и обеспечения ими условий электромагнитной совместимости с РЭС другого назначения.

Обобщенные решения ГКРЧ могут пересматриваться (уточняться) Комиссией с учетом изменения электромагнитной обстановки, внедрения новых радиотехнологий, совершенствования нормативно-правовой базы в области распределения и использования радиочастотного спектра.

Иными словами, обобщенные решения ГКРЧ позволяют пользователям радиочастотного спектра не обращаться в Государственную комиссию по радиочастотам в том случае, если планируемые к внедрению РЭС отвечают требованиям этих обобщенных решений, а приступать сразу к подготовке документов для оформления разрешений на присвоение (назначение) радиочастот. То есть это означает, что оператор может вдвое сократить время на оформление разрешений на использование частотного ресурса, так как у заявителя исключается этап оформления (получения) разрешений на выделение полос радиочастот.

Можно ли к радиорелейным станциям прямой видимости высокочастотных диапазонов применить принципы подготовки обобщенных решений ГКРЧ? Да, конечно. И вот почему.

Во-первых, как уже подчеркивалось, Комиссия не принимала решений об ограничении частотного ресурса в высокочастотных диапазонах для РРС прямой видимости. Во-вторых, РРС прямой видимости высокочастотных диапазонов работают в соответствии с «Таблицей распределения полос частот между радиослужбами Российской Федерации» (утвержденной постановлением Правительства РФ от 15.07.2006 № 439-23), то есть используют разрешенные им полосы частот.

И, наконец, неоднократные исследования вопросов практической эксплуатации этих радиорелейных станций показали возможность обеспечения ими условий электромагнитной совместимости с РЭС другого назначения.

Таким образом, поскольку подготовка обобщенных решений ГКРЧ для РРС высокочастотных диапазонов вполне возможна, в последнее время Комиссия приняла ряд подобных документов для таких РРС по некоторым диапазонам. В частности, обобщенные решения приняты для РРС, использующих диапазоны 23, 40 и 58 ГГц:

- ✓ для РРС диапазона 23 ГГц – решение № 06-16-04-001 от 04.09.2006;
- ✓ для РРС диапазона 40 ГГц – решение № 06-14-02-001 от 29.05.2006;
- ✓ для РРС диапазона 58 ГГц – решение № 06-13-04-001 от 24.04.2006.

В соответствии с этими решениями гражданам РФ и российским юридическим лицам разрешено использование полос радиочастот 21,2–23,6, 36,0–37,0, 37,0–39,5, 39,5–40,5 и 57,2–58,2 ГГц для разработки, производства (модернизации) и применения РРС прямой видимости без оформления отдельных (частных) решений ГКРЧ для каждого конкретного типа РРС. При этом, разумеется, должны выполняться определенные условия. Что же это за условия? Их несколько.

Одним из основных условий является необходимость соответствия технических характеристик разрабатываемых, производимых и применяемых РРС тем требованиям, которые указаны в перечисленных выше решениях ГКРЧ. Так, например, частотный план для РРС диапазона 23 ГГц должен соответствовать Рекомендации E.637 МСЭ-R, а для РРС диапазона 40 ГГц – Рекомендации E.749 МСЭ-R. Мощность передатчиков РРС – как в диапазоне 23, так и в диапазоне 40 ГГц – не должна превышать величины 0,5 Вт. Относительная нестабильность частоты и относительный уровень побочных излучений передатчика РРС должны отвечать требованиям соответствующих норм ГКРЧ. Максимальная величина ширины диаграммы направленности антенны в горизонтальной плоскости для РРС диапазона 23 ГГц должна быть не более 3,7°, а для РРС диапазона 40 ГГц – не более 3,5°. Что же касается характеристик РРС диапазона 58 ГГц, то о них уже было рассказано в журнале «Век качества» (№ 6, 2006 г.).

В качестве другого важного условия выдвигается требование о необходимости получения заявителем в установленном порядке разрешения на использование радиочастот на основании заключения экспертизы о возможности использования заявляе-



мых РРС и об их ЭМС с другими РЭС. Разумеется, при осуществлении экспертизы проводятся работы по анализу электромагнитной обстановки в местах размещения РРС, расчеты на электромагнитную совместимость РРС с действующими и планируемыми для использования РЭС другого назначения, согласование конкретных номиналов радиочастот.

Кроме того, непременным условием применения указанных РРС является необходимость их регистрации установленным в РФ порядком.

Вполне возможен вопрос: распространяются ли все перечисленные выше обобщенные решения на ввозимые в страну РРС иностранного производства, или они действительны только для отечественного оборудования?

В этом отношении операторы могут быть спокойны: упомянутые обобщенные решения ГКРЧ распространяются в равной степени как на РРС отечественного производства, так и на станции, ввозимые из-за границы на территорию РФ. Подтверждением тому служит один из пунктов решающей части этих документов, в котором говорится: «Выделить полосу радиочастот (указана конкретная полоса радиочастот) для применения на территории РФ РРС прямой видимости гражданами Российской Федерации и российскими юридическими лицами». Другой же пункт

этих обобщенных решений гласит: «Использование выделенной настоящим решением ГКРЧ полосы радиочастот для применения РРС прямой видимости должно осуществляться без оформления отдельных решений ГКРЧ для каждого конкретного пользователя РРС при выполнении следующих условий (далее перечисляются условия, о которых уже было сказано выше)».

Таким образом, в обобщенных решениях ГКРЧ не делается никаких различий между отечественными и импортными РРС. Следует лишь помнить о том, что ввоз радиорелейных станций (равно как и любого другого радиоэлектронного оборудования) из-за границы на территорию РФ должен осуществляться в установленном порядке.

Курс ГКРЧ на упрощение процедуры выделения частот сохранится

В заключение необходимо подчеркнуть: Государственная комиссия по радиочастотам постоянно уделяет внимание вопросам упрощения процедуры и сокращения сроков оформления разрешительных документов, принимая соответствующие обобщенные решения. А это, в свою очередь, создает для операторов немалые преимущества.

Во-первых, значительно ускоряется процесс внедрения радиоэлек-

тронного оборудования из-за сокращения сроков оформления разрешительных документов.

Во-вторых, исключается потенциальная возможность субъективного подхода при рассмотрении вопросов выделения полос радиочастот.

В-третьих, исключается необходимость реоформления решений ГКРЧ при изменении юридического лица (оператора) или при замене оборудования одного типа на другой.

Таким образом, понятно, что работы по подготовке и принятию обобщенных решений на выделение полос радиочастот для разработки, производства и применения различных радиоэлектронных средств должны быть продолжены.

Бесспорно, что решение вопросов обеспечения электромагнитной совместимости РЭС – процесс весьма сложный. И не исключено, что в стране могут проводиться различные мероприятия по совершенствованию структуры федеральных органов исполнительной власти, ответственных за регулирование использования радиочастотного спектра. При этом, естественно, могут не сохраниться названия ныне действующих радиочастотных органов; вместо них, вполне вероятно, появятся другие. Однако взятый ГКРЧ курс на упрощение процедуры выделения частотного ресурса для радиоэлектронных средств должен без сомнения сохраниться.

СОБЫТИЯ | Новости компаний

Вышел из печати отраслевой Правовой сборник

Нет необходимости сегодня говорить о том, насколько важным является совершенное знание всеми субъектами рынка инфотелекоммуникаций норм правового регулирования отрасли. Поэтому новый Правовой сборник, ориентированный на всех участников отрасли информационных технологий и связи, представляет собой уникальное и весьма полезное издание.

Пятнадцать томов сборника – это полное и исчерпывающее собрание всех нормативных и регулирующих документов отрасли – начиная с Конституции и заканчивая приказами Министерства связи и иными нормативными актами.

Но и это еще не все. Приобретение издания предусматривает регулярное ежеквартальное обновление содержащейся в нем информации. Статьи, структура Правового сборника построена таким образом, что производить обновление информации и пользоваться документацией очень удобно. Таким образом, актуальное содержание издания и качество полиграфии, которое соответствует самым современным тре-

бованиям, позволит ему стать настольной книгой любого руководящего работника.

Ознакомьтесь подробно с Правовым сборником, его содержанием, а также узнать стоимость книг можно на сайте журнала «СвязьИнформ».

Сборник издан по приказу Министерства информационных технологий и связи и рекомендован к подписке всем подведомственным организациям министерства.

www.svyazinform@minsvyaz.ru

«Почта России» сертифицирует еще 43 своих филиала по международному стандарту качества ИСО 9001:2000

ФГУП «Почта России» сертифицирует еще 43 своих филиала по международному стандарту качества ИСО 9001:2000. Филиалы присоединились к проекту распространения системы менеджмента качества по международному стандарту ИСО 9001:2000 в отношении оказания почтовых (письменная корреспонденция, посылки, экспресс-почта) и финансовых (почтовые переводы, доставка пенсий, прием

платежей) услуг. Об этом говорится в сообщении пресс-службы компании.

Проект по разработке и внедрению системы качества реализуется в филиалах Почты России с 2005 года в целях повышения качества предоставляемых услуг и результативности управления производственными процессами. Итогом этой работы в рамках первого этапа проекта стало заключение органов по сертификации о соответствии системы менеджмента качеством «Почты России» требованиям стандарта ИСО 9001:2000. Первые 11 региональных филиалов ФГУП «Почта России» 5 июля 2006 года получили сертификаты.

С мая 2006 г. по март 2007 г. был успешно реализован второй этап проекта. По его результатам получено положительное решение органов по сертификации о расширении области сертификации Почты России, включающей всего 39 филиалов.

В настоящий момент проект внедрения системы менеджмента качества во ФГУП «Почта России» продолжается, что и позволило включить в него еще 43 региональных филиала.

Источник: <http://www.prime-tass.ru>

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТАЙНЫ СВЯЗИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРОВ

По определению Федерального закона «О связи» тайна связи – тайна переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений – одно из конституционных прав человека. Об правовых особенностях обеспечения тайны связи в деятельности операторов связи рассказывает ведущий правовой страницы журнала



Александр ТИТОВ,
адвокат

Тайна переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений установлена в статье 23 Конституции РФ. Гарантированность тайны связи предусмотрена также и международными обязательствами России. Охрана тайны связи предоставляется в рамках статьи 8 Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод, ратифицированной Российской Федерацией в 1998 г.

1 В развитие положений Конституции статья 63 Закона от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи» предусматривает, что на территории РФ гарантируется тайна переписки, телефонных переговоров, почтовых отправлений, телеграфных и иных сообщений, передаваемых по сетям электросвязи и сетям почтовой связи. Операторы связи обязаны обеспечить соблюдение тайны связи. Статья 15 Федерального закона от 17 июля 1999 г. № 176-ФЗ «О почтовой связи» также гарантирует тайну переписки, почтовых, телеграфных и иных сообщений.

Обеспечение операторами тайны связи является их прямой обязанностью. Неисполнение данной обязанности влечет за собой ответственность, вплоть до уголовной в соответствии со ст. 138 Уголовного кодекса РФ.

2 Согласно ст. 64 закона «О связи» операторы связи обязаны предоставлять уполномоченным государственным органам информацию о пользователях услугами связи и об

оказанных им услугах связи, а также иную информацию, необходимую для выполнения возложенных на эти органы задач, в случаях, установленных федеральными законами. Операторы связи обязаны обеспечивать реализацию установленных требований к сетям и средствам связи для проведения уполномоченными органами мероприятий в целях реализации возложенных на них задач в случаях, предусмотренных федеральными законами, а также принимать меры по недопущению раскрытия организационных и тактических приемов проведения указанных мероприятий.

Правила взаимодействия операторов связи с уполномоченными государственными органами, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность, определены Постановлением Правительства РФ № 538 от 27 августа 2005 г. Требования к сетям и средствам связи, обеспечивающим проведение оперативно-розыскных мероприятий, определяются ведомственными актами Мининформсвязи России. Так, порядок внедрения СОПМ на сетях телефонной, подвижной и беспроводной связи и персонального радиовызова общего пользования определен Приказом Минсвязи России от 25 июля 2000 г. № 130. Технические требования СОПМ в транкинговых системах подвижной радиотелефонной связи определены Приказом Гостелекома России от 09.07.1999 г. № 15. Общие технические требования к системе

технических средств по обеспечению функций оперативно-розыскных мероприятий на сетях (службах) документальной электросвязи определены Приказом Госкомсвязи № 47 от 27.03.1999 г. и в ряде других актов регулятора.

3 Федеральный закон от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» в качестве допустимых оперативно-розыскных мероприятий перечисляет: контроль почтовых отправлений, телеграфных и иных сообщений; прослушивание телефонных переговоров; снятие информации с технических каналов связи. В соответствии с ст. 8 закона проведение оперативно-розыскных мероприятий, которые ограничивают конституционные права человека и гражданина на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, передаваемых по сетям электрической и почтовой связи, допускается на основании судебного решения и при наличии информации, перечисленной в законе.

В рамках процедуры уголовного преследования ограничение прав граждан на тайну связи регулируется Уголовно-процессуальным кодексом. В соответствии со ст. 13 УПК РФ ограничение права гражданина на тайну переписки, телефонных и иных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений допускается только на основании судебного решения. Наложение ареста на почтовые

и телеграфные отправления и их выемка в учреждении связи, контроль и запись телефонных и иных переговоров могут производиться только на основании судебного решения. Судебное решение на указанные процессуальные действия принимаются в форме постановления в порядке, определенном ст. 165, 185, 186 УПК РФ.

4 В соответствии со ст. 53 Закона «О связи» сведения об абонентах и оказываемых им услугах связи, ставшие известными оператором связи в силу исполнения договора об оказании услуг связи, являются конфиденциальной информацией. К таким сведениям относятся фамилия, имя, отчество или псевдоним абонента-гражданина, наименование (фирменное наименование) абонента-юридического лица, фамилия, имя, отчество руководителя и работников этого юридического лица, а также адрес абонента или адрес установки оконечного оборудования, абонентские номера и другие данные, позволяющие идентифицировать абонента или его оконечное оборудование, сведения баз данных систем расчета за оказанные услуги связи, в том числе о соединениях, трафике и платежах абонента. На такие сведения распространяется режим профессиональной тайны, предусмотренный ст. 9 Закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

В настоящее время законодательство не определяет случаи и порядок предоставления данных об абонентах и оказываемых им услугах, включающих получение согласия самого абонента. Получить доступ к таким сведениям (за исключением сведений о соединениях) без согласия абонента может лишь следователь, проведя с санкции прокурора выемку документов и предметов, содержащих такие данные. Информация о соединениях относится не только к профессиональной тайне, но и к тайне связи. В определении Конституционного суда РФ от 2 октября 2003 г. № 345-О отмечалось: «...Информацией, составляющей охраняемую Конституцией РФ и действующими на территории РФ законами тайну телефонных переговоров, считаются любые сведения, передаваемые, сохраняемые и устанавливаемые с помощью телефонной аппаратуры, включая данные о входящих и исходящих сигналах соединения телефонных аппаратов конкретных пользователей связи; для доступа к указанным сведениям органам, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, необходимо получение судебного решения. Иное означало бы несоблюдение требования статьи 23 (часть 2) Конституции РФ о возможности ограничения пра-

ва на тайну телефонных переговоров только на основании судебного решения».

Однако ни Закон «Об оперативно-розыскной деятельности», ни УПК РФ не содержат указаний на возможность и порядок получения решения суда об истребовании сведений о входящих и исходящих соединениях абонентах. На практике это приводит к судебным коллизиям. Так, в определении Судебной коллегии по уголовным делам ВС РФ от 02.06.2006 г. № 9-ДП06-10 сказано: «...Из содержания п. 14 ст. 5, ст. 186 УПК РФ следует, что под контролем телефонных и иных переговоров понимается прослушивание и запись переговоров подозреваемого, обвиняемого и других лиц, которые могут содержать сведения, имеющие значение для уголовного дела. В ходатайстве следователя ставился вопрос о производстве выемки документов, содержащих информацию только о входящих и исходящих сигналах соединений телефонных аппаратов без их прослушивания и фиксации. Поэтой ссылке в ходатайстве исполняющего обязанности следователя на ст. 186 УПК РФ ошибочно... В данной ситуации надлежало руководствоваться положениями ч. 3 ст. 183 УПК РФ, предусматривающей, что выемка предметов и документов, содержащих государственную или иную охраняемую федеральным законом тайну, производится следователем с санкции прокурора. Ссылки в постановлении и последующих судебных решениях на определение Конституционного суда РФ от 2 октября 2003 г. № 345-О... необоснованы».

Вместе с тем, как уже отмечалось, сведения о входящих и исходящих соединениях в соответствии с позицией Конституционного суда относятся к тайне телефонных переговоров. Отсутствие в УПК требования и порядка получения судебного решения о выемке документов, содержащих тайну, доступ к которой может быть разрешен только по решению суда, не свидетельствует об исключении такого требования в рамках уголовного преследова-

ния и не может являться основанием для выемки таких документов исключительно с санкции прокурора. Такая позиция неоднократно приводилась Конституционным судом. Как отмечалось в определении Конституционного суда РФ от 2 марта 2006 г. № 54-О, «...часть третья статьи 183 УПК РФ подлежит применению в подобных делах именно в системном единстве с положениями статьи 8 Федерального закона «Об аудиторской деятельности», закрепляющей дополнительные гарантии аудиторской тайны. Сама же норма части третьей статьи 183 УПК РФ не содержит каких-либо положений, которые могли бы быть расценены как нарушающие конституционные права заявителя, поскольку установленное ею правило о выемке предметов и документов, содержащих государственную или иную охраняемую федеральным законом тайну, с санкции прокурора не исключает вынесения судебного решения о производстве – в рамках проводимых в ходе уголовного судопроизводства следственных действий – выемки предметов и документов, содержащих аудиторскую тайну... Взаимосвязанные положения статей 7, 75 и части третьей статьи 183 УПК РФ – в их конституционно-правовом истолковании, вытекающем из ранее принятых и сохраняющих свою силу решений Конституционного суда РФ, и в нормативном единстве с пунктом 4 статьи 8 Федерального закона «Об аудиторской деятельности» – не предполагают возможность осуществления выемки предметов и документов, содержащих аудиторскую тайну, в рамках производимых следственных действий по уголовному делу без принятия об этом специального судебного решения».

Учитывая подобную практику Конституционного суда, полагаю, что сведения (базы данных) о входящих и исходящих соединениях абонентов могут быть предоставлены операторами связи только на основании судебных решений. Законодатели должны определить порядок вынесения решения суда об истребовании данной информации. ●

www.lawcabinet.ru

Адвокат АЛЕКСАНДР ТИТОВ

- Арбитраж
- Правовой консалтинг
- Юридическое сопровождение деятельности операторов связи, представительств иностранных компаний
- Защита по уголовным и административным делам
- Оформление лицензий Россвязьнадзора, получение нумерации, ввод в эксплуатацию сооружений связи
- Аналитика законодательства в области связи

Тел. в Москве: +7(985) 643-97-24, +7(901) 750-89-02

Формирование информационной базы управления расходами на качество продукции: классификация расходов на качество продукции*



М.А. ДЬЯЧЕНКО,

профессор кафедры «Управление организацией в машиностроении» Государственного университета управления, к.э.н.



Н.А. МУРЗАК,

ст. преподаватель Коломенского института Московского государственного открытого университета, к.э.н.

Разработанная авторами оригинальная классификация расходов на качество продукции позволяет на практике решить следующие задачи:

- 1) реализовать экономический подход к самооценке СМК на базе анализа расходов на качество продукции;
- 2) организовать учет и распределение расходов на качество по видам продукции;
- 3) обосновывать управленческие решения, направленные на совершенствование функционирования системы качества;
- 4) контролировать и регулировать деятельность подразделений в области обеспечения качества продукции.

В предыдущей статье были рассмотрены вопросы формирования состава расходов на качество продукции и их классификация для решения только первой из четырех задач. Теперь авторы рассматривают формирование классификации расходов на качество продукции для решения последних трех задач

Задача 2. Классификация расходов на качество для целей их учета и распределения по видам продукции.

В целях учета и распределения расходов на качество по видам продукции разработана их классификация, в основу которой положены классификационные признаки, широко используемые в учетной практике (табл. 1).

Классификация расходов на качество по экономическим элементам и калькуляционным статьям необходима для того, чтобы организовать их учет, используя план счетов бухгалтерского учета. Это объясняется тем, что учет расходов на качество рассматривается как подсистема управленческого учета, интегрированного в систему бухгалтерского учета, что расширяет возможности и снижает трудоемкость учетного процесса в отличие от варианта создания автономной учетной системы.

Рекомендуется также использовать классификацию затрат по экономическим элементам для группировки затрат по процессам, в том числе по процессам обеспечения качества. Это позволит для каждого процесса определить материальные затраты, расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды, амортизацию тех основных производственных фондов, которые используются при функционировании того или иного процесса, в том числе процесса обеспечения качества, и затраты, учитываемые по экономическому элементу «Прочие».

Для распределения затрат по процессам обеспечения качества продукции необходимо различать прямые и косвенные по отношению к объекту учета (процессу) затраты.

Прямые затраты на процесс – это затраты, которые связаны с функционированием только этого процесса.

Косвенные затраты – это затраты, общие для нескольких процес-

Таблица 1 Классификация расходов на качество для целей их учета и распределения по видам продукции

Признаки классификации расходов	Виды расходов	Содержание расходов на качество продукции
По экономическому содержанию	По экономическим элементам	<ol style="list-style-type: none"> 1. Материальные затраты, в том числе потери, связанные с функционированием процессов обеспечения качества продукции 2. Расходы на оплату труда работников, участвующих в процессах обеспечения качества продукции 3. Отчисления на социальные нужды (в процентах от расходов на оплату труда) 4. Амортизация основных производственных фондов, участвующих в процессах обеспечения качества продукции 5. Прочие: расходы на качество продукции, учитываемые по экономическому элементу «Прочие»
По назначению и месту возникновения	По калькуляционным статьям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сырье и основные материалы, топливо и энергия, покупные изделия и полуфабрикаты, потребляемые в процессах обеспечения качества продукции 2. Основная и дополнительная заработная плата основных производственных рабочих, участвующих в обеспечении качества продукции 3. Отчисления на социальные нужды 4. Расходы на подготовку и освоение производства: затраты на обеспечение качества продукции на этапе ТПП 5. Общепроизводственные расходы <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, используемого в процессах обеспечения качества продукции в цехе 5.2. Общецеховые расходы, связанные с обеспечением качества продукции 6. Общехозяйственные расходы, необходимые для обеспечения качества 7. Прочие производственные расходы, например, расходы на гарантийный ремонт, сертификацию 8. Потери от брака 9. Коммерческие расходы, связанные с обеспечением качества продукции на стадии упаковки, хранения и транспортировки
По отношению к объекту учета (к процессу)	Прямые	Расходы, обусловленные работой данного процесса, то есть являющиеся следствием ведения данного процесса
	Косвенные	Расходы, которые являются общими для нескольких процессов обеспечения качества
По отношению к объекту калькулирования (к виду продукции)	Прямые	Расходы на качество, которые можно прямо отнести на себестоимость единицы продукции
	Косвенные	Которые невозможно или экономически нецелесообразно отнести к выпуску определенного вида изделия
По периодичности возникновения	Единовременные	Затраты на обеспечение качества продукции, осуществляемые единожды
	Текущие	Расходы на качество продукции, связанные с текущей деятельностью по обеспечению качества продукции
По возможности включения в себестоимость продукции	Невключаемые	Потери вследствие брака, которые учитываются в составе внереализационных расходов в виде сумм штрафов, пеней и/или иных санкций за нарушение договорных обязательств в отношении качества продукции (услуг)
	Включаемые	Все остальные расходы на качество

Таблица 2 Классификация расходов на качество в целях обоснования управленческих решений

Признаки классификации расходов	Виды расходов	Содержание расходов на качество продукции
По связи с доходами	Производительные	Производительными называют те расходы, которые обеспечивают получение дохода. Исходя из этого, производительными являются затраты на обеспечение качества продукции
	Непроизводительные	Расходы, в результате которых не будет получен доход, являются непроизводительными. К ним относятся потери вследствие брака
По влиянию на процесс принятия решений	Релевантные или существенные для принятия решений	Отличают одну альтернативу от другой, так как изменяются при переходе от одной альтернативы к другой
	Нерелевантные или несущественные для принятия решений	При принятии решения не учитываются, так как не изменяются при переходе от одной альтернативы к другой
По отражению в бухгалтерском учете	Явные – отражаемые в бухгалтерском учете	Затраты, которые реально несет предприятие при выполнении производственной и хозяйственной деятельности, связанной с качеством продукции, и которые находят отражение в бухгалтерском учете
	Вмененные или альтернативные – не отражаемые в бухгалтерском учете	Это издержки отказа. Они показывают упущенную выгоду в результате отказа от альтернативного варианта использования ресурсов. Они не связаны с оттоком денежных средств. Не находят отражения в бухгалтерском учете и определяются расчетным путем. Альтернативные затраты возникают только в случае ограниченности ресурсов

сов. При определенных условиях в качестве примера косвенных затрат можно рассматривать затраты на содержание и эксплуатацию здания цеха, в рамках которого функционируют сразу несколько процессов, так как эти затраты являются общими по отношению к каждому из них. Отнесение косвенных затрат к затратам на тот или иной процесс осуществляется путем распределения пропорционально выбранной базе.

В свою очередь все расходы, отнесенные на процесс, подлежат распределению по видам продукции.

Для распределения расходов на качество по видам производимой продукции большое значение имеет их классификация по отношению к объекту калькулирования (виду продукции), которая предусматривает их деление на прямые и косвенные. Традиционно на практике именно на базе калькуляционных статей производится классификация затрат на прямые и косвенные. Поэтому для того чтобы разделить ранее собранные по процессам затраты на обеспечение качества на прямые и косвенные, необходимо сначала установить связь между ними (затратами на процессы обеспечения качества) и калькуляционными статьями.

В состав расходов на качество входят не только затраты на обеспечение качества, но и потери вследствие брака. Как уже было отмечено, для распределения потерь вследствие брака по процессам обеспечения качества необходима информация о причинах брака. По отношению к объекту калькулирования потери вследствие брака являются прямыми расходами, так как могут быть прямо включены в себестоимость вида производимой продукции. Но при этом необходимо иметь в виду, что не все потери вследствие брака подлежат включению в себестоимость производимой продукции, некоторые из них относятся к так называемым прочим расходам. Например, согласно ПБУ 10/99 «Расходы организации» и ст. 265 гл. 25 НК РФ, расходы, связанные с возмещением морального вреда, причиненного потребителю в результате приобретения им некачественной продукции, однозначно учитываются в составе внереализационных расходов.

Также в составе внереализационных расходов (согласно ст. 265 гл. 25 НК РФ) учитываются потери от простоев оборудования. В отличие от этого в соответствии с ПБУ 10/99 «Расходы организации», потери от простоев не входят в состав внереализацион-

ных расходов, а учитываются как расходы по обычным видам деятельности, то есть могут быть отнесены на себестоимость производимой продукции как общепроизводственные или общехозяйственные расходы в зависимости от причины и места возникновения простоя оборудования.

Из приведенных примеров видно, что в ПБУ 10/99 и НК РФ по-разному регламентируется порядок учета потерь от простоев, в том числе от простоев по причине брака на предыдущем этапе производственного процесса. Поскольку учет расходов на качество ведется в целях управления, а не в целях налогообложения, то в решении проблемы, связанной с учетом потерь от простоев, в том числе учитываемых в составе расходов на качество, будем руководствоваться положением по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/99).

Таким образом, в соответствии с ПБУ 10/99 в себестоимость продукции не включаются только потери вследствие брака, связанные с уплатой пени, неустойки и с возмещением морального вреда, причиненного потребителю вследствие нарушения товаропроизводителем его прав. Все остальные расходы на качество

Таблица 3 Классификация расходов на качество для контроля и регулирования деятельности подразделений в области обеспечения качества

Признаки классификации расходов	Виды расходов	Содержание расходов на качество продукции
По степени влияния руководства центра ответственности на величину затрат	Контролируемые	Расходы на качество, которые поддаются контролю со стороны руководства
	Неконтролируемые	Расходы на качество, которые не поддаются контролю со стороны руководства и не зависят от его деятельности
По степени детерминированности затрат на обеспечение качества	Технологические (в литературе иногда технологические затраты называют достоверными [4])	Устанавливаются нормированием и зависят от технологии и объема производства. Технологические затраты еще называют технологическими переменными затратами. Как правило, технологические затраты планируются на краткосрочную перспективу и подлежат оперативному контролю и регулированию. Контроль над технологическими затратами осуществляется с помощью гибких бюджетов и стандартов и носит оперативный характер
	Регулируемые (в литературе иногда регулируемыми затратами называют изменяемыми [4])	Эти затраты не имеют ярко выраженной зависимости от объема производства и устанавливаются в пределах определенной суммы на период. Регулируемые затраты относятся к группе постоянных затрат. Контроль над регулирующими затратами осуществляется на основе статичного бюджета и проявляется в периодическом сравнении фактических затрат с показателями статичного бюджета
По степени детерминированности затрат на обеспечение качества	Фиксированные (неизбежные)	Это неизбежные затраты в результате ранее принятого управленческого решения. На величину фиксированных затрат нельзя влиять изо дня в день. Неизбежные или фиксированные затраты в краткосрочном периоде не регулируются, но являются регулирующими в долгосрочной перспективе
По отношению к объему производства	Переменные	Переменные расходы на качество изменяются вследствие изменения объема производства
	Постоянные	Не зависят от объема производства

относятся на себестоимость производимой продукции.

В целях учета и отнесения на себестоимость вида продукции все расходы на качество целесообразно разделить на единовременные и текущие. Такая классификация полезна и для обоснования управленческих решений по повышению экономической эффективности системы качества, и для регулирования и контроля расходов на качество. Примерами единовременных затрат могут служить затраты на обеспечение качества продукции на стадии технической подготовки производства, на правовое обеспечение функционирования системы качества и сертификацию.

Задача 3. Классификация расходов на качество в целях обоснования управленческих решений по совершенствованию деятельности в области обеспечения качества продукции.

Для обоснования управленческих решений на базе анализа расходов на качество продукции разработана классификация, приведенная в табл. 2.

Процесс принятия решения предполагает сравнение между собой нескольких альтернативных вариантов с целью выбора наилучшего. При этом одни расходы остаются неизменными при переходе от одной альтернативы к другой, а другие варьируются в зависимости от принятого решения. Поэтому для упрощения процесса принятия решения целесообразно принимать во внимание только те расходы, которые изменяются при переходе от одной альтернативы к другой. Такие расходы называются релевантными, они учитываются при принятии управленческого решения, в то время как нерелевантные не принимаются во внимание.

Использование релевантного подхода позволит снизить трудоемкость сравнения альтернативных путей совершенствования работы СМК. Вот почему разработанная классификация содержит признак «по влиянию на процесс принятия решений» для того, чтобы разделить расходы на качество продук-

ции на релевантные и нерелевантные.

Если выбор альтернативы осуществляется в условиях ограниченности экономических ресурсов, то имеют место вмененные или альтернативные издержки. Данная категория расходов, в том числе расходов на качество, не отражается в бухгалтерском учете, а существует только в управленческом учете, и величина расходов определяется расчетным путем. Поэтому «по отражению в бухгалтерском учете» все расходы на качество в целях принятия решений классифицируются на явные и вмененные.

Деление расходов на явные и вмененные, релевантные и нерелевантные может быть осуществлено только в ходе анализа, заранее классифицировать расходы на качество продукции, используя признаки «по влиянию на процесс принятия решений» и «по отражению в бухгалтерском учете», нельзя.

Результаты классификации расходов на качество продукции в целях

обоснования управленческих решений по совершенствованию работы СМК систематизированы в табл. 2.

Задача 4. Классификация расходов в целях контроля и регулирования деятельности подразделений в области обеспечения качества продукции.

В целях контроля и регулирования деятельности системы качества и ее отдельных подразделений (центров ответственности) все расходы на качество классифицируются по центрам ответственности, что предусматривает их деление на контролируемые и неконтролируемые. Контролируемые расходы на качество подвержены влиянию со стороны менеджера центра ответственности, на неконтролируемые расходы он воздействовать не может.

В целях регулирования все расходы на качество могут быть классифицированы по трем категориям: «технологические» (engineered cost), «регулируемые» (programmed cost) и «фиксированные» (committed cost). В основе такой классификации лежит принцип «по степени детерминированности»; он был заимствован нами из зарубежного опыта классификации затрат в управленческом учете [4] и адаптирован к расходам на качество продукции.

Важно отметить, что классификационный признак «по степени детерминированности» используется только для классификации затрат на обеспечение качества и не может быть применен к потерям вследствие брака.

Технологические затраты на обеспечение качества продукции – это прямые затраты на процесс, которые обусловлены выбранной технологией контроля качества и зависят от объема производства. Технологические затраты на обеспечение качества нормируются на единицу продукции и поддаются регулированию в краткосрочном периоде. В литературе иногда технологические затраты называют достоверными [4], так как они могут быть достаточно точно спрогнозированы. К таким затратам однозначно относятся затраты на контроль качества по ходу технологического процесса.

Регулируемые затраты на обеспечение качества – это затраты на процессы обеспечения качества в пределах установленной суммы на определенный период, как правило, на год. Они поддаются регулированию только в среднесрочном периоде. Примером регулируемых затрат могут служить затраты на подготовку специалистов в области управления качеством, на аудит своей системы качества или системы качества поставщика, на сертификацию системы качества и т.д.

Фиксированные затраты – это, прежде всего, капитальные затраты, которые поддаются регулированию только в долговременной перспективе. Например, Ч.Т. Хорнгрен и Дж. Фостер

характеризуют фиксированные расходы следующим образом: «Это затраты, связанные с имеющейся собственностью... На величину фиксированных затрат нельзя влиять изо дня в день, так как здание воздвигается и оборудуется только однажды» [4]. Так, затраты на обеспечение качества продукции на этапе технической подготовки производства следует рассматривать как регулируемые. После завершения данного этапа они будут признавать фиксированными на период, равный сроку списания этих затрат на себестоимость выпуска продукции. Фиксированные затраты на обеспечение качества не поддаются оперативному регулированию, но являются регулируемыми в долгосрочной перспективе. Таким образом, в зависимости от обстоятельств одни и те же затраты на обеспечение качества могут быть классифицированы как регулируемые и фиксированные.

Необходимо подчеркнуть характерную особенность классификации затрат на обеспечение качества по степени детерминированности, которую при определенных условиях можно расценивать как недостаток. Данная классификация не ориентирована на управление процессами, но она может быть использована на практике менеджерами в целях регулирования затрат на обеспечение качества, а через них и потерь вследствие брака.

В целях реализации контроля над функционированием всей системы качества введен еще один классификационный признак «по отношению к объему производства». По этому признаку все расходы на качество можно разделить на переменные и постоянные. Известно, что переменные расходы растут по мере роста объема производства, при этом переменные затраты на единицу продукции остаются неизменными. Постоянные расходы являются периодическими и не изменяются или изменяются значительно медленнее в ответ на изменение объема производства. По мере роста объема производства удельные постоянные расходы снижаются.

Согласно концепции затратообразующих факторов объем производства является одним из таких факторов, но не единственным. В научной литературе по стратегическому управлению затратами встречается мнение, что «объем производства – это плохой способ объяснения поведения затрат» [5]. Данное замечание следует уточнить. Динамика затрат складывается под воздействием нескольких затратообразующих факторов. Поэтому использование только фактора объема для объяснения поведения затрат во времени является достаточно узким, односторонним подходом, но полностью исключать из анализа динамики затрат фактор объема было бы грубой ошибкой.

Исходя из этого, в классификацию расходов на качество включен классифи-

кационный признак «по отношению к объему производства», с помощью которого все расходы на качество делятся на переменные и постоянные. Это позволит получить более объективную оценку эффективности функционирования системы качества во времени на базе анализа расходов на качество. Только в этом состоит контрольная роль классификации расходов на переменные и постоянные, поэтому нет необходимости все переменные расходы на качество далее классифицировать на прогрессивные, регрессивные и пропорциональные.

Результаты классификации расходов на качество в целях контроля и регулирования деятельности системы качества и ее отдельных подразделений систематизированы в табл. 3.

Заключение

Классификация расходов на качество является отправной точкой для постановки их учета и анализа. Оригинальность предложенной классификации расходов на качество продукции проявляется в том, что она интегрирует все три экономических подхода к самооценке СМК, сочетает в себе классификационные признаки, принятые в МС ИСО 9004:2000 и в системе управленческого учета.

Для реализации экономического подхода к самооценке СМК на практике расходы на качество продукции должны быть идентифицированы в соответствии с этой классификацией. В помощь менеджерам определен состав расходов на качество продукции: сформирован перечень процессов обеспечения качества продукции и состав потерь вследствие брака с учетом специфики машиностроительной организации, но он может быть адаптирован к любому промышленному предприятию.

Литература

- ГОСТ Р ИСО 9004–2001 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности. М.: Изд-во стандартов, 2001. 46 с.
- Налог на прибыль организации, глава 25 // Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Федеральный закон от 29.05.2002 № 357-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и в отдельные законодательные акты российской федерации».
- Положение по бухгалтерскому учету 10/99 «Расходы организации». Утверждено приказом Минфина РФ от 6 мая 1999 г. № 33н с изменениями от 30 декабря 1999 г., 30 марта 2001 г.
- Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. Пер. с англ. / Под ред. Я.В. Соколова. М.: Финансы и статистика, 2000. 416 с.
- Шанк Дж. К., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами / Пер. с англ. СПб.: ЗАО «Бизнес Микрос», 1999. 288 с.

ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ СОЗДАНИЯ, ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СМК

Для многих российских компаний стандарты ИСО сегодня стали одним из необходимых атрибутов деятельности. Все больше предприятий и организаций разрабатывают, внедряют и сертифицируют системы менеджмента на соответствие данным стандартам. Как показывает практика, процесс освоения принципов, заложенных в стандартах ИСО, их реализация в деятельности компаний сопряжены с рядом общих проблем.

В конце февраля Международный институт качества бизнеса (МИКБ) организовал семинар «Проблемы и опыт создания, функционирования и совершенствования системы менеджмента качества (СМК)», на который были приглашены как представители компаний, имеющих опыт разработки СМК, так и те, кто только приступает к освоению стандартов ИСО

В работе семинара приняли участие специалисты ОАО «Уралсвязьинформ», ООО «Эквант», ЗАО «ДИГАЗ», ФГУП «РЧЦ ЦФО», ЗАО «Центел», Нижегородского филиала ОАО «ВолгаТелеком», филиала ОАО «ВолгаТелеком» в Республике Мордовия, ЗАО «СИТРОНИКС Телеком Солюшнс», ЗАО «НЕС Нева Коммуникационные системы», ОАО «Интеллект Телеком», ООО «Межрегиональное агентство подписки», Учреждения «Центр сертификации систем качества «Интерэкмс».

Вели семинар ведущие российские эксперты: Л.Г. Егорова, международный эксперт, эксперт ГОСТ Р, к.ф.-м.н.; С.Н. Любимова, эксперт ГОСТ Р; Л.К. Стегниенко, международный эксперт, эксперт ГОСТ Р, к.э.н.; И.В. Тверская, международный эксперт, эксперт ГОСТ Р, к.э.н.

Обсуждая общие проблемы

При рассмотрении общих тенденций развития стандартов на системы менеджмента на семинаре было отмечено, что одновременно создаются новые стандарты во многих отраслях, а также для различных аспектов менеджмента, таких как экологический менеджмент, социальная ответственность, информационная безопасность и др. Идет также работа над следующими версиями стандартов ИСО. Участникам семинара были представлены сведения о новых нормативных и методических документах по системам менеджмента.

Внимание участников семинара было обращено на новый нацио-

нальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 40.003-2005 «Порядок сертификации систем менеджмента качества на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ИСО 9001:2000)». Данный документ вводит определения терминов, которые особенно важны для компаний, имеющих филиальную структуру.

На семинаре отмечалось, что формальное внедрение СМК не да-



ет ничего, кроме увеличения объема документации и растущего недовольства персонала. Напротив, компании, подошедшие к внедрению СМК неформально, отмечают улучшения в части снижения затрат, развития новой продукции (услуг), быстрого реагирования на изменения внешней среды и т.п. Участникам семинара были продемонстрированы примеры из практики компаний-лидеров Европы, США и Японии.

Заинтересованно обсуждали участники семинара



роль руководства компаний в работе по качеству, в частности, варианты практической реализации в различных компаниях требования

ГОСТ Р 40.003–2005. Новые определения терминов

Область применения СМК – совокупность видов продукции (услуг) и процессов их жизненного цикла, охватываемых системой менеджмента качества
Область сертификации – область применения СМК, заявляемая заказчиком и подтверждаемая органом по сертификации с учетом допустимых исключений согласно п. 1.2 ГОСТ Р ИСО 9001

стандарта ИСО по анализу со стороны руководства: как часто он должен проводиться, в какой форме и в каком объеме и др.

На семинаре затрагивались и такие вопросы, как внутренний и внешний аудит, самооценка, оценка результативности процессов, оценка результативности и эффективности СМК.



В качестве примера участникам было предложено решить практическую задачу по аттестации международного аудитора на знание стандарта ИСО.

С большим вниманием были выслушаны выступления начальника отдела развития ЗАО «Компания ТрансТелеКом» П.И. Цыганкова, начальника отдела развития качества услуг ООО «Эквант» Р.В. Маслихова и председателя руководства отдела качества ЗАО «СИТРОНИКС Телеком Солюшнз» Д.А. Клюева. Выяснилось, что все они сталкивались с одними и теми же трудностями при принятии решений по созданию системы менеджмента.

Так, в своем докладе П.И. Цыганков обратил внимание на следующие проблемы:

- ✎ отсутствие специалистов, знающих требования стандартов серии ИСО 9000 по организации управления предприятием;
- ✎ неверие многих начальников отделов структурных подразделений и филиалов в то, что внедрение СМК даст ощутимые резуль-



«Ценность семинара в том, что здесь находишь ответы на многие вопросы, обсуждая их с коллегами из других компаний. Кроме того, есть возможность проконсультироваться у высококвалифицированных экспертов»

П.И. Цыганков,
 начальник отдела развития ЗАО «Компания ТрансТелеКом»

- таты в деятельности предприятия;
- ✎ определение перечня процессов деятельности предприятия, подлежащих документированию в стандартах предприятия;
- ✎ неумение (нежелание) специалистов, особенно технических, письменно излагать алгоритмы, процедуры деятельности предприятия;
- ✎ выбор критериев оценки качества услуг, оказываемых предприятием пользователям.

Р.В. Маслихов в свою очередь указал пути достижения успеха во

- периодические реформы;
- синхронизацию процессной модели и СМК;
- удобный интерфейс доступа и деятельности СМК.

В своем выступлении Д.А. Клюев выделил следующие критерии эффективности СМК:

- ✎ обеспечение основных требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9000–2001;
- ✎ контроль и обеспечение эффективности процессов;
- ✎ контроль окупаемости (баланс себестоимости и стоимости эффективности) самой СМК.

«Лично мне было очень интересно увидеть, как выросли люди в тех компаниях, с которыми мы работали. Интересно видеть, как с нашей помощью решаются проблемы внедрения СМК»

И.В. Тверская,
 директор Учреждения «Центр сертификации систем качества «Интерэкомс»



внедрении СМК. По его мнению, для этого необходимо осуществлять:

- преобразование норм стандартов в понятный и практический материал (документы, обучающие курсы, общение);
- независимый мониторинг не только других подразделений, но и своего направления;

На семинаре рассматривались также направления совершенствования СМК. Преподаватель МИКБ, главный эксперт-консультант Центра сертификации систем качества «Интерэкомс» Л.Г. Егорова дала разъяснения по вопросу создания интегрированных систем менеджмента. Она пояснила, что

Вопросы и ответы

Вопрос: Трудно определить количество процессов. По каждому ли процессу необходимо определять набор критериев, карту процесса и т.д.?

Ответ: Компания сама выбирает процессы, которые для нее важны. И их не может быть порядка сотни. Вы сами решаете описывать процесс или нет. Требований по карте процесса нет.

Вопрос: Если компания-держатель сертификата изменила организационную структуру, в частности, образовалось еще несколько филиалов, нужно ли ждать очередной сертификации?

Ответ: В этом случае компания подает заявку на расширение области применения СМК с тем, чтобы распространить ее и на новые филиалы. Сделать это можно также в рамках инспекционного контроля.

Вопрос: Произошла смена названия компании. Как быть с сертификатом, ведь он уже недействителен?

Ответ: На основании заявления компании орган по сертификации выдает новый сертификат соответствия.

Вопрос: Сколько нужно времени для создания СМК?

Ответ: Компания среднего уровня при привлечении хороших консультантов может создать СМК за год.

Вопрос: Правильно ли, что аудиторы не указали конкретных несоответствий и их категоричности сразу по результатам аудита, а прислали их потом в заключении?

Ответ: Это неправильно. При аудите должен быть составлен акт с указанием несоответствий и их категоричности. Такой порядок определен в правилах системы сертификации, в которой работают эксперты. И компания имеет право ознакомиться с правилами системы сертификации



«Если ты знаешь, как работает СМК, то ты неоценимый сотрудник в компании, перед тобой будут открыты все двери...»

Р.В. Маслихов,
начальник отдела развития качества услуг ООО «Эквант»

непосредственно перед процессом интеграции систем менеджмента каждая организация должна предварительно проанализировать, какие именно системы будут интегрироваться, то есть определить конфигурацию будущей интегрированной системы, выявить сходство и различия объединяемых систем, факторы, способствующие и препятствующие их интеграции, установить уровни интеграции, наметить ее пути, определить побудительные мотивы и предполагаемую пользу.

Изучая практический опыт

В программу семинара входило посещение ООО «Межрегиональное агентства подписки» (МАП), основным видом деятельности которого является распространение периодической печатной продукции через региональную сеть Управления федеральной почтовой связи (УФПС), с целью ознакомления с СМК данного предприятия. Директор по технологиям и качеству МАП С.В. Морозов сначала дал краткую характеристику организации, рассказал об основных этапах ее развития, функциях и целях.

Одна из основных задач, которую решает основан МАП, – создание единых подписных условий как для региональных издателей, так и для основных распространителей печати по подписке – региональных представителей почтовой связи. Совместная деятельность МАП и

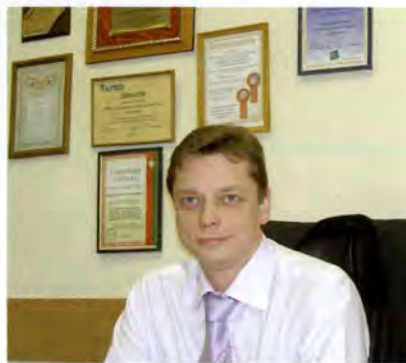
ФГУП «Почта России» обеспечивает реализацию инновационных про-

«СМК – не флаг над замком, а его гарнизон, не символ, а средство защиты»

Д.А. Ключев,
председатель руководства отдела качества
ЗАО «СИТРОНИКС Телеком Солоншз»



ектов в области распространения печатной продукции, направленных



Генеральный директор
ООО «Межрегиональное агентство подписки»
А.А. Шишлин

на повышение качества и эффективность деятельности на рынке подписки. В настоящее время МАП совместно с ФГУП «Почта России» создан единый подписной каталог для всей РФ. Данный каталог включает в себя как центральные (издаваемые в Москве и допечатываемые в пунктах децентрализованной печати), так и все региональные издания. Единый каталог является удачным примером современного маркетингового инструмента, обеспечивающего удовлетворение различных интересов различных

групп подписчиков с учетом культурных, местных, исторических и иных традиций каждого региона России.

С.В. Морозов представил подробные сведения о системе менеджмента качества МАП: политике, стратегических и локальных целях, миссии и задачах в области качества, являющихся основой для достижения стратегических целей компании. По мнению С.В. Морозо-

ва, СМК – технологическая основа менеджмента компании. Участникам семинара была сделана презентация трех бизнес-процессов, на которых базируется работа МАП. К ним относятся: производство и доставка каталога российской прессы «Почта России»; распространение периодических изданий по подписке через УФПС; оптовые поставки периодических печатных изданий для розничной продажи. СМК МАП – важнейший элемент управления каждым из этих процессов.

Прошедший в МИКБ семинар был признан актуальным и эффективным, прежде всего, потому, что основная роль отводилась его участникам, которые в ходе дискуссии делились своим опытом и решали об-



щие проблемы. Проводившие семинар опытные эксперты ознакомили специалистов компании не только с новой информацией, но и дали компетентные ответы на вопросы, провели консультации по проблемным моментам в практической деятельности. Подобный семинар проводится МИКБ во второй раз. Его участники высказали желание чаще проводить такие семинары, что позволит компаниям совершенствовать свою деятельность по разработке, внедрению, использованию и развитию СМК.

Материал подготовили
Е.В. Гаврюшина, Т.А. Козырь



Директор по технологиям и качеству МАП С.В. Морозов приветствовал участников семинара

Новые виды услуг МИКБ

Сила бизнеса – в качестве знаний

В современных условиях высокий уровень образования сотрудников – это конкурентное преимущество для любой организации. Необходимость обучения и переобучения персонала становится истиной для многих успешных компаний.

Рост потребности в квалифицированных специалистах в области менеджмента качества обусловлен активизацией в последние годы деятельности компаний по созданию и развитию СМК.

Однако, как показал анализ различных информационных баз вакансий и предложений на рынке труда (сайтов, печатных изданий), кандидатуры менеджеров и директоров по качеству в большинстве сфер деятельности являются весьма дефицитными. И это при наличии сегодня развитой сети центров, школ, институтов и университетов, занимающихся обучением в области менеджмента качества.

Во многом подобная ситуация объясняется, с одной стороны, отсутствием сформулированных требований к этой категории специалистов, с другой – целенаправленных программ подготовки эффективных руководителей подразделений качества компаний – директоров и менеджеров по качеству.



Международный институт качества бизнеса (МИКБ) применяет новую форму подготовки (переподготовки) специалистов по менеджменту качества – **очно-заочное обучение директоров и менеджеров по качеству**.

Программа подготовки предусматривает получение не только знаний о менеджменте качества, но и обучение основным управленческим навыкам с учетом особенностей выполняемых задач дирекцией (отделом) качества.



«Индивидуальный подход, высокое качество обучения, профессионализм и внимание к каждому – «фирменный стиль» работы преподавателей и экспертов Международного института качества бизнеса».
Участники семинара по проблемам внедрения СМК



«Профессиональный и заинтересованный подход участников семинара к учебному процессу вселяет уверенность, что вопросы качества станут актуальными и первоочередными».
Ю.А. Терентьев, зам. генерального директора ОАО «Сибирьтелеком»

В качестве новой услуги МИКБ предлагает также **проведение тестирования претендентов на занимаемые должности директора по качеству и менеджера по качеству**. Тестирование проводится с целью подтверждения соответствия претендента тем условиям и требованиям, которым он должен соответствовать на занимаемой должности.

Результаты тестирования помогут руководству убедиться в компетентности будущего сотрудника при приеме его на работу, а самому кандидату – быть уверенным, что он соответствует предъявляемым требованиям.



«Благодарю сотрудников и преподавателей МИКБ за организацию и проведение учебного процесса, за доброжелательное, приветливое отношение к слушателям».
Анастасия Абакумова, ФГУП «РЧЦ ЦФО»



«Уверен, что полученные знания будут использованы на практике при решении проблем повышения уровня качества в наших компаниях».
В.И. Павлов, начальник управления координации и взаимодействия ФГУП «РЧЦ ЦФО»

Международные эксперты-преподаватели:

Мхитарян Ю.И., д.э.н.
Стегниенко Л.К., к.э.н., доцент
Тверская И.В., к.э.н., доцент
Воронцова Г.А., к.э.н., доцент
Егорова Л.Г., к.ф.-м.н.
Блинова Р.Д., к.т.н.
Курицына В.В., к.т.н.
Андреев П.А., д.п.н.
и др.

ПЛАН

авторизированных курсов и наиболее значимых мероприятий 2-го полугодия 2007 г.

Международный институт качества бизнеса это:

- Эксклюзивные программы • Углубленные знания • Модульная программа
- Индивидуальный подход • Мировой уровень и опыт • Практическая направленность

Наименование курсов	Краткое содержание	Сроки проведения, продолжительность обучения
Современные методы и модели менеджмента. Статистические методы в управлении качеством	Системный подход к менеджменту организации. Менеджмент качества и его интеграция с менеджментом организации. Модели менеджмента. Статистические методы управления организацией. Статистические методы, используемые для контроля качества процессов и анализа процессов. Японские методы управления качеством	Июнь, 5 дней
Техника успешного взаимодействия с клиентами 3 модуля	Влияние на принятие решения обеспечивается значительным повышением эффективного взаимодействия менеджеров с клиентами. Техника воздействия на клиента, моделирование процесса делового общения на конкретных и нужных для компании примерах	Сентябрь
Маркетинг – Техника создания спроса	Предназначен для ознакомления с наиболее эффективными методами и приемами работы на потребительском рынке, использование которых способно значительно повысить эффективность продвижения и увеличить объемы продаж товаров, продуктов и услуг, имеет практическую направленность	Сентябрь, 5 дней
*VIII Международная конференция: Стратегия и практика успешного менеджмента	Международный опыт совершенствования современного менеджмента и бизнеса. Системный подход к менеджменту организации. Совершенствование корпоративного управления. Методы оценки работы организации. CRM – системы управления отношениями с клиентами. Модели развития устойчивого бизнеса. Практическое изучение опыта зарубежных организаций	Сентябрь, 7 дней (с выездом за границу)
Проведение внутренних аудитов системы менеджмента качества в организации	Необходимость и виды аудитов системы менеджмента качества. Разработка процедуры и порядок проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества на предприятии	Октябрь, 3 дня
Современные методы оценки качества услуг связи и удовлетворенности потребителей	Мониторинг процессов предоставления услуг, процедуры управления качеством услуг, методы контроля качества, оценки требований и удовлетворенности потребителей, взаимодействия с пользователями	Октябрь, 3 дня
Подготовка экспертов по сертификации систем менеджмента качества	Системы менеджмента качества (СМК). Аудиты (проверки) систем менеджмента качества. Сертификация систем менеджмента качества. Требования к компетентности экспертов по сертификации СМК. Требования к органам по сертификации СМК. Методы управления качеством. Деловые игры по теме: «Системы менеджмента качества» и «Сертификация систем менеджмента качества»	Октябрь, ноябрь, 10 рабочих дней
*Введение в интегрированные системы менеджмента	Понятие и составные части интегрированных систем менеджмента. Требования стандартов ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001, SA 8000 и особенности их реализации на практике	Ноябрь, 3 дня
*Международный конгресс «Менеджмент успешного бизнеса»	Международный конгресс — крупнейшее ежегодное мероприятие, проводимое в рамках Европейской недели качества в России при поддержке Администрации Президента РФ, Совета Федерации, Федерального собрания Государственной думы	Ноябрь
*Реализация процессного подхода к системе менеджмента качества.	Концепция процессного подхода в стандартах ИСО серии 9000. Классификация и идентификация бизнес-процессов. Документальное описание, оценка, мониторинг процессов. Управление процессами	Декабрь, 3 дня
Подготовка организации к сертификации системы менеджмента качества по стандарту ИСО 9001:2000	Порядок проведения сертификации системы менеджмента качества. Процедуры внутреннего аудита и анализа системы менеджмента качества как этап подготовки к сертификации СМК	Декабрь, 3 дня
CRM-технологии как основа успешного взаимодействия с потребителями. Оценка удовлетворенности потребителей	Стратегии CRM. Факторы успеха CRM. Инструменты CRM: база данных потребителей, способы сбора сведений о потребителях, SLA-соглашение, мониторинг удовлетворенности и др. Измерение удовлетворенности потребителей. Стандарты ИСО серии 9000 об измерении удовлетворенности потребителей. Программа лояльности потребителей	Декабрь, 3 дня
Управление качеством продукции и услуг в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000	Современные тенденции в развитии систем менеджмента качества. Требования к системе менеджмента качества в соответствии с ИСО 9001:2000. Порядок и основное содержание работ по разработке систем менеджмента качества	По запросу
Менеджмент. Управление взаимоотношениями с клиентами (профессиональная переподготовка MBA)	Дополнительная профессиональная образовательная программа. Категория слушателей: менеджеры высшего и среднего уровня управления, не имеющие специального управленческого образования; специалисты, занимающиеся или планирующие заниматься вопросами управления взаимоотношениями с клиентами, в том числе в качестве руководителей	Ежемесячно (по индивидуальному плану). Срок обучения – 2 года
Менеджмент качества (профессиональная переподготовка MBA)	Дополнительная профессиональная образовательная программа: Категория слушателей: менеджеры высшего и среднего уровня управления, не имеющие специального управленческого образования; специалисты, занимающиеся или планирующие заниматься вопросами менеджмента качества в организации, в том числе в качестве руководителей	Ежемесячно (по индивидуальному плану). Срок обучения – 2 года

* Семинары с 30%-ной скидкой для членов АМККТ

Все преподаватели являются экспертами международного класса, аккредитованными в зарубежных системах и в ГОСТ Р

Глобальный проект «РОССИИ – НОВОЕ КАЧЕСТВО РОСТА»

Международная конференция «Стратегия и практика успешного менеджмента»

Мероприятие проводится с участием руководителей федеральных органов управления, международных экспертов, докторов, кандидатов наук



Место проведения: Греция, п-ов Халкидики (Македония)
Время проведения: сентябрь 2007

В программе Конференции – рассмотрение актуальных проблем менеджмента и бизнеса:

- Стратегия устойчивого развития и конкурентоспособность
- Реинжиниринг, архитектура и интеграция предприятий
- Глобальный и стратегический менеджмент
- Оценка систем менеджмента и бенчмаркинг
- Внедрение систем менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО – основа повышения эффективности, конкурентоспособности и устойчивости предприятий
- Программа лояльности клиентов, управление изменениями
- Практическое изучение опыта предприятий Греции

При оплате за участие члены АМККТ получают скидку:

30% – при оплате до 15 июня

20% – до 01 июля

Остальные участники:

до 01 июня – 30%

до 01 июля – 15%

При оплате участия до 15 августа – скидка 10% только руководителям компаний, академикам МАКТ и МАКБ

**Мероприятие проводится под патронажем
Совета Федерации Федерального Собрания РФ**

Тел/факс: (495)192-8434, 192-8564

E-mail: kurs@ibqi.ru

education@interecoms.ru

www.ibqi.ru

«РТКОММ –



РТКОММ
группа компаний Synterra

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР»

Сегодня РТКОММ – это одна из ведущих компаний на российском телекоммуникационном рынке, предлагающая услуги доступа к глобальной сети Интернет для операторов и являющаяся поставщиком целого ряда инфокоммуникационных услуг для корпоративных заказчиков и государственных структур.

В понятие «РТКОММ – Национальный Оператор» входит гораздо больше, чем просто предоставление доступа в Интернет по всей территории России. Прежде всего, это комплекс высокотехнологичных решений для любой российской компании, где бы она или ее отделения и партнеры ни располагались, или для любой зарубежной компании, имеющей потребности в связи как в России и странах СНГ, так и с Россией и СНГ. Эти решения повышают эффективность бизнеса, упрощают сетевую инфраструктуру клиентов компании, обеспечивают практически неограниченные возможности масштабирования с ростом компаний-заказчиков и оптимизируют расходы компаний на телекоммуникационные и IT-услуги

Сегодня в понятие «РТКОММ – Национальный Оператор» входит гораздо больше, чем просто предоставление доступа в Интернет

Разработке и применению показателей качества услуг в РТКОММ уделяется самое пристальное внимание. Коммерческим компаниям и государственным структурам сегодня уже недостаточно обычного набора из нескольких телефонных линий и низкоскоростного доступа в Ин-

тернет. Бизнесу и власти необходимы новые комплексные телекоммуникационные решения, создаваемые на базе новейших разработок. Все чаще клиенты требуют от провайдеров создания единых корпоративных сетей, охватывающих все точки их присутствия и способных передавать и принимать любой тип информации как внутри сети, так и вне ее. Неудивительно, что существенный рост спроса на подобные услуги порождает увеличение предложений на рынке комплексных телекоммуникационных решений. За организацию корпоративных сетей берутся провайдеры традиционных услуг связи; крупные операторы создают и часто выделяют из своих компаний специальные подразделения по предоставлению комплексных решений на базе выделенных корпоративных сетей.

Весь прошедший 2006 г. работа компании РТКОММ была направлена на дальнейшее усиление позиций ведущего на телекоммуникационном рынке России поставщика IP-услуг для крупных коммерческих и государственных структур. В рамках развития флагманской услуги построения виртуальных частных сетей (IP VPN) были разработаны решения по безопасному доступу из VPN в Интернет и из Интернета к корпоративным ресурсам, размещенным в VPN, а также решение по безопасному взаимодействию двух разных VPN. Получило развитие семейство продуктов РТКОММ CoIP (Corporate over IP), построенное на технологических решениях сети NGN и основанное на принципе Centrex (использование ресурсов оператора связи для оказания услуг, традиционно

базирувавшихся на локальных АТС)*.

С начала 2006 г. клиентам РТКОММ стали доступны услуги виртуальной телефонной станции, базирующейся на программном коммутаторе (SoftSwitch 5-го класса) компании Broadsoft. В конце 2006 г. реализованы услуги многопользовательской аудиоконференции и вебинара (интерактивного сетевого семинара), позволяющие проводить эффективные сеансы дистанционного обучения.

Особенно важно, что услуги РТКОММ не только развиваются и совершенствуются, но и проходят независимое подтверждение соответствия. Так, в конце 2006 г. РТКОММ во второй раз получил новые сертификаты соответствия на услуги связи «Выделенный доступ к сети РТКОММ-Интернет» и «Построение виртуальной частной сети на основе технологии MPLS». Сертификаты были выданы Центром сертификации услуг связи НИИ «Интерэкомс» по результатам успешно проведенной в 2006 г. ресертификации в Системе добровольной сертификации услуг связи, услуг информационных технологий и систем качества предприятий – «Интерэкомс». Сертификация проводилась на соответствие международным рекомендациям (МСЭ-Т), отраслевым и федеральным нормативным документам в области связи.

Решение вопросов качества компания РТКОММ всегда считала непреложным условием и залогом высоких темпов развития. Постоянное совершенствование и продуктивное функционирование системы менеджмента качества (СМК) – важнейшее стратегическое направление деятельности компании. СМК рассматривается как эффективный инструмент, который позволяет выстроить оптимальные бизнес-процессы, управлять ими и контролировать их характеристики.

Эффективность СМК подтверждена сертификацией в системе сертификации ГОСТ Р и немецкой национальной системе аккредитации DAR, а также неоднократными победами в различных конкурсах.

22 марта 2007 г. на проходившем в Москве IX Международном конгрессе «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» генеральный директор компании РТКОММ П.Г. Терещенко

был объявлен победителем Международного конкурса «За лучшие достижения в бизнесе» в номинации «Лучший топ-менеджер-2007».

Текущий год для РТКОММ ознаменован реализацией целого ряда крупных проектов, в том числе национального масштаба. В этом ряду особое место занимает проект «Обеспечение доступа к сети Интернет образовательным учреждениям (ОУ) Российской Федерации», по

Интернет-портал РТКОММ – современный инструмент развития сотрудничества между магистральным и местными и региональными операторами связи

которому РТКОММ должен предоставить услугу доступа в Интернет почти 53 тыс. школ страны. Для реализации данного проекта в компа-

возрастающего спроса на услуги РТКОММ компания постоянно развивает сотрудничество с региональными операторами связи, обеспечивающими линии доступа с использованием различных технологий. ВОЛС, ADSL, системы радиодоступа, спутниковые каналы.

Инструментом развития такого рода сотрудничества между магистральным и местными и региональными операторами связи в 2007 г. станет Интернет-портал (e-Portal), созданный РТКОММ. С его помощью в режиме on-line оператор связи, имеющий соответствующие лицензии и заключивший с РТКОММ соглашение, сможет предложить свое решение по построению линий доступа с указанием сроков подключения, единовременных и ежемесячных платежей. Оператор, предложивший лучшие параметры подключения по показателям «цена/качество/сроки», автоматически получает от РТКОММ заказ на подключение. Именно такая технология использования электронного портала успешно зарекомендовала себя в ходе работы над приоритетным национальным проектом «Образование». Дополнительную информацию о e-Portal можно получить по адресу в Интернете: <http://www.rtkomm.ru/e-portal>.

Для дальнейшего развития системы менеджмента качества в РТКОММ в 2007 г. планируется реализовать проект ресертификации СМК в системах сертификации ГОСТ Р (Россия) и DAR (Германия), сертифицировать услуги ОАО «РТКОММ.РУ» в добровольной системе сертификации «Связь-Качество», совершенствовать информационную систему качества QMS, чтобы предоставить клиентам более качественную и полную информацию о параметрах оказываемых услуг, информировать о ходе реализации заказов и проектов, решении проблем на сети. Рассмотрено также дальнейшее совершенствование подходов и методик анализа, моделирования и разработки бизнес-процессов, развитие и внедрение новых методик опросов клиентов о качестве предоставляемых РТКОММ услуг и процессах взаимодействия с клиентами от этапа продажи до технической поддержки услуг.



нии разработаны и внедрены современные информационные ресурсы, не имеющие аналогов в России, к работе привлечен высокопрофессиональный персонал, что дает возможность оперативно и качественно управлять ходом реализации проекта.

Так, в целях наиболее полного и оперативного удовлетворения

* См. подробнее: Новожилова И. IP-Centrex – модная тенденция или реальный бизнес? // Век качества. Связь: сертификация, управление, экономика. 2007. № 1. С. 58–61.

ДЕПАРТАМЕНТУ СРЕДСТВ СВЯЗИ

ОАО «Институт «Энергосетьпроект» – 35

Средства связи являются неотъемлемой составной частью автоматизированных и автоматических диспетчерско-технологических и корпоративных систем управления в отрасли «Электроэнергетика». Проектированием средств связи для технологических систем управления в энергетике занимается Департамент средств связи ОАО «Институт «Энергосетьпроект», отмечаящий в этом году свое 35-летие



История Департамента средств связи началась с образования в 1962 г. организации, названной институтом «Энергосетьпроект». Первые 10 лет вопросы передачи диспетчерской и технологической информации для автоматизированных систем управления энергосистем решались силами отдела автоматики, телемеханики и наладки (ОАТН) института. Помимо разработки нормативных и типовых материалов, проектных заданий, технических проектов сотрудники сектора связи ОАТН выезжали на пусконаладочные работы по настройке каналов связи и телемеханики.

В то время у института имелось 11 отделений, расположенных в Москве, Туле, Ленинграде, Харькове, Ростове-на-Дону, Свердловске, Новосибирске, Ташкенте, Тбилиси, Ереване, Баку. Кроме того, было 14 отделов комплексного проектирования: Горьковский, Латвийский, Эстонский, Литовский, Белорусский, Днепропетровский, Львовский, Киевский, Челябинский, Красноярский, Томский, Иркутский, Владивостокский, Казахский. В 1975 г. в институте, в том числе в отделениях и региональных отделах, работало свыше 12,5 тыс. человек.

Для решения проблем организации связи в рамках задач систем управления, а также проведения единой технической политики в этой области в 1972 г. был сформирован производственно-технический отдел передачи информации, который возглавил Вячеслав Хусаинович Ишкин. В 1974–2005 гг. это специализированное подразделение института называлось производственно-техническим отде-

лом средств связи (ПТОСС). В первое десятилетие существования отдел был укомплектован высокопрофессиональными специалистами, которые очень скоро превратили его в ведущее звено в сфере проектирования и внедрения современных технических средств связи. При непосредственном участии сотрудников отдела произошло формирование и развитие систем связи электроэнергетики, создание основополагающих руководящих документов по организации ведомственной сети связи и нормативных документов.

1990-е годы и начало нынешнего столетия ознаменовались в электроэнергетике развитием технологической сети связи на базе волоконно-оптических систем передачи и цифровой коммутационной техники. Дефицит пропускной способности существующей сети проявился вследствие

внедрения микропроцессорной техники на всех уровнях систем управления энергетикой — от энергосистем до энергообъектов. В технологической сети связи стали использоваться волоконно-оптические линии связи, организуемые путем прокладки оптического кабеля по конструкциям воздушных линий электропередачи (ВОЛС-ВЛ). Широкое применение получили самонесущие волоконно-оптические кабели и встроенные в грозозащитный трос ВЛ.

В 1996–2002 гг. совместно с АО «Ростелеком» была построена ВОЛС-ВЛ Бирюсинск–Белогорск протяженностью 3860 км. Трасса проходит по территории Иркутскэнерго, Бурятэнерго, Читэнерго и Амурэнерго. Совместно с АО «Ростелеком», АО «Электросвязь» и другими операторами связи были построены ВОЛС-ВЛ в Калугаэнерго, Тверьэнерго, Ленэнерго, Мосэнерго и других энергосистемах.

Протяженные волоконно-оптические линии передачи в то время уже имелись в Колэнерго, Кузбасэнерго, Тюменьэнерго, Башкирэнерго. Строились и проектировались ВОЛС в Брянскэнерго, Костромаэнерго, Воронежэнерго, Саратовэнерго, Свердловскэнерго и др.

Основное направление развития средств связи было связано с созданием цифровой сети связи и использованием принципиально новых технологий передачи информации. Это повлекло за собой необходимость реконструкции существующих аналоговых линий и узлов связи ведомственной сети, которые были созданы еще в 1960–1980-х гг.

В разработанной ПТОСС с участием региональных институтов «Энер-



Департамент средств связи возглавляет М.П. Пименов

госетьпроект» «Генеральной схеме развития Единой сети электросвязи и телемеханики отрасли (ЕСЭТЭ) до 2005 года» были намечены конкретные направления развития технологической сети связи отрасли. Технические показатели и основные территориальные направления развития ЕСЭТЭ были учтены в выполненной ОАО «Гипросвязь» «Схеме взаимодействия магистральной и внутризональных сетей ВСС России различных операторов».

В 1995–2002 гг. постепенно шло создание цифровых сетей связи в рамках энергосистем с использованием волоконно-оптических линий передачи, арендованных цифровых каналов, цифровых радиорелейных линий, спутниковых каналов, автоматизированных цифровых радиотелефонных (транкинговых) сетей и цифровой технологической телефонной сети на базе цифровых автоматических телефонных станций с выходом на взаимоувязанную сеть связи России. В то же время велась работа по повышению качества и расширению функциональных возможностей ВЧ-каналов по ВЛ за счет использования оконечной аппаратуры с цифровой обработкой сигналов.

В настоящее время реализуется системный проект по созданию Единой

ского управления «ЦДУ ЕЭС России» и его подразделений, Магистральных электрических сетей «МЭС» и его подразделений, энергосистем, а также сотрудники дирекции по телекоммуникациям РАО «ЕЭС России», Московского узла связи энергетики (МУСЭ) и ГВЦЭ, Минэнерго России.

Разработка материалов «Генеральной схемы создания и развития Единой технологической сети связи электроэнергетики на период до 2015 года» проводилась отделом совместно с ФГУП «ЦНИИС». Активное участие в процессе разработки и утверждения Генеральной схемы принимали представители ОАО «ФСК ЕЭС». Содержание материалов Генеральной схемы, подлежащее утверждению в структурах Министерства связи и информатики РФ, определял и контролировал В.Х. Ишкин, который сейчас является сотрудником ОАО «ФСК ЕЭС». Генеральная схема была рассмотрена на НТС РАО «ЕЭС России» и одобрена на заседании Правительственной комиссии по федеральной связи.

Были выполнены разделы по тематике подразделения связи института в проекте комплексного технического перевооружения и реконструкции подстанций Московского кольца 500 кВ, в проектах «Линия электропередачи 500 кВ «Курган–Козырево» и «Строй-

«Россия–Дагестан–Азербайджан», «Реконструкция ПС 330 кВ Машук», «ВЛ 220 кВ Псоу–Поселковская», «ВЛ 330 кВ Нальчик–Владикавказ-2», «ПС 500 кВ Центральная», «ВЛ 500 кВ Тихорецкая–Крымская», «ВЛ 500 кВ Волгодонская АЭС–Невинномысск», «ВЛ 500 кВ Фроловская–Ростовская», «ПС 330 кВ Грозный», «Реконструкция ПС 330 кВ Владикавказ-2» и т.д.

В проектных работах по строительству и реконструкции энергообъектов в регионах ОЭС Северного Кавказа, Московской энергосистемы, электрических сетей «Московской областной электросетевой компании» и объектов электропередачи Московского кольца 500 кВ наряду со специалистами предыдущих поколений активно участвовали молодые связисты, которые набирали опыт и знания в проектировании средств связи для структурных подразделений электроэнергетики.

С 2005 г. на базе ПТОСС был создан Департамент средств связи (ДСС). Его возглавляет Михаил Петрович Пименов. В ДСС входят четыре профилированных отдела: отдел систем и средств связи (ОССС), отдел перспектив и предпроектной подготовки (ОППП), отдел беспроводной и высокочастотной связи (ОБиВЧС), отдел проектирования линейных сооружений ВОЛС-ВЛ (ОПЛС ВОЛС-ВЛ). В ДСС работает 28 человек. За последние 15 лет трудовые достижения 18 сотрудников департамента отмечены медалями и почетными грамотами.

В проводимом институтом конкурсе на лучшее подразделение ОАО «Институт «Энергосетьпроект» ДСС два года подряд занимает первое место в номинации «Лучшее производственное подразделение».

С ноября 2003 г. в институте действует система менеджмента качества, соответствующая требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–2000. Сотрудники ДСС принимают активное участие в работе СМК. Хочется выразить признательность сотрудникам отдела СМК, чьи квалифицированные знания требований системы способствовали ее результативному внедрению в институте. Это было подтверждено в ходе второго надзорного внешнего аудита в 2007 г.

Департамент средств связи признателен строительным организациям, системным интеграторам, фирмам-изготовителям оборудования средств связи, научно-исследовательским институтам, с которыми он сотрудничал на протяжении последних 15 лет.

Коллектив Департамента средств связи всегда будет рад принять в свои ряды творческих, инициативных, трудолюбивых сотрудников, желающих проявить себя и заработать своим трудом и знаниями авторитет главного специалиста.

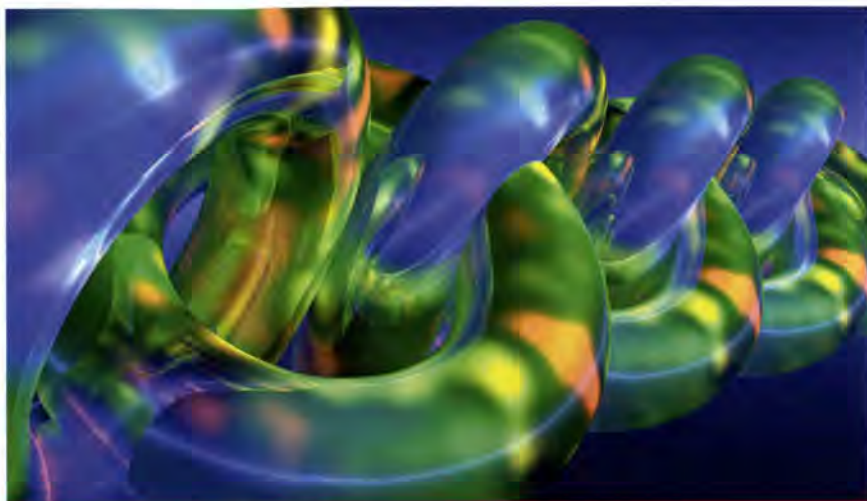


Департамент средств связи в юбилейном 2007 году

цифровой сети связи электроэнергетики (ЕЦССЭ) с использованием арендованных цифровых каналов различных операторов связи, основными арендодателями которых являются ОАО «Ростелеком» и ОАО «ТрансТелеком».

В 1995–2002 гг. отдел выполнял многие работы в тесном сотрудничестве с региональными институтами «Энергосетьпроект», отраслевыми научно-исследовательскими институтами, конструкторскими отделами заводов-изготовителей аппаратуры. Эффективную помощь в его работе оказывали специалисты Центрального диспетчер-

ство ВЛ 330 кВ Ондская ГЭС – ПС 330 кВ Петрозаводская», «ВЛ 110 кВ для выдачи мощности 1-го энергоблока Калининградской ТЭЦ-2», проектах по реконструкции подстанций 110 кВ ОАО «Псковэнерго» и ПС 330 кВ «Новгородская» и др. Выполнены разделы по средствам связи в составе проектов строительства и реконструкции энергообъектов в регионе объединенной энергосистемы (ОЭС) Северного Кавказа: «ВЛ 330 кВ Моздок–Артем с ПС 330 кВ Артем», «Техпереворужение и реконструкция системы ПА и РЗ межгосударственного транзита 330 кВ ЕЭС



IMS: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Существует два пути расширения сервисных возможностей внедряемых стационарных сетей следующего поколения (NGN) на услуги мобильной связи. Первый — это создание беспроводных шлюзов, а второй — использование технологии и соответствующего стандарта IMS (IP Multimedia System).

Международные организации 3GPP и 3GPP2 определили IMS как «новое ядро сети и сервисный домен, который обеспечивает конвергенцию данных, речи и мультимедийных сервисов по единой сетевой инфраструктуре». В западной специализированной прессе продолжается активно (порой весьма противоречиво) обсуждаться вопрос о том, что дает будущее внедрение IMS: больше услуг или больше головной боли операторам сетей NGN. Именно так озаглавлена дискуссионная статья в журнале Eastern European Wireless, краткое изложение которой приведено ниже

Сегодня также обсуждается вопрос, как сделать внедрение IMS дешевле, быстрее и в идеальном случае без каких-либо ограничений. Эта технология стала операторской приманкой, призванной убедить пользователя в возможности получения новых услуг без существенных дополнительных затрат. Привлекательность затеи с

IMS для оператора очевидна. Если специальная услуга сможет стать желанной для пользователя, она будет внедрена, если же не вызовет у него интереса, он сможет изъять ее из перечня услуг, не заботясь об оборудовании. То есть IMS — это технология, позволяющая создавать новые услуги независимо от оборудования. Специалисты заявляют, что IMS

обеспечит большее количество приложений по самым различным сетям и с помощью более широкого набора устройств доступа, чем это было возможно раньше. В любом случае IMS как идея очень интересна. Однако в совокупности со всеми теми технологиями, которые якобы должны определить «революцию» в телекоммуникациях, внедрение IMS при внимательном рассмотрении оказывается делом малопривлекательным. Частично это связано с тем, что распространением мифов об IMS занимаются чрезмерно эмоциональные менеджеры по продажам, которые, как обычно, рекламируют только выгодную сторону своего «товара» и «идеальные» перспективы его использования.

А что же на самом деле?

Миф номер один, внедряемый производителями, состоит в том, что IMS должна вписываться в концепцию «plug and play» и с минимальной интеграцией дополнительных средств решать все проблемы передачи речи и видео в протоколе IP. Операторы, в свою очередь, уже успели уверовать, что услуги на базе IMS смогут внедряться за более короткие сроки, чем традиционные TDM-услуги. Однако даже экономически более выгодные услуги, обеспечиваемые технологией IMS, могут потребовать весьма глубокой интеграции с традиционными сетями с коммутацией каналов. Здесь много общего с тем, что пользователь получил от интеллектуальных сетей, организуемых на базе TDM-технологий и обеспечивающих любую услугу с использованием систем коммутации «класса 5» и стандартных интерфейсов. Как известно, в среде с TDM-технологией для некоторых услуг необходимы собственные, то есть нестандартные интерфейсы. Если эти же услуги станут необходимыми в сети следующего поколения, то выполнение данного требования может повлиять (и не в лучшую сторону) на время выхода услуги на рынок — обычно достаточно небольшое при использовании IMS.

Весь перечень преимуществ технологии IMS достигается за счет сервис-ориентированных архитектур. Без такого подхода новые услуги могут оказаться даже обременительными для пользователя, что имеет место сегодня с некоторыми так называемыми интеллектуальными услугами. Важно понять, что IMS сама по себе еще не является конвергированной сетью, а выполняет, скорее, роль механизма поддержки конвергированных или смешанных приложений — таких, как «видео» с «e-mail» или «push-and-talk» с «видео». Конвергированная сеть влечет

за собой применение разнообразных технологий доступа (ВОЛС, DSL, беспроводный) и протоколов передачи (GSM, CDMA, EDGE). Она же обеспечивает единый IP-формат всех сообщений, передаваемых по конвергированной сети. Но если IMS просто связывает между собой существующие сервисы, верно ли то, что она представляет абоненту новые приложения?

Дан Уоррен – весьма ответственное лицо в руководстве компании Vodafone Group – высказывается по этому поводу так: «Возможно, самый большой миф состоит в том, что операторы внедряют технологию IMS, чтобы обеспечивать новые услуги». На текущий момент IMS используют в основном для внедрения тех услуг, которые уже были введены или могут быть обеспечены другими способами и технологиями. Поскольку IMS разрабатывалась применительно к потребностям мобильной связи в новых услугах, бизнес IMS уже возник и развивается высокими темпами.

Сегодня IMS – это консолидация капитальных затрат, снижение операционных затрат и, как следствие, возможность уменьшения стоимости услуг. Соответственно, следуя в этом направлении, оператор косвенно упрощает ввод новых услуг.

Интересы операторов и требования пользователей

Основная проблема, возникающая у операторов на этом пути, – убедиться, что уже существующие услуги будут обеспечиваться вполне надежно и после перехода на IMS. Кроме того, их интересует, сколько они могут сэкономить средств за счет использования этой технологии. На третьем месте – вопрос ожидаемых в будущем потребностях абонентов и то, в какой степени IMS будет удовлетворять их с точки зрения количества и качества поддерживаемых ею услуг.

Абоненты нуждаются в таких приложениях, которые функционально разнообразны и одновременно гибки, то есть, обеспечиваются

как стационарной, так и мобильной связью. Они хотели бы также, чтобы используемый ими тип доступа к услугам, был бы, образно говоря, невидим. Не нужно забывать, что пользователь покупает у оператора услуги, а не технологии. Важно реально представлять, о чем в действительности операторы должны думать перед тем, как вложить средства в систему на базе IMS. Конечно же, не о том, насколько технически сложна реализация IMS – пользователю это совершенно не интересно, поскольку систему связи он видит через призму услуг, и именно услуги будут определять успех обновленного операторского бизнеса.

Согласно мнению руководства ряда крупных западных операторов, интерес абонентов к технологии IMS еще не материализовался в достаточной мере. Многие компании, занимающиеся активным внедрением IMS, признают, что не проводили опроса абонентов по этому поводу. Если это действительно так, то, разумеется, они просчитались, поскольку не воспользовались возможностью устроить «ликбез» пользователям в отношении новых услуг, которые появятся на рынке в ближайшем будущем.

Операторы могут использовать IMS-инфраструктуру для снижения затрат на предоставление существующих услуг уже в достаточно краткосрочной перспективе. Но вот что именно в более отдаленном будущем они могут предложить пользователю – не совсем ясно. Проблема минимизации риска реально разрешима, если найти такие услуги, которые вызовут непосредственный интерес у конечного пользователя.

Спекулятивный спрос на технологию IMS и ее успех у операторов был предсказан в связи с возможностью с ее помощью решить проблему конвергенции и универсального сетевого доступа. Ее окончательное значение и роль, которую она займет в современных и будущих телекоммуникациях, должен, как и в случае с 3G, определить пользовательский опыт.

Идеология IMS и конкурентные преимущества

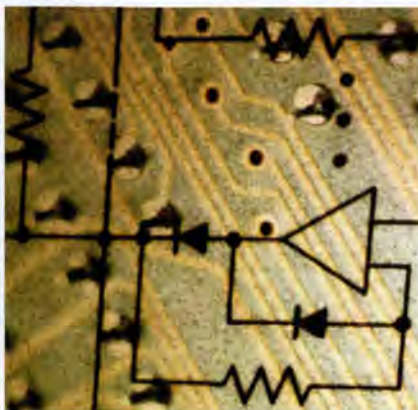
Судьба IMS решается и в процессе борьбы между операторами фиксированных и мобильных систем и непосредственно связана с их стремлением предоставить пользователю одни и те же сервисы обеими системами связи. Хорошим примером такого подхода является услуга РТТ (push-and-talk). Пользователи в Европе не знакомы с ней и поэтому спроса на эту услугу практически нет. Однако первый же оператор, который реализует ее, получит кон-

курентные коммерческие преимущества перед другими операторами, которые также начинают активно внедрять услугу «push-and-talk». Именно так происходило внедрение услуги РТТ в США и, видимо, похожая ситуация складывается в Европе с IMS.

IMS обеспечивает услуги конечному пользователю в сигнальном и транспортном форматах с использованием IP-протокола в качестве транспортной технологии. Однако IMS не подстраивается под тип доступа. Это наиболее тонкий момент во всей идеологии IMS, который в конвергированных сетях часто приводит к конфузам. FMC как таковая предполагает предоставление единого сервиса конечному пользователю независимо от того, каким образом он включается в сеть, однако уровень конвергенции может быть разным и зависит от типа предоставляемой услуги.

Ясно, что IMS является механизмом обеспечения основных услуг связи безотносительно к типу сетевого доступа, и он может быть использован для FMC. Причем такая возможность возникла в результате эволюции этой технологии, а не потому, что конвергенция была конечной целью ее разработки. FMC может быть обеспечена и без IMS, а IMS может быть внедрена без обеспечения FMC, – такова точка зрения руководства компании Vodafone, которая давно и серьезно занимается указанными проблемами. Тем не менее операторы хотели бы понять, как им продавать «новые» услуги, базирующиеся на IMS, если эта технология действительно является базисом для самого разнообразного сервиса. Такой сервис может принимать вид связанных воедино в одном пакете многочисленных IMS-приложений. Пакет этот пригоден как для ежемесячной абонентской оплаты, так и для рекламных кампаний низких тарифов на услуги, подобиных triple-play. Причем оператору следует помнить, что бизнес-пользователь более толерантен к высоким ценам на услуги, когда он получает существенно более производительный IMS-сервис. Собственно говоря, IMS-технология первоначально разрабатывалась ради обеспечения приложений, ориентированных, прежде всего, на корпоративного пользователя.

Поскольку IMS позволяет развертывать и сворачивать новые услуги связи значительно проще, чем это имеет место в настоящее время, то будет ли конечный пользователь оценивать их только по критерию экономичности и гомогенности, то есть наличию как в мобильных, так и в стационарных сетях? Специали-



сты такой авторитетной компании, как Ericsson, считают, что малое время и простота подготовки услуги к выпуску на рынок является большим преимуществом не столько для основных услуг связи, сколько для персонализированных услуг с контентом, создаваемым специально для определенного пользователя или группы пользователей. Операторы желают предоставлять услуги, которые бы приносили добавочную стоимость их бизнесу, однако не обязательно, чтобы они были высокодоходными. В действительности некоторые услуги могут предоставляться за низкую цену или вообще бесплатно.

Именно технология IMS позволит операторам, используя относительно традиционные услуги, путем их дополнения и преобразования создать на их базе некую новую рыночную нишу. Однако некоторые операторы все еще уверены в том, что их поставщики придут к ним с новыми пакетами услуг, встроенными непосредственно в сетевое оборудование. Новые Интернет-бизнес-модели могут создаваться и опробоваться ежедневно и повсеместно, поэтому телекоммуникационные операторы скоро начнут конкурировать с более динамичными Интернет-провайдерами, которые в своих услугах уже предоставляют услуги телефонной связи. Темпы инноваций в Интернете достаточно велики благодаря тому, что ограничения на доступ во Всемирную паутину несущественны. Поскольку технология IMS обладает высокой гибкостью, она позволит предоставлять такие уникальные услуги, которые смогут оказаться высокодоходными даже при существенно меньшем количестве пользователей, чем это обычно необходимо для обеспечения рентабельности традиционных телекоммуникационных служб.

Операторы и, прежде всего, те из них, кто обременен большими лицензионными затратами, должны помнить, что дорогие услуги с малой абонентской базой могут внести коррективы в рисковую устойчивость их предприятий связи и уровень ее «непотопляемости». Ключевыми факторами должны быть способность оператора отслеживать потребности пользователей, экономическая эффективность обслуживаемого пользовательского сегмента, наличие с ним обратной связи и правильность выписки счетов за различные услуги.

Основной тенденцией в среде операторов должно стать стремление к освоению высокодоходных услуг в большей степени, чем эксплуатация простых, равномерно распределяемых услуг. IMS заставит опера-

торов еще быстрее создавать и пускать в эксплуатацию именно новые службы, несмотря на то, что их жизнеспособность требует также организации эксплуатационных систем OSS и BSS. При этом, как считают специалисты многих западных телекоммуникационных компаний, сегодня необходимы содержательно богатые персонализированные услуги связи. Оператор должен уметь эф-



фективно управлять ими и обеспечить себе позитивную реакцию пользователей, которая должна являться через биллинг и подсистему абонентского обслуживания. Чтобы в полной мере использовать возможности служб, основанных на технологии IMS, оператору необходимо продвигаться и в направлении повышения качества обслуживания (QoS).

Что такое IPQoS?

Это понятие напоминает «неопознанный объект». Под IPQoS понимаются различные факторы качества обслуживания различных сетей. На участке от абонента до абонента данное понятие, видимо, так и останется неопределенным. Реально QoS в IP-сетях управляется на доменном уровне с помощью эффективного инструментария и на границе с другими сетями.

Недавно «Глобальный мультисервисный форум» (MSF) провел серию тестовых испытаний по межсетевому взаимодействию, для проведения которых было приглашено пять международных операторов. Уже тот факт, что на этом мероприятии впервые были продемонстрированы возможности технологии IMS, показывает, насколько услуги, обеспечиваемые этой технологией, далеки от того уровня практического применения, который уже имеет телефонная связь или другие не менее традиционные услуги.

На текущий момент в самой технологии IMS не закладывается ничего такого, что обеспечило бы повышение показателя QoS на беспроводных сетях. Вместо этого налицо тенденция повышения качествен-

ных показателей систем, которые используются совместно с платформой IMS, но могут применяться и как обычные системы. При организации услуг на базе IMS наличие различных классов качества обслуживания становится неотъемлемой потребностью. Для этого платформа IMS должна напрямую сопрягаться с системой поддержки QoS и с подсистемой функционального управления сетью, что имеет особо важное значение на беспроводных сетях.

Хотя архитектурная идеология, которую разрабатывали в Ассоциации 3GPP и частично в TISPAN для современных сетей мобильной связи, позволяет разместить частотный ресурс в соответствии с уровнем и структурой доступа, в то же время она не решает ни одной действительно инновационной проблемы, включая внедрение IMS.

Сетевой доступ – это такая область техники, где идеология передачи занимает очень большую часть доступной полосы частот вне зависимости от того, организован он по беспроводной линии, линии DSL или через кабельный модем. Современная системная политика такова, что она способна выделять лишь полосу, ширина которой определяется системными приложениями. Как и в любом другом случае, качество сервиса при внедрении IMS будет определяться общесистемными требованиями, однако подобный путь приведет к тому, что любое системное приложение должно иметь управляемый уровень QoS в зависимости от типа доступа.

Некоторые проблемы внедрения технологии

Технология IMS в контексте с услугами, в основе которых лежит протокол SIP, полностью подготовлена к массовому внедрению. Она же, но в контексте с сетями мобильной связи, позиционируется как технология, находящаяся в стадии экспериментального тестирования. Основной проблемой для внедрения IMS в мобильную связь является роуминг. Точнее, это – роуминг услуги передачи данных от терминалов 2G к терминалам 3G, сетевое засекречивание и так называемый «хэнд-оф» от сетей с протоколом SIP к сетям с другими протоколами. Существует целый ряд организаций стандартизации (3GPP, 3GPP2, TISPAN, ATIS, Packet Cable и EPC), которые занимаются адаптацией технологий IMS. Каждая из них действует в своем, отличном от других направлениях, поскольку использует различные технические экспертные базы данных, содержащие информацию о различных географических регионах, технологических и рыночных сегментах.

Такое разнообразие стандартов ложится тяжелым бременем на производителей оборудования и поставщиков, которые должны их отслеживать, внедрять и соответствовать всем изменениям, вносимым в стандарты в процессе их доработки. Хотя большинство базовых функций уже определено с точки зрения стандартизации, некоторое их небольшое количество еще не стандартизовано и остается открытым для различных нововведений со стороны поставщиков. В частности, такими функциями являются вызов служб экстренной помощи и разрешенный законом перехват медийного информационного потока. К концу 2007 г. следует ожидать проведения завершающего этапа пилотного тестирования и испытаний на межсетевое взаимодействие. В эти же сроки будет завершена последняя фаза испытаний, и начнется развертывание коммерческих служб с использованием IMS. Таково мнение спе-

циалистов компаний Tellabs и Cisco. Однако ряд других компаний высказывает на сей счет более консервативное мнение. В частности, они считают, что к концу 2007 г. появится много испытательных полигонов IMS-технологий, однако актуальной продукции, необходимой для развертывания коммерческих служб, к этому времени, видимо, будет еще недостаточно, а та, которая уже начнет производиться, окажется узко специализированной. Операторы будут разрабатывать сетевые решения и искать инвестиции. Появятся и первые радиотелефоны, совместимые с IMS, поскольку на крупных сетях возникнут первые «островки IMS», каждый из которых будет иметь одинаковый набор услуг, использующих эту технологию. Возможно даже, что конечный пользователь «пойдет навстречу» IMS-услугам, еще не представляя четко их возможности, а просто надеясь на их расширенный перечень. Хотя, ка-

залось бы, не так уж много проблем, которые будут сдерживать повсеместное распространение IMS, однако их разрешение еще потребует определенных усилий. Таково мнение руководства компании Vodafone, которое считает, что наиболее важной задачей являются обеспечение взаимодействия всех IMS и даже IP-доменов между собой. Есть выбор между операторскими соглашениями о двухсторонней регенеративной связи по IP-протоколу, организованной в рамках происходящей модернизации ТфОП к NGN, и созданием полностью IP-прозрачных сетевых архитектур в духе тех рекомендаций, над которыми сейчас работает Ассоциация GSM-A.

Пока ответа на данный вопрос не будет, «островки IMS» продолжат оставаться изолированными друг от друга.

По материалам журнала Eastern European Wireless Communications



ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РИСКИ

Телекоммуникационные операторы европейского региона принимают всевозможные меры, чтобы повысить свой кредитный рейтинг. Такой вывод делает одна из ведущих рейтинговых компаний в статье *Managing the risk* (журнал *Global Telecom Business*), в которой дается анализ всех факторов, определяющих уровень инвестиционного риска телекоммуникационного оператора. С некоторыми сокращениями изложение данной статьи предлагаем вниманию читателей

Ключевыми факторами стратегического риска в операторском бизнесе на протяжении 2007 г. будут являться: собственность, государственное регулирование и технологии. В зависимости от специфических особенностей каждой страны эти факторы в большей или меньшей степени влияют на темпы развития конкуренции, консолидации и конвергенции в телекоммуникационном секторе. Факторы, которые воздействуют на финансовую гибкость компании (такие, как снижение темпов роста доходов, потребность в адресных затратах, плановые инвестиции и ожидаемый в будущем приток денежных средств) также являются ключевыми факторами, определяющими будущие кредитные потребности европейских операторов связи.

Роль собственности

Традиционные операторы связи, как собственники стратегической национальной инфраструктуры, являются политически значимыми органами не только по причине важности их сетей для соответствующих национальных отраслей, но и с точки зрения обеспечения занятости довольно крупного сектора работников, организованных в профессиональный союз.

Госсобственность ставит фундаментальные вопросы о степени беспристрастности государственного регулирования в тех странах, где она существует, поэтому рейтинговые компании (в частности, Fitch Ratings) рассматривает продолжающуюся тенденцию по снижению до-

ли госсобственности как весьма важную с позиции перспектив более широкого развития рынка телекоммуникационных услуг.

В любом случае компания Fitch Ratings уверена в том, что правительства европейских стран останутся верными своим обязательствам по жизнеспособному и эффективному регулированию традиционных инфраструктурных операторов, а в тех случаях, когда государство является еще и акционером, оно еще будет продолжать финансово поддерживать телекоммуникационные компании. Тем не менее инвесторы должны отдавать себе отчет, что модная тенденция к функциональному и особенно к структурному сепаратизму сетей связи от госструктур может привести к тому, что традиционные владельцы облигаций потеряют доверие к ним после потери инвестируемым оператором государственной поддержки.

Основная причина, почему потеря господдержки может иметь место, состоит в том, что государство, несомненно, больше заинтересовано в сохранении контроля над инфраструктурными компаниями, чем над сервис-провайдерами.

Другой важной тенденцией в сфере собственности европейских операторов связи является продолжающийся интерес к обычным акциям со стороны частного сектора. Хотя в европейском регионе было всего несколько случаев полной смены собственника инфраструктурного имущества (как это было, например, с датской компанией TDS и ирландской Eircom, которые были выкуплены в 2006 г.), узаконенная и общедоступная процедура банкротства диктует инвесторам необходимость сохранять осторожность по отношению к имущественным рискам.

Пока ведущие рейтинговые компании, чтобы не влиять на процессы смены собственника, не учитывают размеры капитализации даже крупнейших европейских операторов связи. Поэтому на текущий момент собственность традиционных операторов остается лишь фактором чисто политического свойства.

Касаясь роли инфраструктурной собственности в инвестиционной привлекательности операторов, следует затронуть также и вопрос о перспективном развитии сетей. Дело в том, что планы вложения инвестиций, разрабатываемые в регуляторных структурах, создают дополнительную неопределенность для любого потенциального покупателя собственности или инвестора в сфере телекоммуникаций.

Роль регулятивного фактора

ЕС продолжает работать над проблемой гармонизации рынков

стран – членом Союза, поэтому регуляторный режим Общего рынка продолжает совершенствоваться. Деятельность регуляторов вносит неопределенность в работу инвесторов, особенно в периоды быстрой смены технологий, вызывающей появление на рынке новых услуг, подобных «видео по запросу» (VOD).

Усилия, предпринимаемые регулятором по снижению тарифов завершенный вызов и международный роуминг, вполне логичны и воспринимаются инвесторами с пониманием. Этот тип риска может быть учтен и оправдан ими даже несмотря на то, что такого рода меры оказывают сильное отрицательное воз-



действие на прибыль операторов мобильной связи.

Как упоминалось выше, наибольшая неопределенность и одновременно широкие возможности для инвестирования в сферу телекоммуникаций, вызывающие острые дебаты инвесторов с регуляторами, связаны с внедрением сетей NGN и систем доступа к ним. Сети NGN предельно упрощают саму основу любых трансформаций с сетями, наложенными на базовую инфраструктуру, и снижают миграцию абонентов. В будущем традиционные инфраструктурные операторы предполагают предоставлять мегабитные скорости передачи видеoinформации и данных, что также вносит дополнительный элемент устойчивости в процесс развития инфраструктуры и сети в целом.

Указанные потенциальные возможности сетей NGN привлекательны для большинства держателей акций, правительственных органов, пользователей, сетевых операторов и провайдеров услуг. Однако сетевым операторам хотелось бы самим убедиться в том, что они смогут добиться адекватного возврата вложенных в эти сети средств.

Рынок все больше тратит на телекоммуникации, однако сетевые операторы могут повышать тарифы только за сетевой доступ, а не за услуги. К тому же такие операторы вынуждены конкурировать за свою до-

лю рынка услуг, поскольку регулирующие органы ЕС хотят, чтобы эволюция инфраструктуры на территории Союза базировалась на конкуренции. На этом фоне даже самим операторам становится проблематично обосновать эффективность любых инвестиций стратегического характера.

Роль технологий

Пользователь услугами сетей связи сегодня больше, чем когда-либо уделяет внимание абонентским устройствам и широкополосности каналов доступа. Однако на операторском уровне отрасль концентрирует усилия на внедрении и развертывании служб с пакетизированными услугами «triple-play» и «quadruple-play». В ряду первоочередных задач операторского сообщества значатся:

- ✓ эффективная интеграция фиксированной и мобильной связи;
- ✓ организация единой конвергентной системы поставки аппаратно-программных платформ любому крупному операторскому бизнесу;
- ✓ проблема удержания пользователей.

Еще совсем недавно скорости передачи информации в несколько кбит/с в выглядели весьма впечатляюще, однако сегодня европейский рынок широкополосных услуг вырос до скоростей в несколько Мбит/с и ознаменовался вводом в коммерческую эксплуатацию таких служб, как HDTV, которые выдвигают перед существующими сетями фиксированной связи ряд весьма важных вопросов.

Технология ADSL была в прошлом достаточно перспективной для организации служб широкополосной связи на тех рынках, где роль кабельных технологий была не слишком значительной. Инвестиции в ADSL2 и VDSL предполагали ускорить развертывание перспективных услуг широкополосной связи. Однако эти технологии могут обеспечить услуги широкополосного доступа только пользователям, находящимся на расстоянии всего несколько сот метров от центра коммутации, что еще раз подчеркивает неэффективность как существующей сетевой архитектуры, так и самих технологий передачи информации.

Конкуренция, конвергенция и консолидация

На европейском телекоммуникационном рынке конкуренция между операторами растет постоянно, чему способствуют региональные операторы, а также различные группы компаний-разработчиков и поставщиков оборудования, постоянно на-

ходящихся в состоянии острых технологических споров. Традиционные операторы уже успели отметить высокий спрос на услуги пакета «triple-play», с помощью которого пользователи получают более содержательный и высококачественный информационный сервис почти за те же деньги. Однако структура современного телекоммуникационного бизнеса такова, что высокоэффективная пакетизация услуг совсем не обязательно становится источником дополнительной прибыли для традиционных инфраструктурных операторов.

Похожая ситуация складывается и для альтернативных операторов фиксированной связи и даже для многих провайдеров услуг. В некоторые периоды времени работы новых служб они могут осуществлять свою оперативную деятельность даже с более низкой прибылью, чем на традиционных узкополосных службах.

Что касается мобильных операторов, то они продолжают «переманивать» пользователей услуг телефонной связи из сетей фиксированной связи, однако кроме этого большой доход начинает приносить им услуга передачи данных. По этой причине и в мобильной связи все большее распространение получают широкополосные технологии и соответствующие службы. В дополнение к общей картине, отражающей уровень конкуренции на европейском телекоммуникационном рын-

ке, следует напомнить, что уже сформулированные регуляторами требования о необходимости конкуренции на сетях NGN также могут привести к углублению и обострению конкуренции. Более того, требования регуляторов в разных странах Европы похожи по форме. В новых условиях рынка операторам имеет смысл занять нишу, позволяющую предоставлять все виды конвергентных услуг.

Поскольку прибыль телекоммуникационных компаний и приток свободных денежных средств от новых услуг растут довольно медленно, потребность в инвестициях на развитие сетей будет продолжать расти, а тенденция к консолидации европейских телекоммуникационных компаний – усиливаться.

Финансовая гибкость

В указанных выше условиях продолжать генерировать постоянно растущий приток денежных средств от оперативной деятельности становится для оператора все более проблематичным, поэтому сегодня выход ищут в снижении цен за услуги. При этом растущий спрос на услуги не может полностью компенсировать, а лишь частично смягчает тенденцию к снижению прибыли и темпов прироста денежных выплат.

Для снижения цен и тарифов необходимо удерживать издержки на минимальном уровне, что не всегда просто. И пока многие традицион-

ные операторы сохраняют возможности для повышения эффективности своего бизнеса, минимизация издержек может оказаться не всегда политически оправданной мерой.

Что касается новых альтернативных операторов как мобильной, так и фиксированной связи, то не самые крупные из них могут оказаться не в состоянии выделить достаточное количество средств на маркетинг и системы абонентского обслуживания, что позволит им относительно успешно вести бизнес лишь в краткосрочной перспективе.

Наращивание инвестиций на нужды капитальных затрат в условиях жесткой конкуренции на рынке – важная, порой необходимая, но очень критичная акция, к которой прибегают только очень крупные игроки в каждом рыночном секторе, обладающие необходимой для этого финансовой гибкостью. В то же время использование в данных условиях широкополосных кампаний по обратному выкупу акций (чтобы искусственно поддержать их оборачиваемость в отсутствие притока свободных денежных средств) может привести к нарушению необходимого соотношения между собственным и заемным капиталами и, как следствие, оказать отрицательное воздействие на кредитный рейтинг операторской компании.

По материалам журнала
Global Telecoms Business

ХРОНИКА | События

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРА

27 апреля 2007 г. генеральному директору Санкт-Петербургской телекоммуникационной компании – ОАО «Научно-технический центр высокоскоростных систем передачи «Супертел ДАЛС» Игорю Александровичу Лукину исполнилось 70 лет.

Выпускник Ленинградского электротехнического института им. В.И. Ульянова (Ленина) Игорь Александрович прошел трудовой путь от инженера, ведущего инженера и начальника отделения НПО «Дальняя Связь» до генерального директора ОАО «НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС», защитил кандидатскую диссертацию, получил ученое звание «старший научный сотрудник».

В 1991 г. Игорь Александрович организовал и возглавил «НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС», который стал одной из ведущих российских компаний по разработке, производству и поставке полного комплекса сетевого телекоммуникационного оборудования двойного назначения с единым отечественным программным управлением.



С 2000 г. И.А. Лукин является председателем Совета главных конструкторов (СГК) Управления РЭП и СУ Федерального агентства по промышленности и энергетике РФ. СГК создан с целью решения первоочередных задач развития телекоммуникационных систем и их компонентной базы, координации деятельности предприятий-производителей и заказчиков, а также выработки технических предложений при формировании разделов федеральных целевых программ.

И.А. Лукин – автор многих научных трудов и изобретений, отмечен рядом государственных и ведомственных наград, в том числе знаком «Почетный радист СССР», медалями ВДНХ СССР. В 2006 г. за личный вклад в развитие, социальную стабильность и экономические достижения ему присвоено звание «Руководитель года».

И.А. Лукин внес большой вклад в развитие цифрового оборудования и его внедрение на сетях России, включая ведомства силового блока.

Коллектив ОАО «НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС», друзья, товарищи и коллеги, а также редакция журнала «Век качества» сердечно поздравляют Игоря Александровича Лукина с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, семейного благополучия и дальнейших творческих успехов на благо России!



БЛИЗКИ ЛИ РЫНКИ УСЛУГ СОТОВОЙ СВЯЗИ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ К НАСЫЩЕНИЮ?

Всемирная ассоциация поставщиков оборудования для мобильной связи (GSA) характеризует 2006 г. как начало новой эры в области мобильной широкополосной связи. Согласно последним исследованиям, проведенным GSA, быстрый прогресс в развитии сетей технологий WCDMA/HSDPA и GSM/EDGE оказался возможным преимущественно из-за происшедшей эволюции в области систем третьего поколения

Используемые технологии

По данным GSA, технология HSDPA стала первым шагом в процессе эволюционного развития стандарта WCDMA, позволившего достичь скоростей передачи информации от 800 кбит/с до 3 Мбит/с (в зависимости от особенностей индивидуальной сети и возможностей устройства). В странах Восточной Европы технология HSDPA находит все большее применение.

Первой, кто использовал HSDPA в марте прошлого года, стала болгарская компания Bulgaria's Mobilitel. Несколько позже к ее применению на своих сетях приступили еще 20 мобильных операторов Восточной Европы. В первом квартале текущего года о начале использования систем HSDPA информировали также компании Чешской Республики, Польши и Словении. В настоящее время эта технология стала коммерчески доступной в 50 странах Центральной и Восточной Европы, включая Болгарию, Хорватию, Латвию, Литву, Чешскую Республику, Эстонию, Венгрию, Румынию, Поль-

шу, Сербию, Словацкую Республику и Словению. По мнению членов GSA, некоторые операторы рассматривают системы HSDPA как альтернативный вариант стационарной широкополосной связи. При этом подчеркивается и важная роль стандарта GSM/EDGE, который «усилил» возможности GPRS-сетей по передаче данных со скоростями порядка 120–160 кбит/с.

Технология EDGE обеспечила операторским компаниям поддержку мобильных услуг 3G, и сети этого стандарта были развернуты на территориях Африки, Европы и Среднего Востока. На первом месте по их развертыванию находится Европа, где в настоящее время действуют 96 EDGE-сетей. Консалтинговая компания Analysys в своем отчете («Central and Eastern Mobile Markets: trends and forecasts 2006-11»), опубликованном в прошлом году, сообщает, что на исследованных ею рынках степень перехода к технологии EDGE различна. В некоторых странах, например, в Польше, все операторы уже внедрили услуги сетей

третьего поколения; в других странах (таких, как Россия) лицензии на их развертывание были выданы лишь недавно. По прогнозам компании Analysys, доминирующего положения услуги 3G-сетей достигнут к 2009 г.

Авторы упомянутого ранее отчета делают следующий вывод: ключевым движущим фактором к внедрению технологий UMTS и HSDPA является возможность занять определенную долю рынка услуг широкополосного Интернета за счет предложения мобильных широкополосных услуг, которые составят конкуренцию ADSL- и кабельным сетям. Такая тенденция наиболее явно наблюдается на более прогрессивных региональных рынках (Чешской Республики, Венгрии и т.д.), где операторские компании предлагают доступ к Интернету при помощи различных стандартов. На рынках, где степень проникновения услуг мобильной связи ниже (Россия и Украина), процесс выдачи лицензий на сети UMTS идет более медленными темпами.

Тенденции на рынках, пути развития

Согласно данным компании Analysys, основным отличием в тенденциях развития мобильной связи в странах Западной и Восточной Европы является то, что в Восточной Европе операторские компании проводят эксперименты с большим количеством беспроводных технологий и делают акцент на предоставлении широкой номенклатуры услуг: Операторы сетей мобильной связи стремятся удовлетворить спрос населения на широкополосные услуги, который далеко не всегда удается сделать операторам стационарной связи из-за низкой степени проникновения их сетей. Операторы большинства стран Западной Европы, в свою очередь, не всегда уверены, что смогут конкурировать с операторами сетей стационарной широкополосной связи.

Компании стран Восточной Европы используют не только стандарт WCDMA, но и проводят эксперименты с другими технологиями — такими, как CDMA EV-DO (Eurotel — Чехия и Zapp — Румыния), и UMTS TDD (T-Mobile — Чешская Республика). Новые игроки на рынках мобильной связи также заинтересованы в предложении услуг беспроводной широкополосной связи, базирующихся на других мобильных технологиях. К примеру, компания Netia (Польша) планирует использовать технологию WiMAX.

В прошлом году число подключений к сетям сотовой мобильной связи во всем мире перешагнуло отметку в 2,5 млрд. Аналитики компании Wireless Intelligence констатируют, что 74,9% подключений приходится на сети GSM. Тем не менее отмечается, что сети CDMA продолжают активно внедряться во всех странах мира. Во втором квартале 2006 г. количество пользователей услуг сетей CDMA во всем мире увеличилось на 15,7 млн человек (данные от-

Таблица 1 Десять наиболее быстро развивающихся компаний Восточной Европы

Компания	Страна	Увеличение за 2006 г., %
Cosmote Romania	Румыния	901,83
Wellcom	Украина	648,51
Bite Latvia	Латвия	165,51
Altyn Asyt	Туркменистан	162,17
SapatCom	Киргизстан	152,33
MTS Uzbekistan	Узбекистан	149,74
Barash	Туркменистан	143,97
VivaCell	Армения	123,95
TK Mobile	Туркменистан	123,81
Vimpelcom ?	Узбекистан	123,72

чета компании Wireless Intelligence «CDMA2000: growth in 2006»).

Среди сетей мобильной связи стандарта CDMA отмечается более быстрая глобальная миграция к высоким скоростям. Абонентская база сетей cdmaOne, составлявшая в 2005 г. 9899 человек, уменьшилась до 4245 человек в конце 2006 г. Что касается пользователей услуг сетей CDMA20001X, CDMA2000 1xEV-DO, то их количество увеличилось существенно. Возросло и число абонентов, «работающих» в наиболее высокоскоростной технологии WCDMA (с 406 986 до 2 052 309 человек). Это 10% от общего прироста пользователей услуг сетей CDMA за 2006 г. во всем мире.

По мнению представителей компании Motorola, развертывание сетей третьего поколения в европейских странах медленно, но все же ускоряется (после того, как многие операторские компании сумели оправдать начальные инвестиции, сделанные ими для реализации лицензионных требований). Специалисты утверждают, что рост трафика данных стимулируется падением цен на двухрежимные радиотелефоны, а также повышением функциональности комбинированных карт для «лэптопов». В связи с этим данные устройства получают возможность поддержки HSDPA-технологии, а соответственно и скоростей передачи данных, близких по своему значению к скоростям, достигаемым в стационарных широкополосных сетях. Весьма немаловажным для ведущих восточно-европейских операторов сетей мобильной связи (T-Mobile, Vodafone, Telefonica и др.) стал опыт, заимствованный ими у их западно-европейских коллег. Цены на 3G-лицензии в Восточной Европе были значительно ниже, чем в Западной, а операторы предвзвешенно разработали ряд стратегических решений, позволивших им выбрать наиболее оптимальную из технологий для последующего развертывания сетей третьего поколения. Примером может служить рынок Чехии, на котором технология EDGE для сетей 2G была принята на национальном уровне. Одновременно с этим решением для

служб передачи данных приняты системы CDMA450 или TDCDMA, которым было отдано предпочтение (относительно технологии 3G UMTS).

Основной проблемой для сетей 3G, используемых в качестве систем широкополосной связи, является то, что развертывание их инфраструктуры на больших территориях сельских районов в диапазоне 2,1 ГГц оказывается экономически неэффективным. Возможность использования технологии UMTS/HSDPA для диапазона 900 МГц, казалось бы, решает эту проблему, но возникают трудности, связанные с нехваткой двухрежимных многодиапазонных радиотелефонов. Одно из возможных решений в сложившейся ситуации – использование технологии WiMAX, однако законы, регулирующие деятельность в данной сфере, и состояние экономики в различных странах сильно отличаются. В посткоммунистическую эру во многих странах сохранились нерешенные вопросы с радиочастотным спектром. В результате либо отсутствует возможность предоставления стандартных диапазонов частот (2,5 ГГц или 3,5 МГц для технологии WiMAX), либо частотный ресурс указанных диапазонов весьма ограничен.

Специалисты компании Motorola считают также, что стандарт GSM на большей части Западной Европы продолжает оставаться доминирующим, и подобная ситуация наблюда-

ется в странах Восточной Европы. Повсеместное распространение стандарта GSM в этих регионах обеспечивает операторским компаниям экономически эффективный метод предложения населению услуг передачи речи, а он пока является основным источником получения ими доходов. Предоставление же услуг ГД базируется на сетях технологий GPRS и EDGE.

По данным консалтинговой компании Wireless Intelligence, число пользователей услугами сотовой мобильной связи в Восточной Европе составило 392 399 500 человек. Несмотря на то что тенденция к увеличению пользовательской базы по сравнению с предыдущим годом сохраняется, одновременно можно отметить снижение темпов ее наращивания. В конце 2005 г. число абонентов составило 269 871 494 человека; 12 месяцами позже эта цифра увеличилась на 24,9% (337 134 106 человек). Следовательно, количество пользователей услугами сотовой мобильной связи к концу 2006 г. увеличилось на 16,3%.

В своем отчете «In Service revenues: emerging market growth, establishing market dominance», опубликованном в июле 2006 г., специалисты компании Wireless Intelligence сообщают, что во всем мире наблюдается снижение ARPU, но доходы, получаемые операторскими компаниями всех регионов, при этом продолжают стабильно увеличиваться.

Рынок России и соседних стран

В отчете также сообщается о существовании ниши для получения доходов в



Communication Technologies

Универсальные алюминиевые мачтовые конструкции
Стальные секционные и сборные мачты

Собственное производство
Высокие эксплуатационные характеристики
Профессиональная поддержка клиентов

Свой выбор в пользу Communication Technologies уже сделали ведущие сотовые операторы:
Мегафон, МТС, Билайн, СМАРТС, Индиго, Уралсвязьинформ

Присоединяйтесь!

(495) 797 4730 www.comtech.ru

Таблица 2. Операторы мобильной связи стран Восточной Европы (на IV кв. 2006 г.)

Страна	Число пользо- вателей, IV кв. 2005 г.	Число пользо- вателей, IV кв. 2006 г.	Оператор (дата ввода сети в эксплуатацию)	Число пользо- вателей	Технология (дата ввода сетей 3G, число пользователей)
Албания	1 530 2441	1 836 274	AMC Albania (май 1996)	934 390	Нет сети
			Vodafone Albania (август 2001)	901 884	То же
Армения	645 890	1 142 800	Armen Tel (декабрь 1996)	414 664	--
			VivaCell (июль 2005)	728 136	--
Азербайджан	2 041 000	2 697 469	Azercell (декабрь 1996)	2 271 045	--
			Bakcell (декабрь 1998)	426 424	--
Беларусь	4 005 806	5 729 136	Belcel (февраль 2003)	115 717	CDMA20001X&CDMA1XEVD0
			BeST (январь 2006)	250 878	Нет сети
			MTS Belarus (июнь 2002)	3 232 754	То же
			Velcom Belarus (апрель 1999)	2 129 787	WCDMA (август 2006)
Босния-Герце- говина	1 676 327	2 003 702	BH Telecom (август 1996)	886 496	Нет сети
			Eronet (сентябрь 2000)	374 896	То же
			Mobis (январь 2001)	742 310	--
Болгария	6 471 983	8 183 090	Globul (сентябрь 2001)	3 050 354	WCDMA(19 217)&HSDPA (сентябрь 2006)
			Mobiletel Bulgaria (сентябрь 1995)	4 270 000	WCDMA(185 318)&HSDPA (март 2006)
			Vivatel (ноябрь 2005)	1 015 307	HSDPA (июль 2006)
Хорватия	3 699 210	4 386 320	Tele-2 (январь 2006)	368 220	WCDMA (3990)
			T-Mobile (июль 1995)	2 131 429	WCDMA (120 425)
			VIPnet (июль 1999)	1 886 671	WCDMA (131 312)&HSDPA (октябрь 2005)
			Telefonica 02(июль 1996)	4 815 692	CDMA2000xEV-DO(144 470)& WCDMA(94 869)&HSDPA (апрель 2006)
Чешская Республика	11 452 142	12 076 354	T-Mobile (октябрь 1996)	4 877 017	WCDMA (март 2006)&HSDPA (январь 2007)
			Vodafone (март 2000)	2 385 645	Нет сети
			Эстония	1 404 283	1 530 165
Эстония	1 404 283	1 530 165	Radiolinja Estonia(январь 1995)	297 084	WCDMA (356)&HSDPA (июль 2006)
			Tele2Estonia (сентябрь 1996)	501 987	WCDMA (602)
			Грузия	1 282 290	1 718 379
Грузия	1 282 290	1 718 379	Iberiatel (IV кв. 2003)	21 404	CDMA20001Xx(21 404)
			Magticom (сентябрь 1997)	682 618	Нет сети
			Венгрия	9 133 671	9 480 043
Венгрия	9 133 671	9 480 043	T-Mobile (апрель 1994)	4 343 178	WCDMA (174 595)&HSDPA (май 2006)
			Vodafone (ноябрь 1999)	2 126 055	WCDMA (28 489)
			Казахстан	5 455 454	7 234 134
Казахстан	5 455 454	7 234 134	Kar-Tel (февраль 1999)	3 622 247	Нет сети
			Kcell (февраль 1999)	3 489 660	То же
			Латвия	1 730 794	1 944 363
Латвия	1 730 794	1 944 363	LMT	806 281	WCDMA (9433)&HSDPA (сентябрь 2006)
			Tele2	1 018 991	WCDMA (2547)
			Литва	4 852 004	5 608 017
Литва	4 852 004	5 608 017	Omnitel (март 1995)	1 959 000	WCDMA (июнь 2006)&HSDPA (июнь 2006)
			Tele2 (декабрь 1999)	1 275 508	HSDPA (апрель 2007)
			Македония	1 261 186	1 427 852
Македония	1 261 186	1 427 852	T-Mobile (июнь 2005)	926 000	То же
			Молдова	1 066 363	1 271 951
Молдова	1 066 363	1 271 951	Moldcell (апрель 2000)	452 637	Нет сети
			Voxtel (октябрь 1998)	842 747	То же
			Польша	28 293 049	33 236 117
Польша	28 293 049	33 236 117	Era (сентябрь 1996)	10 992 268	WCDMA (сентябрь 2004)&HSDPA (октябрь 2006)
			P1 (только 3G)	150 155	WCDMA (I кв. 2007 - прогноз)
			Plus GSM (октябрь 1996)	10 680 527	WCDMA(171 461)&HSDPA (октябрь 2006)
			Nordisk Mobiltelefon Poland	Нет данных	CDMA (до III кв. 2007)

Таблица 2. Операторы мобильной связи стран Восточной Европы (на IV кв. 2006 г.)

Страна	Число пользо- вателей, IV кв. 2005 г.	Число пользо- вателей, IV кв. 2006 г.	Оператор (дата ввода сети в эксплуатацию)	Число пользо- вателей	Технология (дата ввода сетей 3G, число пользователей)
Румыния	13 328 411	16 553 772	Cosmote	805 831	Нет сети
			Orange	7 901 368	WCDMA (342 025)&HSDPA (январь 2007)
			Zapp	329 530	CDMA2001X&CDMA2001XEVDO (329 530)
Российская Федерация	125 834 384	156 024 915	Megafon (январь 1995)	28 188 479	Нет сети
			Mobile TeleSystems (август 1994)	52 995 307	То же
			MOTIV (ноябрь 2002)	1 159 403	--
			New Telephone Co (июнь 1998)	822 867	--
			Nizhegorodskaya (май 1998)	1 518 009	--
			Sibirtelecom (февраль 1998)	3 294 638	--
			SkyLink (июль 2003)	285 815	CDMA20001X (285 815)
			Tele2 (июнь 2003)	6 666 113	Нет сети
			Uralsvyazinform (октябрь 2000)	4 458 855	CDMA (март 2006)
			Vimpelcom (июнь 1997)	50 875 495	Нет сети
			ZaoSmarts (июнь 1997)	3 998 492	То же
Сербия	5 528 067	621 729	Mobtel (октябрь 1996)	2 843 436	--
			Telekom Srbija (август 1998)	3 048 205	WCDMA (декабрь 2006)
Словакия	4 541 000	4 754 194	Orange (январь 1997)	2 633 252	WCDMA (64 777)&HSDPA (август 2006)
			T-Mobile (февраль 1997)	2 120 942	WCDMA (51 750)&HSDPA (август 2006)
Словения	1 776 166	1 790 194	Mobitel (июнь 1996)	1 394 169	WCDMA (65 107)&HSDPA (август 2006)
			Si.Mobil (март 1999)	395 914	WCDMA (январь 2007)
Украина	30 219 618	44 950 950	Astelit/life (январь 2005)	5 846 330	Нет сети
			Golden Telecom (декабрь 1996)	51 194	То же
			Kyivstar (декабрь 1997)	19 417 918	--
			UMC (сентябрь 1997)	17 712 972	CDMA2001X (2006)
			Wellcom (октябрь 98)	1 547 446	Нет сети

России и восточнее ее. Компании Cosmote (Румыния), Wellcom (Украина) и Bite (Латвия) в процентном соотношении входят в список наиболее быстро развивающихся операторских компаний в регионе Восточной Европы (табл. 1).

Что касается России, то по темпам роста пользовательской базы ее также можно включить в десятку наиболее динамично развивающихся стран. С IV квартала 2005 г. по IV квартал 2006 г. количество пользователей услугами сотовой мобильной связи в России увеличилось на 36 млн человек. По этому показателю Россия занимает третье место после Китая, где за тот же период число пользователей услугами сотовой мобильной связи увеличилось на 66 млн человек, и Индии (56 млн абонентов). Украина вошла в шестерку стран – количество новых пользователей в стране увеличилось на 16 млн человек.

В настоящее время связной рынок России является крупнейшим в Восточной Европе. Но в то же время кажется странным, что, несмотря на общую тенденцию к внедрению новых современных технологий и более разнообразных услуг, которые должны позволить операторам увеличить свои пользовательские базы, внедрять их в России не спешат. Например, МТС, являющаяся одной из старейших компаний, равно как и другие традиционные операторы страны, до настоящего времени не предлагают услуг сетей третьего поколения*. Только две компании России – Скай Линк и «Уралсвязинформ» начали предлагать услуги сетей технологии CDMA.

По материалам журнала Eastern European Wireless Communications

* Когда номер уже сдавался в печать, Мининформсвязи России сообщило о подведении итогов конкурсов на право получения операторами лицензий на оказание услуг сотовой связи 3G. В соответствии с итоговыми протоколами победителями конкурсов стали: ОАО «Мегафон» (560 баллов); ОАО «Мобильные Телесистемы» (559 баллов), ОАО «Вымпелком» (550 баллов).

СОБЫТИЯ | Новости компаний

Совместный отчет Alcatel-Lucent и UN-ESCWA

Компания Alcatel-Lucent и Комиссия ООН по экономическому и социальному развитию Западной Азии (UN-ESCWA), которая базируется в Бейруте и отвечает за стимулирование экономического и социального развития 13 ближневосточных стран, опубликовали совместный отчет «Использование широкополосных технологий для развития региона ESCWA; расширение доступа к информационно-коммуникационным услугам и строительство глобального общества знаний» (Broadband for Development in the ESCWA Region; Enhancing Access to ICT Services in a Global Knowledge Society).

В первом разделе отчета анализируется текущее положение дел в области внедрения широкополосных технологий в каждой из стран региона, во втором – опыт успешного внедрения широкополосных технологий в других странах. В третьем разделе проводится оценка технологий и реальных проектов, способных ускорить социально-экономическое развитие региона. Авторы доклада считают, что общая доступность широкополосных услуг может послужить мощным катализатором экономического развития и роста благосостояния.

Вот что заявил по этому поводу Юсуф Насир (Youssef Nusseir), возглавляющий информационно-коммуникационный отдел ESCWA: «Мы рады представить общественности этот отчет. В нем говорится об огромном потенциале региона ESCWA, который должен задействовать в ходе грядущей широкополосной революции. Отчет должен помочь всем заинтересованным сторонам: государственным органам, регулирующим организациям, местным и международным операторам связи и всем другим элементам гражданского общества».

С отчетом можно ознакомиться на сайтах:

http://www.escwa.org.lb/divisions/lib/Uploads/ESCWA_ALCATEL_2007.pdf
<http://www.alcatel-lucent.com/digitalbridge>



СРЕДСТВА СВЯЗИ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

На сегодняшний день спутниковая связь рассматривается как одно из надежных средств при ликвидации последствий природных катастроф и обеспечения безопасности населения планеты.

Международный союз электросвязи (ITU) на Полномочной конференции, прошедшей в ноябре прошлого года, приступил к модернизации документа «Resolution 36» – «Телекоммуникационные/информационные и связные технологии на службе помощи человечеству». ITU была принята новая резолюция, в которой делается особый акцент на технологии, позволяющей оказать эффективную помощь в случае природных катастроф и обеспечивающей безопасность людей в критических ситуациях.

О ходе реализации принятых документов и программ рассказывается в статье

В «Resolution 36» (она вступила в силу в январе 2005 г.) подчеркивается важность Конвенции, принятой в 1998 г. в Тампере (Финляндия) в ходе проведения международной конференции, то есть в том же году, когда была принята начальная версия упомянутой резолюции. США издали поддерживающий ее документ, однако до настоящего времени он не ратифицирован. Причем в конвенции подчеркивается роль не только спутниковых технологий – делаются ссылки и на другие системы, наземное и спутниковое телекоммуникационное оборудование, предназначенное для предсказания, контроля и получения информации, касающейся нежелательных природных явлений, опасности для жизни людей и природных катастроф.

На заседании, также прошедшем в Тампере в июне 2006 г., официальные представители Международной федерации Красного креста и Красного полумесяца (IFRC) подробно о-

ветили роль спутниковой связи в случае различного рода катастроф. Они считают, что, поскольку сами по себе спутники не подвержены влиянию катастроф, происходящих на земле, они могут стать самым надежным средством связи в любых обстоятельствах. Участники заседания заявили, что спутники уже сейчас образуют опорную сеть связи, необходимую в самые первые минуты после катастрофы.

На последующем заседании в том же 2006 г. официальные представители ITU отметили значительный вклад спутниковой связи в реализацию усилий по ликвидации последствий цунами, происшедшего в Индийском океане в декабре 2004 г., а также землетрясения (2005 г., Юго-Восточная Азия) и землетрясения в Индонезии (май 2006 г.).

Цель программ и созданных организаций

Конвенция, принятая в Тампере, призвана помочь спутниковым орга-

низациям и службам помощи населению в предложении своих услуг в случае каких-либо катастроф или чрезвычайных происшествий. В июне 2006 г. специалисты IFRC отметили также, что импорт и установка спутникового оборудования могут быть сопряжены с определенными трудностями, требующими значительных временных затрат, и в этой ситуации конвенция поможет существенно упростить решение поставленных задач.

Еще одна резолюция, одобренная ITU на Полномочной конференции (номер пока не присвоен), призывает страны удовлетворить потребности в радиочастотном спектре, чтобы помочь службам безопасности расширить свои возможности для защиты населения и ликвидации последствий катастроф. В резолюции даются инструкции для бюро ITU продолжить работу в данном направлении и особенно в области стандартизации сферы ИКТ.

Одной из международных организаций, способных оказать поддержку применения спутников для служб помощи в экстренных ситуациях, является Агентство по координации в области гуманитарных проблем (U.N. Office for Coordination of Humanitarian Affairs). Другой организацией с аналогичными функциями является агентство UNOSAT. Программа U.N. направлена на пропаганду спутниковых систем и иных информационных технологий в качестве служб, способных оказать наиболее эффективную помощь в критических ситуациях. В противовес указанной программе ITU также продолжает работу по поддержке спутниковой связи, как средства по ликвидации последствий природных катастроф. В Resolutions 644 (и 646) эти вопросы рассматриваются с точки зрения регулирования радиочастотного спектра. Они относятся именно к спутниковой связи и тем самым поддерживают Конвенцию, принятую в Тампере. В издании Handbook, выпущенном ITU в 2005 г., содержатся многочисленные ссылки на возможности спутниковой связи по выполнению вышеуказанных миссий.

Кооперация азиатских стран

Сегодня уже бесспорно, что спутниковые компании и организации играют важную роль в оказании помощи населению планеты, и только объединение сложных международных структур позволит минимизировать национальные законодательные ограничения на время катастроф (то есть тогда, когда спутниковая связь становится крайне необходима).

В настоящее время ряд стран Азии рассматривает возможность региональной кооперации в области спутниковой связи. Создание новых проектов, направленных на контроль и ликвидацию

последствий природных катаклизмов, особенно актуально в свете происшедших в регионе землетрясений.

В 2005 г. к организации APSCO (Asia-Pacific Space Cooperation Organization) присоединились такие страны, как Бангладеш, Китай, Индонезия, Иран, Монголия, Пакистан, Перу и Таиланд. Лидирующие роли в этой организации поделили между собой Япония и Китай. В обеих странах активно ведутся работы по модернизации сетей, отвечающих за контроль и ликвидацию нежелательных природных явлений, и важнейшее значение в данном процессе отводится спутникам. Сегодня Китай расширяет свой парк мини-спутников, создаваемых для наблюдения за Землей и окружающей обстановкой. Кроме того, создается специальный, оснащенный самым современным оборудованием, центр, отвечающий за безопасность населения. Аналогичные шаги предпринимаются и в Японии.

Кооперация азиатских стран особенно важна для Китая в связи с потерей в октябре прошлого года спутника SinoSat-2. Данное событие не только затормозило развитие китайских инициатив в области прямого спутникового вещания (DBS) и расширения номенклатуры широкополосных услуг, но и повлияло на возможности правительства страны передавать предупреждения о грозящих катастрофах сельскому населению.

Японско-китайский тандем

Одновременно в Японии в середине декабря прошлого года был запущен экспериментальный спутник, работающий в S-диапазоне частот, получивший название Kiku-8. Спутник будет играть важную роль в реализации планов по ликвидации природных катастроф. По данным Японского агентства JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency), в задачи спутника Kiku-8 входят эксперименты в следующих областях:

- ✦ спутниковой связи;
- ✦ широкодиапазонных антенных технологий;
- ✦ технологий создания систем мобильной спутниковой связи;
- ✦ технологий создания систем мобильного цифрового мультимедийного вещания (DMB);
- ✦ систем позиционирования с использованием высокоточных стандартных устройств.

Специалисты JAXA сообщают, что существует еще немало проблем, связанных с модернизацией услуг, в частности, в сфере миниатюризации носимых терминалов, по повышению скорости и качества передачи изображения и звука. Для решения этих проблем необходимо разработать антенно-отражатель существенно больших размеров и создать транспондер гораздо большей мощности, работающий в S-диапазоне. Потребуются также провести целый ряд усовершенствований,

чтобы обеспечить надежную передачу информации о грядущих катастрофах.

Кроме помощи при катастрофах спутник Kiku-8 будет обеспечивать ряд мультимедийных услуг, а также непосредственное ТВРВ-вещание (DMB-S). В Южной Корее уже существует более 800 тыс. пользователей услугами DMB-S, которые предлагает корейская компания YU-Media через упомянутый спутник. Китай, несомненно, тоже рассматривает спутник Kiku-8 как средство скорейшего предложения услуг DMB-S, что особенно актуально в свете проведения в 2008 г. Олимпийских игр.

Наконец, следует напомнить, что Япония также вкладывает огромные средства в спутниковую программу H-2A. Вообще Китай и Япония смогут получить значительные преимущества перед другими странами в случае успешной реализации совместных спутниковых программ, первой из которых стал проект по оказанию помощи при катастрофах и стихийных бедствиях. Правда, организация APSCO не считает, что работа над данным проектом полностью завершена, поскольку потребуются еще длительные и серьезные переговоры по синхронизации действий обеих стран в этом направлении. Подобное сотрудничество должно стать основанием для расширения региональных действий по созданию жизнеспособного многонационального спутникового консорциума в Азии.

По материалам журнала Via Satellite



от проекта до технического обслуживания



РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО VSAT СТАНЦИЙ И СЕТЕЙ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

- Системное проектирование;
- Проектно-исследовательские, строительно-монтажные и пуско-наладочные работы, создание инженерной инфраструктуры;
- Поставка и инсталляция станций спутниковой связи (включая оформление всех разрешений);
- Сопряжение спутниковых станций с наземным телекоммуникационным оборудованием;

Техническое сопровождение процесса эксплуатации VSAT-сети;

- Работы по ремонту, регламенту, профилактике, гарантийному и послегарантийному обслуживанию;
- Обучение специалистов Заказчика.

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

- Предоставление каналов связи;
- Передача данных и голосовой информации;
- Телематические услуги.

СИСТЕМЫ VSAT

В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ РОЗНИЧНЫХ СЕТЕЙ



Олег МАКАРОВ,
директор по продажам ЗАО «Айпинет»

Европейский рынок – идет ли речь о розничной торговле, металлургической, нефтегазовой отраслях, банковской сфере – сегодня достаточно стабилен, хотя зарубежных коллег и волнуют такие события, как недавнее объединение крупных игроков рынка Lucent Technologies и Alcatel и т.п. Иное дело в России, где практически все отрасли экономики развиваются исключительно динамично, а сектор розничной торговли вот уже несколько лет подряд остается одним из лидеров по показателям роста.

О возможностях и преимуществах использования широкополосной спутниковой связи VSAT в торговых сетях рассказывается в статье

Российский ритейл сумел быстро перейти от сети разрозненных мелких торговых точек к созданию супер- и гипермаркетов, в результате чего рынок стал «обладателем» всех возможных ключевых форматов и игроков мировой розничной торговли. Ведущие федеральные розничные сети – «Копейка», «Эльдорадо», «М-Видео», «Связной», «Аптечная сеть 36,6» – стремительно развиваясь в регионах, постоянно сообщают об увеличении количества своих магазинов. Наряду с ними крупные европейские компании, поначалу опасавшиеся неоправданных рисков, сейчас с большой охотой инвестируют в развитие отечественного ритейла. Один из недавних примеров – заявление в конце 2006 г. крупнейшей торговой сети Европы, голландской Rodamco Europe NV о намерении выйти на российский рынок. Вместе с возрастающей покупательной способностью населения растет и потребность в качественных товарах, и ритейлеры закономерно включаются в борьбу за новых клиентов. При этом расширение идет как в горизонтальном (то есть по территории), так и в вертикальном направлении – от крупных городов к городам меньшего размера.

Особенности российского рынка

Торговые сети, которые сейчас развиваются в Европейской части России, несколько отличаются от тех, которые развиваются за Уральским хребтом. В Европейской части присутствуют в основном крупные игроки, и в целом рынок более развит за счет исторически хорошего развития телекоммуникационной среды. Однако по мере усиления здесь конкуренции ритейлеры все активнее устремляются на восток.

Развертывание сети торговых точек на обширных территориях России может столкнуться с трудностями, вызванными неразвитостью наземной инфраструктуры, что особенно характерно для отдаленных районов. Даже выгодные цены, вежливое обслуживание и самые лучшие продукты не привлекут покупателей, если им придется долго ждать своей очереди или в продаже не будет тех товаров, которые им нужны. Для поддержания конкурентоспособности современные розничные компании стремятся оперативно и комплексно решать проблемы контроля над филиалами, объединения структуры своих предприятий в единый эффективный «орга-

низм», где все процессы отлажены до совершенства. Основой таких систем становится надежная и быстрая связь.

Обеспечение связи и построение телекоммуникационной структуры различно для каждой торговой сети, поскольку у разных торговых сетей разный подход к организации и развитию бизнеса. Практически каждая федеральная торговая сеть имеет собственный формат магазинов. Гипермаркеты, например, типа «Рамстор» и «Седьмой континент» распространены в крупных городах, в местах, где, как правило, проходит много людей, а сеть «Магнит» открывает небольшие торговые точки формата «магазин у дома». Некоторые компании имеют в своей структуре несколько форматов одновременно: магазин небольшого размера, магазин среднего размера и большой супермаркет. При таком развитии возникает ряд задач, сложность и масштабность которых требует нетрадиционного комплексного подхода.

В условиях жесткой конкуренции

Высокий уровень обслуживания клиентов является основным критерием в розничных торговых систе-

мах, где конкуренция достаточно острая, а потребители разборчивы. Чтобы улучшить свои конкурентные позиции, предприятия – от аптек до ресторанов, от магазинов до автозаправочных станций и точек розничной торговли – пытаются реализовать систему авторизации банковских карт, усовершенствовать ценовой контроль, улучшить управление персоналом, воспользоваться возможностью доступа ко всем существующим и появляющимся приложениям. До сих пор во многих точках продаж отсутствуют надежные выделенные каналы для оперативного осуществления транзакций, притом, что многочисленные исследования свидетельствуют: в среднем установка банкоматов увеличивает продажи на 4%, возможность оплаты банковской картой увеличивает продажи на 2–3%, а подтверждение кредита сводится к 3 и менее секундам. Для этих целей иногда используются телефонные линии, хотя быстрое и надежное осуществление верификаций по ним зачастую невозможно из-за частых обрывов связи и потери времени на соединение. Наличие системы быстрой авторизации кредитных карт является сегодня, в условиях жесткой конкуренции, просто необходимой. Во многих торговых филиалах российских предприятий до сих пор отсутствует связь с центральными офисами. Это связано с экономической нецелесообразностью, а иной раз и невозможностью подключения стандартных систем связи из-за территориальной удаленности или сложившейся инфраструктуры местности (центры городов, историческая принадлежность местности и др.). Панацеей от вышеизложенных проблем для ритейлеров все чаще становится развертывание систем спутниковой связи с применением самого современного ее «представителя» – технологии VSAT.

О технологии: задачи и их решения

Современные малые спутниковые наземные станции, известные под аббревиатурой VSAT (Very Small Aperture Terminal), вполне оправдывают свое название. Размеры самых крупных из них не превышают 2,4 м. Поскольку VSAT-оборудование имеет небольшие размеры, терминалы связи могут быть размещены непосредственно в офисах пользователей. Компактные, они быстро устанавливаются в нескольких десятках и более филиалах, независимо от их местоположения по всей России. Открывая новый филиал, можно легко дополнить сеть или переустановить систему на новое место при реструктуризации бизнеса. Терминалы VSAT легко интегрируются в существующую структуру сети, в состоянии поддерживать все имеющиеся и появляющиеся коммуникационные потребности, и при этом имеют низкие операционные и эксплуатационные расходы.

На заре возникновения спутниковой связи, в конце 1960-х годов, когда была создана первая сеть спутниковой телефонной связи на Аляске, о таких миниатюрных передатчиках приходилось только мечтать. В то время самая «маленькая» спутниковая станция имела антенну диаметром 9 м и стоила около 500 тыс. долл., что не устраивало никого из потенциальных заказчиков. Разработчикам было дано условие: антенны земных станций должны быть не более 4,5 м, а цена – не превышать 50 тыс. долл. Так началось развитие «прикладной» спутниковой связи.

Сегодня спутниковые системы повсеместно используются как в качестве основного, так и резервного канала связи. В том случае, когда особо важный объект нельзя оставить без связи ни при каких обстоятельствах, VSAT «дублирует» основной канал (к примеру, наземный), обеспечивая при аварийных ситуациях непрерывность бизнес-процессов. Скорость передачи по спутниковому каналу колеблется от



..... ТЕЛЕПОРТ ООО «Русат»

Москва, ул. Д. Бедного, 24



..... УСЛУГИ

Трансляции сигнала для спутникового телевидения.

- Мобильные спутниковые репортажные комплексы
- Сдача каналов связи в аренду
- Телематические услуги
- Спутниковая широкополосная сеть связи (системы Link Way и Link Star)
- Точки присутствия на ММТС 9 и ММТС 10

ООО «Русат»
123308, Москва, ул. Демьяна Бедного, д. 24
Тел. (495) 933-16-14; факс (495) 933-16-25
E-mail: rusat@rusat.com



www.rusat.com

16 кбит/с до 2 Мбит/с и более, а установка и включение в сеть терминала класса VSAT занимает лишь несколько часов. Стереотип дороговизны спутниковых технологий также уходит в прошлое: постоянно снижающиеся цены и повышающееся качество оборудования убеждают в преимуществах VSAT даже самых завзятых скептиков.

Достоверность передачи цифровой информации в VSAT-сетях – не более одной ошибки на 10 млн переданных бит информации, что соответствует примерно одной ошибке на 500 страниц текста, при надежной работе до 100 тыс. ч, а это почти 10 лет бесперебойной быстрой связи. Кроме того, спутник избавлен от такой распространенной опасности наземной связи, как обрыв или повреждение кабелей. Конечно, и у спутниковой связи могут быть проблемы. Например, спутниковые сигналы подвержены ослаблению во влажной атмосфере (дождь, туман, облачность). Но если наземная кабельная сеть зависит от множества факторов, то погодные помехи спутниковой связи устраняются их учетом при проектировании, выбором места установки антенного поста. Спутниковая связь является разновидностью радиосвязи, поэтому теоретически любая спутниковая станция, находящаяся в зоне обслуживания спутника (если она настроена на нужную частоту, на нужный временной интервал, поддерживает нужные протоколы и работает в нужном стандарте), могла бы перехватывать сигналы. Но, во-первых, необходимо выполнение всех вышеперечисленных условий (одновременно!). Во-вторых, в спутниковых системах связи используются мощные системы кодирования на программно-аппаратном уровне, что делает перехват практически невозможным. Таким образом, спутник защищает передаваемую информацию

гораздо надежнее, чем другие технологии связи.

К настоящему времени VSAT удалось «побороть» мнение, что спутниковая связь – это нечто наукоемкое, не предназначенное для повседневного применения. Современные VSAT-системы достаточно просты в эксплуатации и не требуют от персонала, обслуживающего удаленную точку продаж, особых навыков для поддержания их функционирования. Контроль сети осуществляется специалистами, находящимися в удаленном центре управления, которые корректируют работу всей системы связи компании-ритейлера (см. схему). Вместе с тем функциональность данных систем весьма высока. Организация основных и резервных каналов связи с помощью спутниковых VSAT-технологий позволяет сделать быстрой, надежной и эффективной работу в следующих областях:

- ✦ электронный сбор текущей отчетности о движении товара во всех филиалах;
- ✦ управление ценообразованием;
- ✦ мониторинг инвентаризации;
- ✦ обработка платежей;
- ✦ подключение банкоматов и POS-терминалов;
- ✦ организация корпоративной почты;
- ✦ дистанционное обновление и сопровождение программного обеспечения;
- ✦ обслуживание INTRANET;
- ✦ корпоративная и публичная телефонная связь;
- ✦ внедрение единой программы лояльности для постоянных покупателей;
- ✦ интерактивное дистанционное обучение персонала.

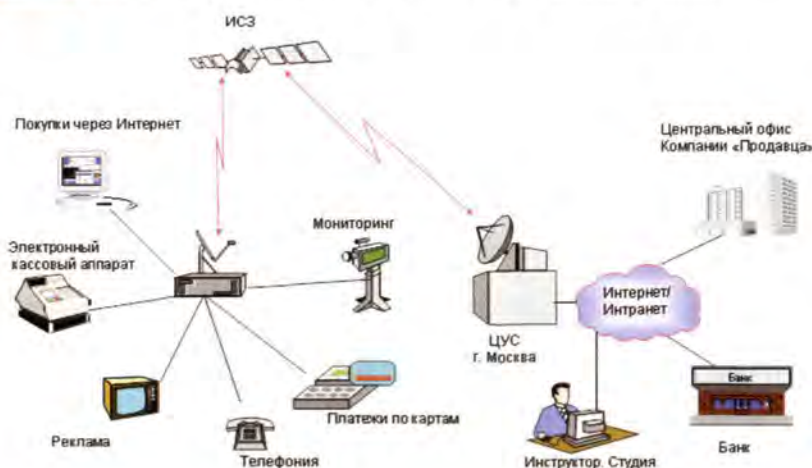
Спутниковые станции интерактивной ПД обеспечивают передачу данных, голоса и видео для широкого использования в разветвленной системе объектов розничной тор-

говли. Сети VSAT предлагают наилучший из известных способ установления связи одновременно со всеми объектами сети, гарантируя, что все адресаты получают одни и те же сообщения в одно и то же время. Для крупных торговых сетей, уже имеющих десятки и сотни подключенных филиалов по всей России, спутник помогает решать вопросы обучения сотрудников во всех филиалах, не тратя деньги на рассылку кассет и направление преподавателей. Хорошо подготовленный персонал – это качественное обслуживание и доверие клиентов. Спутниковые системы все чаще становятся частью маркетинговой политики крупных ритейлеров, участвуя в формировании лояльности покупателей посредством подачи единого контента для всех магазинов; включают нестандартные медиасхемы при реализации рекламных стратегий... Но это уже другая история. Остановимся подробнее на методах продвижения федеральных розничных сетей при помощи VSAT.

Многочисленными успешными внедрениями услуг спутниковой связи VSAT мировая торговля обязана компании Hughes и ее партнерам, установившим свыше 1 млн терминалов HughesNet более чем в 100 странах. В России системным интегратором решений Hughes является федеральный оператор спутниковой связи ЗАО «Айшинэт». Совместно компании предоставляют широкий выбор готовых решений для целого ряда телекоммуникационных задач и демонстрируют реальные преимущества использования широкополосной спутниковой связи для увеличения прибыли торговых предприятий. Ведущие мировые розничные сети – такие как Wal-Mart, Tesco, Asda, Walmgreens и др. – уже давно используют VSAT. Вместе с ними преимущества спутниковой связи оценили ведущие российские ритейлеры. Спутниковые технологии обеспечивают телекоммуникационными услугами десятки подразделений Торгового дома «Копейка» в Центральном федеральном округе. При выборе технологии спутниковая связь была признана идеальным решением, поскольку подразделения ТД «Копейка» работают в районах, где возможности фиксированной связи зачастую ограничены по техническим или экономическим причинам.

Для построения корпоративной спутниковой сети связи для магазинов бытовой техники и электроники «М-Видео» важным фактором стал высокий уровень надежности передачи данных, поскольку «М-Видео» планировал использовать новый канал для резервирования сво-

Телекоммуникационные проекты: Розничные сети



их существующих наземных сетей. С помощью спутниковых каналов удалось быстро сформировать резервную сетевую инфраструктуру, охватывающую большую территорию и не зависящую от географических условий. Применение спутниковых технологий в решении телекоммуникационных вопросов позволило компании «М-Видео» улучшить свои конкурентные позиции, обеспечить оперативное и эффективное клиентское обслуживание в новых магазинах.

Реализация проекта по созданию телекоммуникационной сети для подразделений «Аптечной сети 36,6» решила задачу комплексной организации связи в условиях неразвитости региональной телекоммуникационной инфраструктуры. Спутниковые технологии VSAT позволили снизить затраты на эксплуатацию сети, обеспечив тем самым коммерческую эффективность централизованной системы управления. Спутниковые технологии VSAT объединили также розничные точки продаж Группы компаний «Связной» в рамках телекоммуникационного проекта по созданию корпоративной сети. Теперь спутниковая инфраструктура «Связного» объединяет центры мобильной связи компании в Центральном и Уральском регионах с центральной информационной системой.

Некоторые торговые сети расширение уже завершили, другие – только расширяются. И для каждой категории спутник предлагает различные решения, помогающие в тех проектах, которые должны быть реализованы на данном этапе развития.

Резюме

Крупнейшие европейские поставщики высокотехнологичных услуг и решений ориентируются сейчас на рынок розничной торговли. Российские аналитики, поддерживая европейских коллег, свидетельствуют о том, что потребность в высоких технологиях со стороны отечественных ритейлеров с каждым месяцем растет. Согласно экспертным оценкам игроков телекоммуникационного рынка, число введенных в строй станций VSAT в России за 2006 г. составило порядка 2 тыс. – почти столько же, сколько за все предыдущие годы. При этом сегмент розничной торговли стал одним из самых главных в деятельности спутниковых компаний. Рынок ритейла в России развивается высокими темпами, идет экспансия в регионы, а использование спутниковых систем открывает широкие перспективы перед их владельцами. Это дает право предполагать, что VSAT-технологии продолжают активно развиваться, предлагая новые эф-

фективные решения в ответ на все возрастающие потребности отечественных ритейл-компаний.

По предварительным оценкам экспертов, до относительной стабилизации российского рынка розничной торговли еще не менее пяти лет. И это близко к истине, поскольку Россия – это огромные территории, просторный рынок, дающий своим игрокам свободные возможности развития. Сейчас торговые сети твердо обосновались в мегаполисах и покоряют меньшие города с населением в 500, 250 тыс. человек. Однако у ритейлеров еще очень много работы, ведь пока не охвачены небольшие города с населением в несколько десятков тысяч человек. Развитие рынка розничной торговли до сих пор идет по линии расширения количества участников, а между тем развитие возможно и по линии слияний и поглощений. На нашем рынке эти процессы только начинаются: яркий пример – прошлогоднее слияние «Пятерочки» и «Перекрестка». Наверняка мы увидим еще не одно такое объединение. Ну а спутниковая связь все также будет развиваться параллельно рынку ритейла, предлагая все новые и новые услуги под все возрастающие потребности торговой индустрии.

СОБЫТИЯ | Новости компаний

Весна пришла с «E-COMMUNICATIONS»

12–14 апреля 2007 г. Выставочная компания «Мозаика» при поддержке Правительства Ульяновской области провела IV специализированную выставку «E-COMMUNICATIONS».

Официальное открытие выставки состоялось в фойе Областного государственного учреждения культуры «Ленинский Мемориал». В церемонии открытия приняли участие министр развития предпринимательства Ульяновской области В.Х. Зиннуров, первый заместитель председателя Правительства Ульяновской области В.П. Козин, председатель Совета директоров медиа-холдинга «Мозаика» Р.М. Гатауллин.

Основная цель выставки «E-COMMUNICATIONS» – предоставление широкому кругу потребителей уникального шанса познакомиться с безграничными возможностями информационных технологий, ведущими операторами сотовой и проводной связи Ульяновской области, известными провайдерами Ульяновска, фирмами, занимающимися телекоммуникационным оборудованием и оргтехникой, системами производственной и информационной безопасности, компаниями, поставляющими расходные материалы, аксессуары и комплектующие.

В этом году в выставке приняли участие как постоянные экспоненты –

ОАО Ульяновский филиал «ВолгаТелеком», ООО «Симбирск-М+», компания «ДАРС», «СамараСвязьКомплект» (г. Самара), так и дебютанты, например, компания ЗАО «Региональный аттестационный центр», ООО «Центр защищенных технологий», ООО «Связь-Комплект-Приволжье» (г. Казань).

Тематика выставки была необычайно широка. Руководители предприятий, системные администраторы, юристы, бухгалтеры смогли познакомиться с новыми направлениями в разработке программного обеспечения и справочных систем, узнать о комплексных системах контроля и мониторинга, об интегральных телематических системах безопасности, о возможностях современных телекоммуникационных систем, радиорелейных станций, мультиплексов, услугах сети Интернет.

В рамках выставки проходила акция «Ралли мобильных телефонов», по итогам которой обладатели самых «скоростных» мобильных телефонов получили призы от партнера акции «Бюро подарков».

Как показала практика, выставка вызвала интерес у широкого круга посетителей и, безусловно, оправдала себя. Яркое и выразительное мероприятие, которое за три дня посетили почти 3000 человек, подарило всем присутствующим массу полезной информации, а также

предоставило возможность участвовать в семинарах, конференциях и круглых столах, организованных в рамках выставки.

www.mosaica.ru

«Мир Мобильного Контента. Mobile CONTENT-2007»

Ежегодный Международный Бизнес-форум «Мир Мобильного Контента. Mobile CONTENT-2007» состоится 26–27 июня 2007 г. в гостинице «РЕНЕССАНС Москва». В рамках форума проводятся конференция, выставка и контент-шоу. Ожидаемое количество участников – более 800 человек из России и других стран.

В фокусе мероприятия будут следующие темы:

- стратегии и тенденции развития индустрии мобильного контента;
- взаимодействие участников рынка – в поисках «реальной» прибыли;
- мобильный развлекательный контент: за что готовы платить потребители?;
- как мобильный контент превратить в деньги?;
- мобильный интерактив, маркетинг и реклама;
- мобильные устройства: доступный контент для каждого потребителя;
- технологии и платформы для индустрии мобильного контента.

www.exposystems.ru/cwm

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ



И.А. ЛУКИН,
генеральный директор
ОАО НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС», к.т.н., с.н.с.



Е.А. ГАНЕЦКИЙ,
технический директор
ОАО НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС»

Спектр предлагаемых на современном телекоммуникационном рынке решений и технологий настолько широк, что подчас потребитель попадает в затруднительное положение при выборе того или иного направления. И если выбор в средах доставки (волокно или медь), объемах (количество мегабит) и форматах информации (требуемые интерфейсы) относительно прост, то выбор технологии, то есть принципа передачи информации, до недавнего времени был не столь очевидным

Всем известно, что оборудование синхронной цифровой иерархии многие годы обеспечивало высокую надежность при создании сетей с коммутацией каналов и де-факто являлось стандартом передачи любого информационного материала. Но в последние годы у этой технологии появились конкуренты – востребованные технологии пакетной коммутации, которые благодаря повсеместному внедрению Интернета широким фронтом наступают на все сети связи. (Если раньше соотношение телефонной связи к передаче данных в сетях было примерно 80:20, то теперь наоборот – 20:80).

Поначалу казалось, что SDH сдаст без боя свои позиции и вслед за PDH постепенно отойдет на второй план. Но известно, что временное преимущество одних решений над другими заставляет производителей оборудования искать варианты восстановления статус-кво. И у SDH-технологии, обладающей высоким потенциалом, открылись возможности, которые позволили ей на равных влиться в сети с пакетной коммутацией.

Новое оборудование получило название NG SDH (Next Generation SDH – SDH следующего поколения), в его основе лежит возможность эффективной передачи пакетной структуры Ethernet поверх SDH.

Такая метаморфоза произошла благодаря внедрению в оборудование трех новых (не считая собст-

венно Ethernet-интерфейса) стандартных процедур, рекомендованных Международным союзом электросвязи. Во-первых, это общая процедура формирования цикла (Generic Framing Procedure – GFP, ITU G.7041), описывающая алгоритм адаптации асинхронного пакетного трафика к синхронному трафику SDH с минимальными задержками и избыточностью заголовков. Во-вторых, это виртуальная сцепка (конкатенация) (Virtual Concatenation – VCAT, ITU-T G.707), обеспечивающая объединение необходимого (в зависимости от скорости Ethernet) числа виртуальных контейнеров SDH (VC-12, VC-4) в один виртуально-сцепленный (конкатенированный) контейнер. При этом виртуально сцепленные контейнеры VC-N по сети могут передаваться совершенно независимо и разными путями и собираться только в пункте назначения. Такое виртуальное сцепление позволяет эффективно упаковывать пакеты в канальный уровень, значительно повышая КПД SDH-сетей.

И, в-третьих, это схема корректировки пропускной способности канала (Link Capacity Adjustment Scheme – LCAS, ITU-T G.7042), которая используется для регулирования пропускной способности, выделенной для виртуально конкатенированных каналов, при изменении конфигурации, обнаружении неис-

Соответствие составляющих комплекса оборудования ОАО НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС» уровням иерархии обрабатываемых и формируемых сигналов

Уровень	Оборудование			
WDM			МКСС/CWDM	ОСМ-К
STM-16				
STM-4				
STM-1				
E4				СМ-1/4
E3				СМВВ
E2		МД ОЛТ	МКСС	ОСМ-К
E1				
		МП КЦС		
n*64				
≤ 64	АЦУК			

правности в сети или по требованию. LCAS предусматривает динамическое добавление или удаление контейнеров в соединении и обеспечивает оперативное выравнивание пропускной способности без прерывания трафика и, даже при потере одного из путей соединения, позволяет функционировать на пониженной скорости.

Приобретя новые свойства, технология NG SDH сохранила присущие ей высокие надежность и функциональность в сочетании с возможностью использовать оптические технологии WDM. Более того, способность сетей SDH к быстрому самовосстановлению после аварии позволила серьезно увеличить надежность и скорость самовосстановления сети Ethernet, так как все переключения происходят по схемам резервирования SDH и время восстановления (в соответствии с рекомендацией МСЭ-Т G.841) не превышает 50 мс.

При этом внедрение NG SDH не требует обязательной замены уже установленного оборудования предыдущего поколения. Можно постепенно наращивать сети, расширяя их возможности и функциональность. Собственно, новое оборудование необходимо ставить только в узлах предоставляющего полноценного пакетного доступа, не затрагивая уже существующую сеть.

Таким образом, довольно серьезная конкуренция принципиально различных методов доставки информации постепенно вылилась в конвергенцию, и традиционное канальное мультиплексирование объединилось с пакетной коммутацией. Вследствие этого выбор технологии переноса информации упростился. На сегодня это NG SDH еще и потому, что на агрегатном уровне данное

оборудование имеет оптические интерфейсы, которые как нельзя лучше вписываются в современные технологии оптического спектрального уплотнения WDM.

Комплексность – требование времени

NG SDH и WDM – лишь каркас современной сети, ее основа. Для удовлетворения вновь возникающих требований и обеспечения возможности наращивания функций по предоставлению услуг связи необходимо иметь

в арсенале средств комплексные решения, позволяющие обеспечить весь спектр современных услуг.

Приведем основные характеристики комплексности, которыми должно обладать оборудование связи:

- ✓ универсальность для организации различных систем передачи и обработки информации;
- ✓ поддержка режимов канальной и пакетной передачи;
- ✓ широкий спектр сигналов и интерфейсов;
- ✓ большой выбор скоростей передачи информации как агрегатных, так и компонентных потоков;
- ✓ возможность гибкой и быстрой переконфигурации из единого центра управления;
- ✓ контроль и управляемость снизу доверху – от абонентских интерфейсов до магистральных потоков.

Иными словами, в идеале необходимо иметь законченные решения, включающие в себя как функционально насыщенную аппаратуру всего спектра необходимых применений сегодняшнего и завтрашнего дня, так и гибкую систему контроля, диагностики и управления всеми составляющими сети связи.

Всем этим характеристикам соответствует комплекс оборудования, который предлагает на рынке телекоммуникаций ОАО НТЦ ВСП «Су-



**ОАО НТЦ ВСП
СУПЕРТЕЛ ДАЛС**

ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

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

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

**ОБОРУДОВАНИЕ СИНХРОННОГО МУЛЬТИПЛЕКСОРА
КОМБИНИРОВАННОЕ - ОСМ-К**

ОСМ-К является мультисервисной транспортной платформой SDH – NGN-уровней STM-1/4/16. Обеспечивает передачу цифровых сигналов со скоростями от nх64 кбит/с до 2,5 Гбит/с.

Емкость коммутационной матрицы 64х64 STM-1 (4032х4032 VC-12).

Оптические интерфейсы МСЭ-Т G.957 (S1.1, L1.1, L1.2).

Оптические интерфейсы с CWDM МСЭ-Т G.692 (длина волны 1471 – 1611 нм с шагом 20 нм).

Интерфейсные блоки

Блок «21E1» – Обеспечивает ввод/вывод/коммутацию до 21-го любого потока E1 из любых 4032 шт. VC-12, из потоков STM-1/ STM-4/ STM-16.

Блок «STM-1» – Обеспечивает формирование, коммутацию, ввод/вывод/ до 4-х потоков STM-1 из любых 4032 VC-12.

Блок «STM-4» – Обеспечивает формирование, коммутацию, ввод/вывод/ до 2-х потоков STM-4 из любых 4032 VC-12.

Блок «STM-16» – Обеспечивает формирование, коммутацию, ввод/вывод/ до 2-х потоков STM-16 из любых 4032 VC-12.

Блок «Ethernet 10/100» – Обеспечивает формирование, ввод/вывод/ интерфейса Ethernet 10/100 Base-T.

Блок «Ethernet 1000» – Обеспечивает формирование, ввод/вывод/ интерфейса Ethernet 1000 Base-T

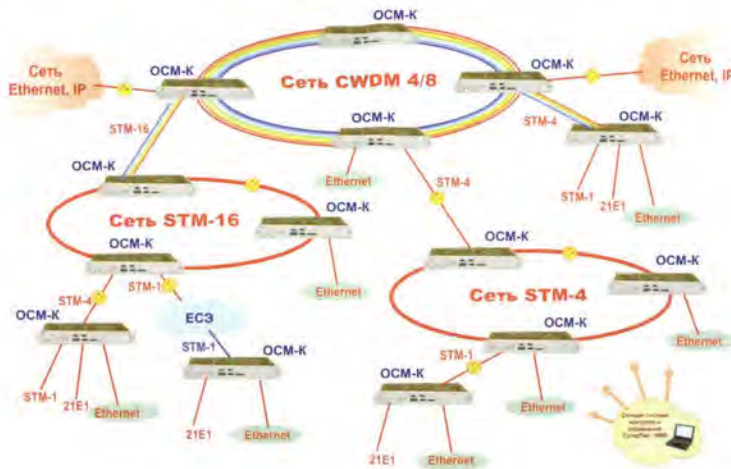


В ОСМ-К возможна установка интерфейсных блоков в любой комбинации.

Управление и контроль оборудования и сетями ОСМ-К осуществляется с помощью программного обеспечения «Супертел – NMS» – SNMP v.2.

Габаритные размеры: 483х300х60 мм. Масса не более 8 кг. Мощность потребления не более 60 Вт

Сеть связи на мультисервисной платформе OCM-K



пертел ДАЛС» и который является плодом 15-летней деятельности предприятия.

Данный комплекс состоит из телекоммуникационного оборудования, использование которого самостоятельно или в различных сочетаниях позволяет при разумных затратах решить любые сетевые задачи и традиционных, и ведомственных операторов связи.

На основе этого оборудования можно строить сети с применением методов спектрального уплотнения до уровня STM-16 включительно, что продемонстрировано в таблице, где составляющие комплекса оборудования ОАО НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС» размещены по уровням иерархии обрабатываемых и формируемых сигналов.

При этом обеспечивается широкая номенклатура интерфейсов. Линейные интерфейсы:

- ✦ xDSL – для скоростей nx64, E1;
- ✦ волоконно-оптический – для E1 ÷ E4, STM-1, STM-4, STM-16, WDM;
- ✦ атмосферный оптический – для E1 ÷ E4, STM-1.

Станционные интерфейсы: nx64, E1 ÷ E4, STM-1, STM-4, STM-16. Абонентские (пользовательские) интерфейсы:

- ✦ тональной частоты (ТЧ);
- ✦ абонентских и станционных комплектов (АК/СК);
- ✦ согласующих комплектов для различных типов АТС;
- ✦ основного цифрового канала (ОЦК);
- ✦ цифровые RS-232/RS.485/RS.422;
- ✦ цифровые V.36/V.35/X.21;
- ✦ U и S/T-интерфейсы ISDN;
- ✦ звукового вещания;
- ✦ Ethernet 10/100/1000 Base-T;
- ✦ телеграфных сигналов C1-TT;
- ✦ цифровой C1-И (C1-ФЛ);
- ✦ телемеханики;
- ✦ датчики сигнализации и т.д.

Как уже отмечалось, современному оператору связи, обеспечивающему предоставление широкого спектра актуальных услуг и имеющему при необходимости возможность расширения этих услуг в будущем путем дооснащения оборудования, для удовлетворения своих требований необходимы универсальные комплексные решения. Вот почему все ведущие производители идут по пути создания многофункциональных устройств или так называемых мультисервисных платформ доступа, коммутации, транспорта.

Именно такой мультисервисной платформой NG SDN уровней STM-1/4/16 является оборудование синхронного мультиплексирования комбинированное OCM-K производства ОАО НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС».

На рисунке в обобщенном виде показаны возможности этого оборудования в построении сетей разных конфигураций. Это и сеть со спектральным уплотнением, и кольца различных уровней иерархии, и отводы, и передача потоков других сетей, и работа через «облако», и, естественно, комбинация канального и пакетного распределения трафика.

Значительное место в телекоммуникационном комплексе занимает программная составляющая, благодаря которой все оборудование ОАО НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС» независимо от функционального назначения и конфигурации может быть объединено в единую сеть технического обслуживания и управления.

Сегодня имеется три варианта систем технического обслуживания и соответственно три варианта программного обеспечения, которые в зависимости от конкретной ситуации могут быть предоставлены оператору:

- ✦ система управления «Супертел-ТМ», работающая под Windows по фирменному протоколу «Супертел-ТМ» и поддерживающая все PDH-оборудование. Созданная 10 лет назад она не раз претерпевала модернизацию;
- ✦ система управления «Супертел-NMS», работающая под Windows по протоколу SNMP и поддерживающая все оборудование предприятия;
- ✦ мультиплатформенная система управления «Супертел-eNMS», работающая под Windows, Linux, Solaris, MCBC по протоколу SNMP и поддерживающая все оборудование, а также обеспечивающая дополнительные возможности по защите от несанкционированного доступа (НСД).

Характерные черты всех систем управления:

- ✦ контроль и управление из единого центра в сети любой конфигурации;
- ✦ возможность редактировать конфигурацию сети службами эксплуатации;
- ✦ сбор информации за любой период времени и подготовка отчетов;
- ✦ защита от НСД к функциям управления;
- ✦ визуальное и звуковое оповещение о состоянии сети;
- ✦ встроенная система справки, включающая подсказки для обслуживающего персонала и технические описания на оборудование;
- ✦ изначально полностью русскоязычный интерфейс;
- ✦ многооконный режим графического интерфейса пользователя.

Практика внедрения подтверждает, что имеющийся спектр оборудования ОАО «НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС» позволяет всегда найти оптимальное с точки зрения и технической реализации, и затрат решение для любых ситуаций, которые могут возникнуть на современных сетях связи. В результате потребителю будет предоставлен полный пакет запрашиваемых услуг.

Немаловажным является и то, что аппаратная и программная составляющие оборудования разработаны самостоятельно ОАО НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС», и соответственно имеется полный комплект документации и исходных текстов программного обеспечения, что позволяет быстро и гибко реагировать на любые пожелания заказчика и служб эксплуатации по модернизации или созданию нового оборудования.

СОВРЕМЕННЫЕ РАДИОРЕЛЕЙНЫЕ СИСТЕМЫ: МОЩНОСТЬ, ГИБКОСТЬ, УДОБСТВО



Роман МАТВИИВ,
менеджер поддержки продаж Департамента
беспроводных систем связи, Alcatel-Lucent,
Россия и СНГ

Первые образцы радиорелейной (РРЛ) аппаратуры сошли с конвейеров советских заводов в середине XX века и были широко востребованы предприятиями различного профиля, остро нуждающимися в оперативном объединении удаленных объектов каналами связи. Небольшие по сравнению с прокладкой кабелей затраты на создание каналов связи, высокая скорость развертывания технических решений, а также высокая эксплуатационная рентабельность – вот те характеристики решений РРЛ, которые определили стойкую заинтересованность предприятий страны, в первую очередь войсковых частей, в создании инфраструктуры связи на основе РРЛ

Вместе с другими телекоммуникационными технологиями системы РРЛ прошли длительный путь совершенствования и модернизации. Масса станций уменьшилась в десятки раз, стали использоваться цифровые технологии передачи сигналов, а по качеству связи РРЛ теперь практически не уступают волоконно-оптическим линиям. Небольшие, легко управляемые и удобные в эксплуатации, экономичные цифровые радиорелейные станции сегодня одинаково хорошо подходят для решения задач организации связи как в условиях города и сельской местности, так и в сети оператора связи и корпоративной сети.

Постоянно растущий интерес операторского сообщества к беспроводным решениям связи объясним: требования заказчиков к емкости передающих сетей в эпоху становления информационного общества и Интернет-экономики возрастают экспоненциально, следуя за массивным проникновением на ры-

нок разнообразных широкополосных услуг, предлагаемых все большим числом провайдеров.

Так, в конце прошлого – начале нынешнего века рынок РРЛ испытал значительный рост, обусловленный бурным строительством сетей мобильной связи и развитием бизнеса компаний, сдающих в аренду каналы передачи данных. Для постоянного расширения зон покрытия сетей операторы приобретали большое количество радиорелейного оборудования PDH. После того как региональные сотовые операторы пришли к необходимости объединения усилий на базе собственных телекоммуникационных ресурсов, началось активное строительство радиорелейных сетей SDH. При этом территориальная распределенность и местонахождение филиалов компаний в труднодоступных районах делает использование РРЛ не просто удобным, а зачастую и единственно возможным решением. Та же ситуация возникает при прокладке оптоволоконных кабелей и открытии новых то-

чек добычи, когда встает задача оперативно организовать новые направления технологической связи, а многократное увеличение объемов передаваемой информации обуславливает выбор технологии SDH.

Компания Alcatel-Lucent – один из наиболее опытных и авторитетных игроков рынка РРЛ-оборудования. Ее специалисты помогли установить более 250 тыс. радиосистем в 150 странах мира. Компания обладает самым широким спектром различных радиосистем на базе технологий PDH и SDH, которые легко интегрируются с другими системами передачи данных. В результате перед заказчиками открывается возможность создания «под ключ» гибких и управляемых мультисервисных сетевых решений, основанных на различных технологиях. Важно, что РРЛ-решения Alcatel-Lucent легко масштабируются, а необходимое сетевое решение может быть построено на основе внутризонового или магистрального оборудования РРЛ.

Решая любые локальные задачи

Для создания сетей небольшой территориальной протяженности предназначено цифровое беспроводное решение Alcatel-Lucent 9400 AWY, которое представляет

Ключевые преимущества радиорелейных систем семейства Alcatel-Lucent AWY

- ~ Сплит-архитектура
- ~ Интеграция до 16E1/32E1 потоков совместно с Ethernet(10/100 Base-T)
- ~ Надежность и гибкость в применении
- ~ Модуляция 4QAM/16QAM

собой полный пакет решений в диапазоне частот от 7 до 38 ГГц. Данное решение ориентировано на широкий круг приложений, включая организацию фиксированного доступа в сетях традиционных и альтернативных операторов, ведомственных и корпоративных сетях передачи данных, а также создание инфраструктурных сегментов беспроводных IP-сетей мобильной связи (2G/2,5G/3G). РРЛ-системы очень удобны в качестве недорогой и оперативной альтернативы проводной связи.

За счет своей архитектуры и конструктивных особенностей решение Alcatel-Lucent 9400 AWY обеспечивает целый ряд преимуществ, важных

как на этапе развертывания решения, так и на этапе рабочей эксплуатации. Среди них:

- ~ высокая гибкость в процессе создания готового решения – быстрое изменение емкости (от 4E1 до 32E1), оперативная перестройка частоты в наружных блоках ODU (OutDoor Units), изменение метода модуляции (4QAM, 16QAM);
- ~ высокое значение параметра средней наработки на отказ, что дает возможность ограничить процесс технического обслуживания периодическим осмотром оборудования.

Высокая надежность, гибкость и оперативность развертывания решения Alcatel-Lucent 9400 AWY позволяют использовать его наиболее эффективным образом при создании или расширении сетей сотовой связи в городах и пригородах. В них для увеличения пропускной способности сети часто организуется множество небольших сот, что вызывает необходимость применять большое число соединительных радиоканалов в диапазоне частот миллиметровых волн (от 23 до 38 ГГц), которые хорошо подходят для коротких расстояний и дают возможность воспользоваться преимуществами расширения частотного диапазона. Решение Alcatel-Lucent позволяет быстро организовывать для сетей GSM двухточечную СВЧ-связь, которая настраивается на необходимую топологию соединения BSC и BTS: «звезда» или «цепочка».

Решение Alcatel-Lucent 9500 MXC – это единая платформа, предназначенная для обслуживания широкого круга приложений. Построенная на основе узловой архитектуры, обеспечивающей высокий уровень гибкости конечных

решений, данная платформа включает в себя терминальную часть, также обладающую большой гибкостью в получении необходимых конфигураций. Внутренние узловые модули (INU) дают возможность подключать и соединять до 6 внешних блоков (ODU) с 6 направлений.

Платформа снабжена встроенным кросс-коннектом, встроенным мультиплексором и коммутатором вто-

рого уровня. Gigabit Ethernet 10/100/1000, реализована поддержка множества интерфейсов: PDH, SDH, Ethernet, а изменение модуляции (от 16 до 128 QAM) поддерживается программно. В результате достигаются высокие показатели пропускной способности: на уровне от 16E1 до 75E1 (2STM-1), радиочастотного канала и спектральной эффективности.

Решение 9500 MXC, ориентированное на запуск приложений на базе технологий SDH и Super PDH (до 75 E1/100DS1), находит широкое применение в различных сферах телекоммуникаций, включая создание мобильных (2G/2,5G/3G), корпоративных (WiMAX, WAN) и транспортных сетей. При этом обеспечивается оптимальная спектральная эффективность, многоуровневые схемы модуляции, функция кросс-поляризации (XPIC) и передача 2xSTM-1 на одну несущую (311 Мбит/с). Кроме того, эта платформа прекрасно подходит для обеспечения доступа по технологиям DSL и WiMAX IEEE 802.16. Масштабируемая и программно управляемая система 9500 MXC обеспечивает оператору полный контроль над сетью, помогая значительно снизить общую стоимость организации беспроводного доступа и стоимость владения системой.

Ключевые преимущества РРЛ-продуктов семейства MXC:

- ~ Встроенный кросс-коннект
- ~ Мультиплексор MUX
- ~ Поддерживаемые схемы модуляции: от 4 до 128 QAM
- ~ Поддержка до 75xЕ1 потоков совместно с Ethernet/Gigabit Ethernet
- ~ 2xSTM-1 (оптический или электрический интерфейсы)
- ~ Возможность передачи информации в 6 направлениях при условии одного внутреннего модуля (INU)

Цифровое радиорелейное оборудование Alcatel-Lucent 9500 MXC относится к новейшему поколению высокопроизводительных мультисервисных плат-



форм, поддерживающих различные типы передачи данных, и представляет собой наиболее конкурентоспособное интегрированное решение в области беспроводной потоковой связи. С равным успехом платформу 9500 MXS можно использовать для создания цифровых систем связи SDH, систем PDH — для организации мобильного доступа с высокой пропускной способностью (свыше 32xE1), сетей Ethernet с высокой пропускной способностью, а также для обеспечения интегрированной кросс-коммуникации агрегированного трафика либо в качестве интегрированного Ethernet-коммутатора для оптимизации передачи данных.

Если важны расстояния

Для решения задач, стоящих перед операторами дальней связи и аналогичными компаниями, применяются цифровые радиорелейные системы SDH высокой емкости. Компания Alcatel-Lucent предлагает комплекс РРЛ-решений Alcatel-Lucent 9600 LSY, полностью ориентированных на технологию SDH, с гибкой конфигурацией, надежных, быстро развертываемых и эффективных в эксплуатации. Alcatel-Lucent 9600 LSY — это решение для организации радиосвязи на больших расстояниях в сетях регионального или национального масштаба.

Данное семейство оборудования внутреннего исполнения обеспечивает связь в диапазонах частот 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13 ГГц и передачу сигналов в виде NxSTM-1 или NxSTM-0 (7, 8, 13 ГГц) посредством различных конфигураций (до 7+1/8+0 включительно). Помимо этого поддерживаются и сравнительно небольшие конфигурации типа 1+0/1+1/2+0. В основе архитектуры продуктов этого семейства положены блоки — высокопроизводительные системы, вмещающие до 10 приемопередатчиков на одной стандартной стойке ETSI с ограниченным энергопотреблением.

Благодаря своим компактным размерам, минимальному количеству стоек и модулей, радиорелейные системы Alcatel-Lucent 9600 LSY быстро монтируются. Требуется всего одна стойка оборудования, которая может быть сконфигурирована в различных вариантах:

- ✓ регенератор с одной (co-polar) или двойной поляризацией (alternate polar) в конфигурации до 7+1/8+0;

- ✓ многофункциональная узловая станция. В этом случае к регенератору добавляется SDH-мультиплексор семейства 1650.

Поскольку системе требуется всего 1–2 стойки оборудования ETSI, то потребность установки кабелей коммутации существенно уменьшается. Компактность устройств 9600 LSY и экономное энергопотребление сокращают сроки установки и технического обслуживания, а однородность систем, работающих на разных частотах и в различных конфигурациях, сокращает потребность в запчастях и облегчает подготовку специалистов.



Оборудование Alcatel-Lucent 9600 LSY включает в себя два основных тракта: групповой и СВЧ-тракт, который состоит из приемопередатчиков, антенно-фидерного тракта и является общим как для станций переприема, так и для терминальных станций. При этом антенно-фидерный тракт поддерживает частотные планы с альтернативной поляризацией, а любые ограничения в выборе радиоканалов отсутствуют. Системы Alcatel-Lucent 9600 LSY обладают мощными средствами противодействия затуханию сигналов в многомаршрутной среде. К ним относятся: поперечные эквалайзеры, многоканальные бесконтактные переключатели, блок компенсации пространственного разнесения, конфигурируемые АТРС и многоуровневая кодовая модуляция (Multiple Code Modulation — MLCM).

Технология повторного использования частот, применяемая во всех частотных диапазонах, позволяет реализовать 2xSTM-1 на каж-

дую несущую, что дает возможность достичь скорости передачи на уровне STM-4 и STM-16.

Станции полностью конфигурируются на программном уровне локально и/или удаленно. Все оборудование работает под единой системой управления и содержит встроенные средства измерения и индикации необходимых параметров линий связи и оборудования: BER, мощность передатчика, уровень принимаемого сигнала и т.д. Визуализируется также контроль параметров линии и параметры ручного управления. Для контроля и проведения измерений весьма полезен локальный Craft Terminal. Отметим отдельно, что для защищенных линий связи переключение на резерв происходит без ошибок.

Система Alcatel-Lucent 9600 LSY является расширяемой, масштабируемой и сохраняет прекрасные характеристики функционирования при существенном увеличении трафика, что позволяет крайне экономно распоряжаться первоначальными инвестициями в освоение радиоэфира.

Как и вся отрасль мировых телекоммуникаций, сегмент РРЛ развивается в сторону IP-технологий. В настоящее время мы являемся свидетелями того, что сотовая связь в России вступила в новый этап своего развития. Крупнейшие отечественные операторские компании активно строят общенациональные сети сотовой связи, претендуя де-факто на получение федерального статуса. Особенно важным на сегодняшний день является создание транспортной сети, обеспечивающей возможность передачи мультимедийных сообщений с требуемым качеством по территории России. В ближайшем будущем на рынке появится новейшая платформа РРЛ Alcatel-Lucent MSS 9500, полностью построенная на IP-протоколе. Эта платформа будет способна агрегировать разнородный трафик: ATM, TDM и Ethernet, что открывает широкие перспективы построения сетей связи, полностью основанных на IP-протоколе. Системное решение MSS 9500 станет основной составляющей при развертывании сетей третьего (3G) и четвертого (4G) поколений. Несомненно, это своевременное предложение поставщика телекоммуникационных решений, соответствующее миграции сетей мобильной связи в сторону обеспечения большей широкополосности услуг.

РОССИЙСКИЙ РЫНОК

СЭД



Василий АНФИНОГЕНТОВ,
руководитель отделения
автоматизации деловых процессов компании
«ФОРС – Центр разработки»

Потоки корпоративной информации чрезвычайно разнообразны по источникам и формам ее представления. Однако по форме хранения их можно условно разделить на электронные и бумажные документы. Согласно некоторым оценкам, только около 30% всей корпоративной информации хранится в электронном виде. Большая доля информации дублируется и хранится и на электронных, и на бумажных носителях. Вся остальная информация хранится на бумаге, создавая немалые трудности при ее поиске. Тем не менее это соотношение постепенно меняется в пользу электронной формы хранения, и в перспективе она будет преобладать. Главное назначение систем электронного документооборота (СЭД) – это обеспечение работы с документами в электронном виде и организация их хранения. Каковы же темпы развития и объем российского рынка СЭД? На какой стадии развития находится этот рынок? Каковы его дальнейшие перспективы?

Суммарный объем рынка лицензий на системы документооборота в 2006 г. оценивался экспертами в 35–50 млн долл., а общий бизнес по внедрению систем документооборота – в 100–120 млн долл. Рынок уже достаточно насыщен, и темпы его роста не превышают средние по отрасли – порядка 20% в год.

Дальнейшее развитие будет также происходить плавно, хотя осуществление проекта «электронное государство» может оказать существенное стимулирующее воздействие. К примеру, подавляющее число всех внедрений, осуществленных компанией «ФОРС – Центр разработки» в области электронных административных регламентов, относится к госсектору, поскольку там это наиболее актуальный вопрос.

С другой стороны, задача автоматизации документооборота является одной из первоочередных и для коммерческих организаций, поскольку любая управленческая информация существует в течение какого-то определенного отрезка времени и должна быть представлена в виде бумажного документа. Во многих внедрениях, даже там, где первоначально ставилась задача построения специализированных информационных систем, так или иначе, возникает необходимость оптимизировать управление документами. В итоге это заканчивается внедрением системы документооборота.

Для отечественных игроков рынка уже сложились определенные ниши, где их позиции по тем или иным направлениям особенно сильны. Так, компания iDoc специализируется исключительно на поставке систем автоматизации документооборота. Но

это, скорее, исключение из правила. Подавляющее большинство компаний предлагает широкий спектр разнообразных ИТ-услуг и продуктов. Крупные международные компании-заказчики часто выбирают мощные системы, такие как EMC Documentum, или Hummingbird, или Digital Design. Сильны позиции DocsVision, Directum, Cognitive Technologies, а также компаний «Электронные Офисные Системы», «Электронный Архив». Компания «ФОРС – Центр разработки» предлагает собственную разработку «ЭЛАД – Документооборот», в основе которой лежит технология автоматизации потоков работ средствами ПО «промежуточного уровня» – Oracle Fusion Middleware.

Критерии выбора СЭД

Существуют общие критерии выбора любой ИТ-системы, к ним от-

носятся: соотношение «цена–производительность–функциональность»; степень тиражируемости; масштабируемость; интеграционные возможности; защищенность.

Среди специфических требований к СЭД можно отметить наличие функции распознавания бумажных документов и перевода их в электронную форму, а также встроенного электронного архива документов, возможность поиска документов по рубрикам, контексту и другим параметрам. Наконец, главное условие – перенастройка системы должна производиться быстро и легко по мере изменения существующих бизнес-правил организации.

Предлагаемые на рынке системы документооборота не противоречат российским законодательным нормам. Большая часть из них соответствует и существующим ГОСТам по документообороту, хотя они и носят рекомендательный характер. Системы зарубежного производства тоже не противоречат законодательству, но разрабатывались в другой модели документооборота – децентрализованного обмена информацией, поэтому при их внедрении, как правило, необходима большая доработка.

Принятый Закон об электронно-цифровой подписи (ЭЦП) на практике не всегда работает. Во-первых, такую подпись принимают еще не во всех учреждениях государственной власти, поскольку зачастую не знают, каким образом это следует делать. Во-вторых, согласно закону, ЭЦП должна быть в обязательном порядке заверена, а специализированное учреждение, где это можно сделать, в Москве только одно. И многие компании по-прежнему стараются сохранять копии документов в бумажном виде, дублируя электронный архив.

По нашему мнению, предпочтительнее использовать универсальные системы с широкими функциональными возможностями. Это связано с тем, что такие системы позволяют организовать более эффективное ведение бизнеса в целом. Ведь простое решение узкой локальной задачи не приведет к ожидаемому экономическому эффекту, если бизнес-процессы организованы не достаточно правильно. В этом случае дальнейшее развитие бизнеса зачастую оказывается под угрозой вне зависимости от того, внедрена СЭД или нет. Вот почему, прежде всего, следует описать и проанализировать эти процессы при помощи специальных инструментальных средств с тем, чтобы понять, каким образом можно опти-

мизировать их структуру. И именно полнофункциональные решения позволяют построить, наладить и начать использовать новую, более совершенную модель бизнес-процессов без остановки работы предприятия. Эта модель будет уже предусматривать не только автоматизацию workflow, но и полный контроль соблюдения всех бизнес-правил.

Иными словами, задачу следует решать комплексно. Опыт внедрения компании «ФОРС – Центр разработки» показывает, что даже если решается действительно «горячая» частная задача, то в дальнейшем обязательно происходит ее укрупнение, и область автоматизации расширяется. По мере этого приходится учитывать все больше особенностей, специфичных для данной организации. Следовательно, более правильно учитывать не количество реализованных процессов или процедур, а способность системы к дальнейшему развитию, модификации, в том числе силами самого заказчика.



Малые и средние предприятия также нуждаются в автоматизации своей деятельности, а значит, и документооборота. Но таким компаниям нужна ИТ-система, которая предусматривала бы создание единого информационного пространства и обеспечивала бы эффективное управление деятельностью при минимальных издержках и в кратчайшие сроки. Использование документов в электронном виде и подготовка отчетности – это частные функции. Главное – грамотное выстраивание бизнес-процессов. Поэтому небольшое предприятие будет использовать либо систему документооборота как инструмент формализации своих бизнес-процедур, либо применять свои информационные системы как средство

подготовки документов, сопровождающих его основную деятельность.

Примеры внедрения СЭД

Приведем несколько наиболее интересных примеров внедрения СЭД, осуществленных компанией «ФОРС – Центр разработки» в России.

В рамках совместного проекта по созданию автоматизированной системы корпоративного документооборота в 2005 г. для золотодобывающей компании «Полус» компания ФОРС выполнила работы по созданию и реализации средствами Oracle Workflow оптимальной модели бизнес-процессов делопроизводства. При реализации хранилища электронных карточек в системе документооборота использовалась технология ЭЛАД.

Система ведения архива проектной (проектно-сметной и градостроительной) документации в г. Москве базирующаяся на технологии ЭЛАД, была разработана по заказу Комплекса архитектуры и строительства г. Москвы и передана в эксплуатацию в 2006 г. Проект реализован совместно с ОАО «Управление Развитием Систем и Проектов».

При разработке и внедрении по заказу корпорации Oracle Портала «Мир решений на технологиях Oracle» была использована система оперативного обмена и обработки информации ЭЛАД-ИРИ, интегрированная с Oracle Application Server Portal.

На базе системы ЭЛАД-ЭР (ЭЛАД – Электронные Регламенты) для Национального фонда подготовки кадров (НФПК) в 2004 г. была осуществлена автоматизация формализованной деятельности фонда, разработана структура информационного хранилища, осуществлен процесс переноса всех данных в хранилище, что позволило модернизировать мониторинг деловых процессов фонда и осуществлять контроль выполнения отдельных проектов в реальном времени.

На основе технологии ЭЛАД был создан программно-аппаратный комплекс «Документы-Архив» для Центрального аппарата Федеральной налоговой службы Российской Федерации. Комплекс был сдан в эксплуатацию в декабре 2002 г. На базе системы оперативного обмена и обработки информации ЭЛАД-ИРИ в 2004 г. был разработан проект ЭЛАД-ESN (EOUG Solutions Network) для Европейской группы пользователей Oracle (European Oracle Users Group).

Адреса и телефоны см. стр. 4



«УЗО-Электро» –

НА СЛУЖБЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ



Р.Ф. ИЛЬЯСОВ,
начальник отдела АСУ ЗАО «УЗО-Электро»

В современной промышленности одним из решающих факторов является обеспечение высокой надежности и эффективности работы электрооборудования. Управление производственным процессом – это всегда задача номер один для любого промышленного предприятия. И сегодня, в условиях постоянного увеличения конкуренции, борьбы за снижение тарифов и издержек, а также необходимости поддержания прибыльности работы предприятия, она становится все более актуальной. Решение этой и большинства других задач, стоящих перед предприятием, должно базироваться исключительно на внедрении современных систем автоматизации, поскольку именно они могут дать наиболее быстрый эффект в расчете на единицу капитальных вложений. Основой для внедрения промышленной автоматизации служат так называемые системы SCADA

Термин SCADA – это сокращение английского термина Supervisory Control And Data Acquisition – диспетчерское управление и сбор данных. Разумеется, внедрение SCADA-систем не должно быть самоцелью или данью моде на всеобщую компьютеризацию. Основным и главным критерием является то, что установка SCADA должна не только окупить затраты на ее внедрение, но и в кратчайшие сроки изменить весь характер производственного процесса, повысив эффективность предприятия в целом.

Программируемые логические контроллеры серии ABB Advant Controller 31 – идеальное средство для построения высокоэффективных систем автоматического управления при минимальных затратах на приобретение оборудования и разработку системы. Контроллеры способны работать в реальном масштабе времени



и могут быть использованы для построения как узлов локальной автоматики, так и систем распределенного ввода-вывода с организацией обмена данными посредством различных промышленных интерфейсов.

Сотрудники подразделения АСУ компании ЗАО «УЗО-Электро» разрабатывают, проектируют и внедряют системы обмена технологической информацией, системы сбора и передачи информации, системы оперативно-диспетчерского и технологического управления, автоматизированные системы управления технологическими процессами.

Специалисты отдела АСУ разработали системы и выполнили проекты «под ключ» для федеральных ведомств и ведущих российских промышленных, транспортных и телекоммуникационных компаний, таких как:

✓ «Вымпелком», «МегаФон» (вводно-распределительные устройства с удаленным автоматизированным микропроцессорным управлением, системы мониторинга оборудования энергетических объектов, инженерных зданий и офисов);



Министерство путей сообщения РФ (Главный вычислительный центр: система диспетчерского контроля и управления вводно-распределительными устройствами, системами бесперебойного питания, автоматизированное управление дизель-генераторными станциями).

Полнофункциональные системы мониторинга, управления и сбора данных позволяет обеспечить:

- ✓ визуализацию технологических процессов в графическом режиме;
- ✓ управление системой при возникновении аварийных ситуаций;
- ✓ отслеживание графиков контролируемых параметров в реальном времени и доступ к архивным графикам;
- ✓ подготовку детализированных отчетов;
- ✓ статический контроль процесса.

Применение микропроцессорных средств управления с развитыми помехоустойчивыми интерфейсами промышленных стандартов позволяет обеспечить высокую надежность, адаптивность к изменяющимся условиям работы и аппаратному составу оборудования, быструю модернизацию и расширяемость систем путем подключения нового оборудования к уже существующим интерфейсным модулям и оперативного изменения программного обеспечения.

Специалисты отдела АСУ компании ЗАО «УЗО-Электро» в своих проектах используют SCADA-систему Citect. Она обладает функциональными характеристиками, надежностью и производительностью, которые позволяют разрабатывать как интегрированные системы предприятия, так и производительные автономные приложения. С самого начала система Citect проектировалась и разрабатывалась как средство реализации всех требований предприятия в виде единой интегрированной системы. Единый программный пакет содержит все необходи-

мые компоненты, устраняющие и необходимость использования дополнительного программного обеспечения, и фрагментации данных. Вместо того чтобы привязывать пользователя к какой-либо одной схеме, Citect дает ему возможность самому выбирать архитектуру — использовать все лучшее, что есть в централизованной и распределенной обработке. С самого начала ориентированная на клиент-серверные архитектуры, система Citect функционально состоит из следующих пяти отдельных задач:

- 1 Ввод/Вывод — управление и оптимизация всех операций по обмену данными;
- 2 Тревоги — мониторинг всех тревог: аналоговых, дискретных, SPC;
- 3 Отчеты — управление, планирование и подготовка отчетов;
- 4 Графики — сбор, сохранение и построение графиков на основе статистических данных;
- 5 Отображение — человеко-машинный интерфейс, взаимодействующий со всеми остальными задачами для поддержания вывода информации на дисплей.

Все задачи выполняются независимо друг от друга. Благодаря этой уникальной архитектуре пользователь имеет возможность предоставлять под каждую задачу свой компьютер. В частности, одна машина может быть выделена для вывода информации и создания отчетов, а другая — для вывода данных, обслуживания ввода/вывода и построения графиков.



Вопросы по этой теме можно обсудить в разделах «Форум» и «Консультация» на сайте компании www.uzoelectro.ru.

Новинки в области АСУ также будут представлены на выставке «Связь-Экспокомм-2007» с 14 по 18 мая. Приглашаем вас на стенд компании ЗАО «УЗО-Электро», павильон 8, зал 2, стенд 82с62.

Промышленность, управление машинами

- ✓ Малые обрабатывающие и формующие станки
- ✓ Управление компрессорами
- ✓ Осушители воздуха/газа
- ✓ Упаковочное оборудование
- ✓ Транспортировочные системы



Автоматизация зданий

- ✓ Управление освещением и дверями
- ✓ Управление вентиляцией, кондиционерами
- ✓ Отопление



Водоснабжение, энергетика

- ✓ Солнечные и ветряные генераторы
- ✓ Очистка воды
- ✓ Распределение воды
- ✓ Распределительные системы низкого напряжения



Химическая промышленность

- ✓ Управление насосами
- ✓ Управление резервуарами
- ✓ Вентили

Оперативно-технологическая связь – в действии

Оперативно-технологическая связь (ОТС) наряду с диспетчерской, громкоговорящей, информационно-справочной и экстренной связью является одним из основных видов связи, обеспечивающих эффективную реализацию технологических процессов функционирования предприятий.

Линии связи технологической связи широко применяются на низовом уровне ведомственных сетей связи таких предприятий как ОАО «ГАЗПРОМ», нефтяной и перерабатывающей промышленности.

Об организации технологической связи и систем автоматизации объектов добычи, транспортировки и распределения газа на базе аппаратуры ЦСП ИКМ-7ТМ производства ОАО «Псковский завод АДС» рассказал начальник отдела маркетинга и сбыта предприятия Н.Н. Солпековский



? Николай Николаевич, прежде всего, на какого потребителя ориентировано предлагаемое вашим предприятием оборудование?

Комплекс ОТС разработан с учетом опыта эксплуатации систем оперативно-технологической связи на предприятиях по транспортировке газа и нефти и предназначен для замены оборудования аналоговых систем РСДТ, ВКГ, ВКГ-2, КБТ и соответствующих им при строительстве и комплексной модернизации технологической, диспетчерской и радиокабельной связи на магистральных нефте- и газопроводах, газопроводах-отводах. Комплекс включает в себя все необходимое потребителю оборудование ОТС: диспетчерские терминалы; коммутационно-распределительное и абонентское оборудование; мультисервисную систему передачи (ЦСП) и систему радиокабельной связи древовидной структуры; встроенные системы измерений и звукозаписи; систему оповещения; удобную и информативную систему технического обслуживания с функциями дистанционного конфигурирования, мониторинга, настройки и оперативного управления; средства бесперебойного питания, комплексной грозозащиты не только оборудования связи, но и систем телемеханики.

? Сегодня на рынке большой выбор разнообразных систем технологической связи. Какими преимуществами обладает предлагаемое оборудование?

Первое преимущество – это преемственность. В оборудовании комплекса используются современные цифровые методы обработки, коммутации и передачи сигналов, обеспечивающие связь высокого качества. При этом внедрение комплекса не требует изменения существующих технологий работы. Комплекс совместим в любой точке с любым существующим оборудованием (К-60П, К12+12, П-304, ЦСП-Е1, ВКГ, РСДТ, «Megatrans», электронными цифровыми и механическими АТС, системами телемеханики и др.).

Кроме того, коммутационно-распределительное и абонентское оборудование работает с любыми существующими системами селективного вызова, что позволяет поэтапно быстро, без остановки и перерывов связи внедрять новое оборудование и уже на первом этапе модернизации проводить замену диспетчерских центров.

Длина регенерационного участка до 25 км обеспечивает возможность размещения аппаратуры ЦСП в существующих шестерках НУП, контейнерах и помещениях газораспределительных и компрессорных станций, без дополнительных врезок в линейный кабель на магистральных участках и отводах, при параллельной работе с другими системами передачи в одном кабеле.

Второе преимущество состоит в учете современных тенденций технического развития.

Широкий набор интерфейсов канальных окончаний: А (первичный цифровой поток Е1), Е&М, FXS, FXO, ОЦК-64, RS-232С, RS-485 многоточечный, V.36/V/35/X21, Ethernet 10/100BaseT с распределенной маршрутизацией, – позволяет подключать комплекс в любой точке к любому современному технологическому оборудованию.

Комплекс позволяет осуществить организацию распределенной сети Ethernet и вынос емкости УПАТС с распределенной коммутацией без применения дополнительного оборудования.

Есть возможность осуществлять управление и контроль, сбор объективных данных о работе и регулировку всего оборудования комплекса с ПЭВМ системы ТО, подключаемой в любой точке системы ОТС. Имеется также возможность независимой работы с несколькими (до 12) терминалов диспетчеров, руководителей, операторов связи. Предусмотрена работа с каждого терминала со всеми видами связи (диспетчерская, радио, телефонная, селектор и т.п.): входящие и исходящие индивидуальные, групповые и общие вызовы, соединения, удержания, конференции и др. Обеспечена поддержка одновременной работы с двумя видами связи в активном режиме и при фоновом прослушивании. Таким образом, это экономичная встроенная радиокабельная система увеличенного радиуса действия и с сервисными функциями, сравнимыми с системами транкинговой связи.

Наконец, третье преимущество состоит в высокой надежности, подтвержденной расчетами и эксплуатацией, при наилучшем соотношении цены и качества.

? Чем подтверждено качество выпускаемого оборудования?

Комплекс имеет сертификат соответствия № ОС/1-СП-1005 в системе сертификации «Связь» Минформсвязи России. Немаловажны также высокие оценки потребителей, среди которых ОАО «Белтрансгаз», ОАО «Латвиягаз», ППН «Дружба», многие территориальные организации РАО «Газпром». Общая протяженность внедренных линий ОТС с учетом отводов – более 10 000 км. Общее количество внедренных диспетчерских центров – свыше 20.

Подробная информация по ЦСП ИКМ-7ТМ – на сайте www.ads.pskov.ru.

Адреса и телефоны см. стр. 4

ВСЯ ПРАВДА О ДЕШЕВОМ ОПТИЧЕСКОМ КАБЕЛЕ

Год назад мы начали рассматривать вопрос об уровне производства российского оптического кабеля, где обозначили тревожную тенденцию снижения цены в ущерб качеству (См. заметку «Дешево – не значит хорошо!», опубликованную в Интернете по адресу: http://www.elixcable.ru/index.php?ac=news&news_id=12). Что изменилось? Ситуация сложилась двусмысленная. С одной стороны, этот вопрос обсуждался на заседании Ассоциации «Электрокабель», и на секции оптических кабелей было принято решение предпринять в 2007 г. ряд конкретных шагов по ужесточению контроля, в том числе:

- выработать единые технические требования на комплектующие материалы для оптических кабелей;
- провести первую международную конференцию по волоконной оптике в России.

Тем не менее мы видим и констатируем тот факт, что ситуация ухудшается, и если не принять дополнительных мер она выйдет из под контроля.

Стало очевидно, что демпинг (снижение цен на 30–40%) для некоторой части заводов стал основным аргументом в конкурентной борьбе. Известно, что к демпингу – продаже товара по себестоимости, а иногда и по более низким ценам – прибегают как к разовому мероприятию для быстрого получения необходимых денежных средств. В сложившейся сегодня ситуации демпинг превратился из рекламной акции в политику заводов, образовалась система постоянного необоснованного снижения цен на такую высокотехнологичную продукцию, как оптические кабели, в ущерб развитию предприятий-производителей.

Оптические кабели связи (ОКС) – это особый продукт в кабельной технике, и требования к ним настолько высоки, что значительное снижение цены возможно только при ухудшении качества. Рассмотрим, за счет чего можно уменьшать стоимость ОКС.

1 Применение дешевых материалов низкого качества.

В первую очередь, возьмем оптическое волокно. Продукция известных ведущих фирм-изготовителей волокна (Corning, Draka, Fujikura) имеет очень высокое качество, подтвержденное годами эксплуатации. И эти производители ведут одинаковую ценовую политику. Снизить стоимость кабеля можно лишь за счет применения волокна китайского или индийского производства, которое на порядок дешевле. И даже если эти волокна формально прошли ОТК на заводе-производителе, то все равно по надежности и технологическим свойствам они на порядок ниже.

Кроме того, для снижения стоимости ОКС заводы применяют:

- неапробированные гидрофобные наполнители, не прошедшие испытаний на совместимость с полимерными материалами;
- стеклонити, которые не предназначены для оптических кабелей, эксплуатируемых для подвески между опорами линий электропередач, вместо высокопрочных синтетических нитей типа «кевлар».

В погоне за дешевизной материалов изготовители забывают о качестве продукции, а также о потребителях. В итоге это «бьет» по общему имиджу российских производителей оптики. А ведь еще недавно мы боролись за качество, и нам удалось доказать, что отечественные оптические кабели отвечают самым высоким требованиям, в том числе мировым.

2 Упрощение конструктивных особенностей кабеля.

Некоторые заводы в погоне за снижением цены пытаются «раздеть» кабели: убирают первые оболочки и гидрофобы, уменьшают диаметры модулей. В качестве дешевой альтернативы они предлагают потребителям оптические кабели без скрутки, с так называемой центральной трубкой. Конечно, и такие кабели могут найти применение, но в ограниченных областях и при выполнении ряда условий (короткие длины, минусовая температура не ниже –30°C, отсутствие различных деформаций).

3 Использование устаревшего оборудования.



А.Г. РЫСИН,
генеральный директор
ООО «Эликс-Кабель», к.т.н.

4 Привлечение для выполнения работ неквалифицированных инженеров и рабочих.

Почему мы вновь поднимаем эту проблему? В области производства оптических кабелей отечественные производители пока сумели удержаться на мировом уровне, но если не остановить тревожную тенденцию демпинга за счет качества, то мы по собственной инициативе уступим позиции зарубежным конкурентам, что будет особенно губительно для заводов после вступления России в ВТО.

Предлагаем потребителям более тщательно подходить к выбору производителя, а всем заводам, которые дорожат своим именем на рынке и обеспечены данной проблемой, выработать общую стратегию ведения бизнеса в области производства оптических кабелей в сложившихся условиях.

Считаю, что прозрачность рынка – главная задача на ближайшее время.

Необходимо определить категории продукции, и потребители должны знать, какой товар они приобретают: дешевый кабель из соответствующих материалов невысокого качества или высокотехнологичный продукт, отвечающий современным техническим требованиям.

Адреса и телефоны см. стр. 4

Сертификация услуг на новом витке развития

На одном из последних международных конгрессов «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» его участники стали свидетелями торжественной процедуры вручения сертификатов соответствия на услуги, предоставляемые двумя крупными российскими операторами – ЗАО «Компания ТрансТелеКом» и ОАО «МТС». Это событие вызвало интерес к сертификации услуг связи, как у ряда участников конгресса, так и у читателей нашего журнала. Мы обратились к начальнику отделения сертификации услуг связи и информационных технологий Центра сертификации услуг связи (далее – ЦСУС) Р.Д. Блиновой с просьбой рассказать о работах, которые проводит компания в этой области, и о перспективах сертификации услуг связи



? Как давно проводятся в России работы по сертификации услуг связи?

В 1996 году были выданы первые сертификаты соответствия на услуги компании «Комбелга». В перечень сертифицированных услуг входили услуги телефонии и передачи данных.

? Получается, что ЦСУС работает в области сертификации услуг связи уже более 10 лет?

Именно так. Прошлый год в этом плане был для Центра юбилейным. На сегодняшний день в ЦСУС накоплен уникальный для России опыт. В нашем Реестре зарегистрировано более 200 сертификатов соответствия (см. рисунок). Мы располагаем нормативной базой качества услуг лучших российских операторов.

? Это только московские компании?

В Москве мы начинали работать, но только московским регионом поле нашей деятельности не ограничивается. Эксперты ЦСУС побывали в таких городах, как Таганрог, Петрозаводск, Ростов-на-Дону, Санкт-Петербург, Новосибирск, Краснодар, Белгород, Самара, Тольятти, Йошкар-Ола. Мы дошли до Тихого океана (г. Владивосток) и даже перешли российскую границу – работали в Казахстане (г. Алматы, г. Талдыкурган).



Среди клиентов ЦСУС – известные телекоммуникационные компании: «КОМСТАР-ОТС», «АСВТ», «РТКомм», «СОВИНТЕЛ», «Центральный телеграф», «МГТС», «СМАРТС», «МТС», «Ижтел», «Компания ТрансТелеком» и др.

? Сертификация услуг связи никогда не была обязательной. Как Вы считаете, почему операторы обращаются в ЦСУС?

Действительно, сертификация услуг связи всегда проводилась на добровольной основе. ЦСУС аккредитован в качестве органа по сертификации услуг в двух добровольных системах сертификации: «Интерэкомс» (зарегистрирована в Госстандарте России под номером РОСС RU.0001.04 ЯЕ00, существует с 1996 г.) и АМККТ (учреждена международной организацией «Ассоциация «Международный конгресс качества телекоммуникаций», зарегистрирована в Госстандарте России под номером РОСС RU.M061.04ТК00, существует с 2002 г.). Как видите, добровольная сертификация услуг связи проводится в России уже много лет, и за это время сертификаты соответствия ЦСУС вручил более 50 операторам.

Причины, по которым руководители организаций решают сертифицировать предоставляемые услуги, разные. Назову некоторые из них:

- формирование конкурентных преимуществ, а также рост доходов компании;
- использование сертификата при продаже услуг как свидетельства подтверждения третьей независимой компетентной стороной высокого уровня качества предоставляемых компанией услуг;
- разработка системы управления качеством услуг компании;
- обеспечение прослеживаемости в предоставлении услуг потребителям;
- разработка системы показателей и нормативов для внутреннего аудита качества работы подразделений компании;
- совершенствование действующих в компании процедур предоставления услуг, управления их качеством и др.

Кстати, ситуация на рынке быстро меняется, поэтому и причины интереса операторов к сертификации услуг могут быть разные. Недавно появился, например, такой фактор, как требование сертификата на услуги для участия в тендере.

Надо полагать, меняется что-то и в работе ЦСУС?

Конечно, мы не можем оставаться на позициях десятилетней давности. Ведь с каждым годом совершенствуются сетевые технологии, оборудование, расширяется спектр представляемых операторами на телекоммуникационном рынке услуг. Это – Интернет-услуги (различные виды доступа, Web-хостинг), IP-телефония, интеллектуальные услуги, видеоконференция, услуги организации виртуальных частных сетей – VPN (на основе технологий Ethernet, MPLS), сотовых сетей, сетей NGN, Call-центров (аутсорсинг), платного телевидения и другие услуги связи и информационных технологий.

Поэтому нужно актуализировать методики испытаний, разрабатывать новые показатели качества услуг, нормативные значения показателей. Кроме того, появляются новые аспекты самой работы по сертификации. Сертификация услуг связи вышла на новый виток развития.

Не могли бы Вы более подробно рассказать об этом?

Сегодня, наряду с сертификацией услуг связи, ЦСУС предлагает целый комплекс работ. Наши эксперты участвуют в работах по: разработке КРП компаний и отдельных подразделений; бенчмаркингу и позиционированию

компаний на рынке; оценке удовлетворенности пользователей услуг; разработке систем мониторинга качества услуг и удовлетворенности пользователей услуг; разработке и совершенствованию схем движения информации, форм учета информации для функционирования системы мониторинга компании и др. Более подробная информация представлена на сайте: www.interecoms.ru

Все эти работы, с одной стороны, «выросли» на базе работ по сертификации, а с другой – они отражают современные потребности бизнеса клиентов.

Значит, развивается бизнес клиентов, и это стимулирует развитие деятельности ЦСУС?

Совершенно верно. Мы растем вместе с нашими клиентами и всеми силами стараемся способствовать их процветанию.

Применяемая при сертификации услуг связи методология разрабатывалась ЦСУС на основе многолетнего опыта. Она применима только к деятельности компаний на телекоммуникационном рынке?

Вы правильно отметили, что методология возникла не в один день, мы ее создавали и постоянно корректировали в процессе работы. В итоге ЦСУС разработал универсальный механизм, позволяющий совершенствовать управление и давать оценку качества услуг компаний, работающих в любом сегменте экономики.

Беседовала Елена Валент

СОБЫТИЯ | Новости компаний

«Сертификация и технические регламенты»

С 23 по 26 апреля при поддержке Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, ВНИИ-сертификации и ЗАО «ЭКСПОЦЕНТР» прошла Международная выставка «Сертификация и технические регламенты».

В выставке приняло участие 58 экспонентов, 6 из которых иностранных, представлявшие 4 страны. Общая экспозиционная площадь составила 250 м².

Основная цель выставки – демонстрация возможностей компаний в области услуг по сертификации на национальных и международных рынках, применение норм технического регулирования в связи со вступлением России в ВТО и необходимость сертификации продукции и услуг в соответствии с международными нормами.

Основные направления экспозиции: сертификация продукции российских компаний на международном рынке; сертификация продукции российских и иностранных фирм, реализуемой на российском рынке; сертификация менеджмента качества на соответствие требованиям ИСО 9001:2000; экологическая сертификация на соответствие требованиям ИСО 14001; сертификация охраны труда на предприятиях; системы добровольной сертификации продукции и услуг; сертификация, оценка и капитализация интеллектуальной собственности; юридические услуги в области сертификации; образование и ярмарка вакансий; оборудование и приборы

для испытательных центров.

Экспозиция Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и ВНИИ-сертификации представила современное состояние законодательной базы в области сертификации.

Активное участие в выставке и деловой программе таких организаций, как «Бюро Веритас», ВНИИМАШ, «Военный регистр АНО», Ассоциация ЕВРААС, «Инкор», «Интерсертинг», «Композит-Тест ЦС», КОНТ-СТАНД НТФ, Минресурсэкспертиза, Минзкс, Мосстройсертификация, НАМИ, «Наст-хол», «Парфюмтест АНО», «Радиофизические тестовые технологии», «Регистр сертификации на федеральном железнодорожном транспорте», РОСТЕСТ, Ростехрегулирование, «Русский регистр», «Тест-С.Петербург», ВНИИС, «Себряковцемент», «СЖС Восток Лимитед», «Тайм Электроникс», ТЕКТОПЛАН ООО, «Техтранэнерго», «Технонефтегаз», ТЮФ ЗЮД РУСЛАНД, «Тюф Интернациональ», «Цемискон», «Центр сертификации и маркетинга», ЦСА ОПС МВД России ФГУ, «Электросерти», подтвердило необходимость ежегодного проведения выставки и перспективность данного проекта в формирующихся реалиях.

В рамках выставки 24 апреля прошла научно-практическая конференция: «Актуальные проблемы сертификации продукции и услуг на российском и международном рынках», а 25 апреля состоялись круглые столы «Подтверждение соответствия как регулятор современного рынка» и «Вопросы сертификации услуг в системе розничной торговли».

www.mirexpo.ru

«КОМСТАР-ОТС» ПРЕДОСТАВИТ КЛИЕНТАМ «ЛОДЖИК ЛАЙН» НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В начале мая компания «КОМСТАР-Объединенные ТелеСистемы», объявила о запуске в эксплуатацию программно-аппаратного комплекса RightFax, который будет использоваться как для предоставления клиентам услуг интеллектуальной телефонной сети (под торговой маркой «Лоджик Лайн»), так и для повышения эффективности рассылки факсимильных сообщений в самой компании.

Комплекс RightFax дает возможность доставки факсимильных документов через Интернет или по электронной почте. Интеграция с почтовыми системами Mail, Microsoft Mail, GroupWise, Microsoft Exchange, Lotus Notes, поддержка SMTP/POP3 позволяет получать и отправлять факсы по электронной почте.

Теперь клиенты, пользующиеся пакетом услуг «Лоджик Лайн», получили возможность полностью автоматизировать рассылку, переадресацию и сортировку входящих факсимильных документов. Благодаря высокой степени защиты информации можно осуществлять пересылку финансовых и конфиденциальных документов. Данная услуга позволяет максимально расширить возможности «Лоджик Лайн» и обеспечить бизнес-клиентов необходимыми услугами.

www.comstar-uts.ru

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ

ИнфоКом-2007

инфокоммуникации России - XXI век

В СЕМИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РФ

при поддержке Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации

24 - 27 ОКТЯБРЯ 2007 ГОДА
Москва, МВЦ „Крокус Экспо“

Разделы экспозиции:

- Информационные технологии
- Проводная (фиксированная) связь
- Беспроводная (мобильная) связь
- Контрольно-измерительная аппаратура
- Инфокоммуникационные услуги
- Цифровое телевидение
- Информационная безопасность
- Электронное правительство
- Технопарки
- Почтовые услуги




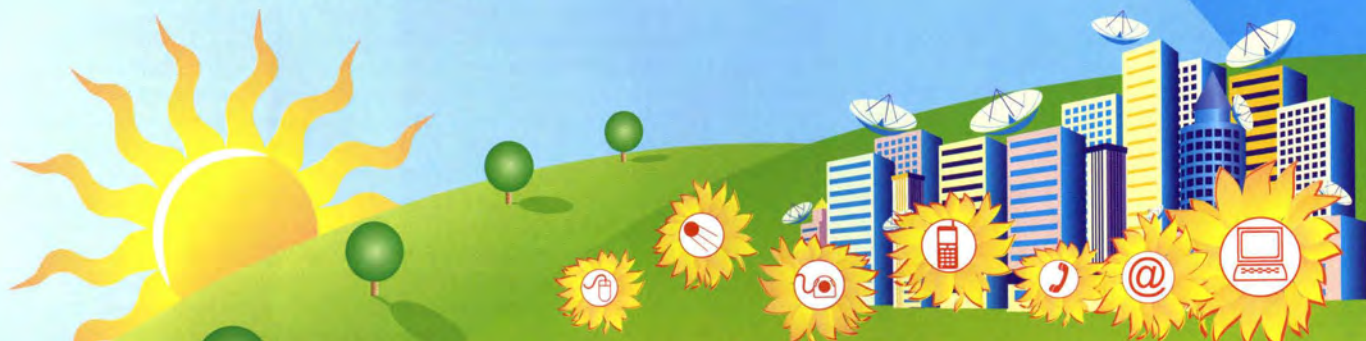
Организатор:



Тел. : +7 (495) 234-50-10
Факс: +7 (495) 234-50-09
www.infocomtech.ru

Премьер-партнеры:

СВЯЗЬ  ИНВЕСТ



ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ: 8-800-333-9-333

«ЭМПАУЭР»

НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РОССИИ

ЗАО «Эмпауэр ЭДМ» входит в состав концерна Empower OY и зарегистрировано в г. Санкт-Петербурге. Один из крупнейших сервис-провайдеров в Финляндии и странах Балтии концерн оказывает сервисные услуги на рынке энергетики и телекоммуникаций. Основные клиенты компании – энергетические, телекоммуникационные и промышленные предприятия. Empower OY оказывает услуги в следующих взаимосвязанных областях:

- управление (менеджмент) энергетическими данными;
- производство электроэнергии;
- магистральные сети передачи электроэнергии – проектирование, строительство, техническое обслуживание;
- распределительные и телекоммуникационные сети – проектирование, строительство, техническое обслуживание.

«Эмпауэр» уже более двух лет осуществляет свою деятельность в России и имеет некоторый опыт сотрудничества с российскими партнерами. Финансовый директор компании в странах Балтии и России **Андрес Вайнола** считает, что российская стратегия в области развития энергетики изменилась, и будущее выглядит светлым и перспективным



По мнению А. Вайнолы, отечественный электроэнергетический рынок растет с такой скоростью, что через несколько лет собственные проектные ресурсы исчерпают себя. «Мы сосредоточили основное внимание на поиске местных российских партнеров, – говорит А. Вайнола. – Российский рынок чрезвычайно сложный и конкурентный. Здесь каждый участник хотел бы расти ускоренными темпами. Сейчас мы уже знаем, что самый быстрый путь прироста в России лежит через корпоративные приобретения».

Созданная в России дочерняя компания «Эмпауэр ЭДМ» сфокусировалась на Северо-западном регионе, где уже стартовал первый большой проект: строительство в Новгороде ВЛ 110 кВ с тремя подстанциями для «Новгородэнерго». А. Вайнола называет этот проект «опорной точкой, определенной проверкой для конкурсов на другие объекты». И объектов, за которые стоит побороться, будет еще несколько. Согласно подсчетам Вайнолы, в следующие 2–3 года объем Северо-западного российского энергетического рынка составит полмиллиарда евро. Для сравнения, объем рынка Балтики вполнину меньше – 250 миллионов евро.

Финские начинания – верные начинания

Как и в странах Балтии и Скандинавии, «Эмпауэр ЭДМ» предлагает в Рос-

сии свои услуги по управлению энергоданными, вводу электростанций в эксплуатацию и их техническому обслуживанию. «Многие электростанции в России являются собственностью иностранных инвесторов, которых мы рассматриваем как наших потенциальных заказчиков», – говорит Вайнола.

К тому же, на Северо-западе России продолжается интенсивная разработка проектов подстанций. «Эмпауэр ЭДМ» участвует в тендерах на строительство шести подстанций, стоимость каждой из которых достигает миллиона евро.

«Эмпауэр» хорошо известна в Финляндии и странах Балтики, и, по мнению Вайнола, компания имеет также определенные преимущества в России. Связаны они с тем, что «финские продукты и услуги пользуются репутацией надежных и высококачественных». «Цена – не единственный определяющий фактор в решениях по построению сетей. Опыт «Эмпауэр» – вот «козырная карта», ведь не стоит забывать, что погодные условия в Финляндии и Балтийском регионе такие же, как на Северо-западе России».

По словам Вайнолы, российский рынок электроэнергии растет с такой скоростью, что через пару лет проектные ресурсы исчерпают себя. В противовес предстоящей ситуации российские подрядные компании купили проекты сетей у балтийских компаний. Самым крупным

стало приобретение в российское владение трансфера в Литовском институте энергетики Тинклу.

«Если ты в Риме, то делай как римляне»

Российский сетевой рынок довольно прибыльный, но используемые здесь принципы и практика управления значительно отличаются от принципов и практики управления в странах Скандинавии и Балтики. «Культура бизнеса стран Балтии приближена к европейскому уровню, в России же она еще только развивается и не столь быстрыми темпами, – замечает А. Вайнола. – Девиз «Эмпауэр» в России звучит так: «Если ты в Риме, то делай как римляне». При этом основополагающим остается то, что усилия компании должны сосредотачиваться на получении прибыли, а не на изменении местной культуры».

Для обслуживания российского бизнеса в «Эмпауэр» были наняты 10 инженеров из стран Балтии. Однако А. Вайнола акцентирует внимание на том, что окончательной доработкой проектов занимаются на месте в России.

В этом году денежный оборот «Эмпауэр» возрастет до 10 миллионов евро, и по расчетам финансового директора компании в странах Балтии и России, в следующем году он составит не менее 30 миллионов евро.

Адреса и телефоны см. стр. 4

СеBIT-

диалог на новой ноте

Russia

СеBIT

PARTNER COUNTRY

В середине марта в столице Нижней Саксонии – Ганновере только и говорили что об IT-новинках, да о погоде... Посетителям всемирно известной выставки высоких технологий, техники и телекоммуникаций СеBIT-2007, проходившей в этом году с 15 по 21 марта, в очередной раз представилась возможность окунуться в динамичный мир информационно-телекоммуникационных технологий, черпнуть творческого вдохновения, а также в полной мере ощутить многогранность погодной палитры – от яркого весеннего солнца, вселяющего бодрость и оптимизм, до беспощадной сибирской вьюги, упрямо пытающейся выдуть только что приобретенные под сводами теплых и гостеприимных выставочных павильонов знания, навыки и умные мысли

Мороз и солнце – день... холодный

Каждый год в середине марта вот уже почти 20 лет (завидное постоянство!) демонстрирует обычно гостеприимная, нижнесаксонская природа свой бунтарский характер.

О ежегодной необузданности погоды в Ганновере в период прохождения международного ICT-форума (Information and Communication Technologies) говорят разное. Бытует мнение, что стихия бушует намеренно – с тем, чтобы предоставить простуженным посетителям уникальную возможность по завершении выставки упорядочить калейдоскоп впечатлений и приобретенных знаний, уединившись от будничной суеты с честно

заслуженным больничным листом в кармане. И дома, неспешно, с расстановкой трансформировать их в новаторские идеи и пионерские решения во благо своей фирмы.

Итак, очередная выставка успешно завершилась. Вечерний поезд уносил довольных менеджеров с набитыми до отказа папками с контрактами и коммерческими предложениями...

Время подводить итоги.

С упором на бизнес

*Ветры перемен не дуют лишь на
дне пропасти*

«Шпагат делитанта» – так охарактеризовали германские средства



Лариса Попова,
собственный корреспондент журнала
в Германии

массовой информации неоправданную попытку СеBIT последних лет объединить интересы массового потребителя с запросами бизнес-клиентов.

Изначально ярмарка задумывалась как сугубо технический форум для деловых людей, но постепенно, движимая желанием удовлетворить тематику всех интересующихся, трансформировалась в пестрый парад всего, «чего только не пожелаешь».

Однако, как показала практика, иллюзорная идея конвергенции информационных и телекоммуникационных технологий с электронными товарами для развлечений потерпела полный крах. Об этом красноречиво говорит факт отказа в последний момент от

участия в CeBIT-2007 таких гегемонов рынка телекоммуникационных технологий, как Nokia, Motorola, Lenovo, Konica Minolta в пользу ориентированной на массового потребителя Между-



народной выставки радиотехники IFA (Internationale Funkausstellung, Берлин).

Отказавшиеся от участия компании объяснили свое решение нецелесообразностью участия в «многопрофильной выставке, не имеющей четко обозначенной аудитории».

Расстроившись поначалу, организаторы быстро овладели ситуацией. «Самое время переоценить востребованность технологий и продуктов, решений и услуг, ежегодно демонстрируемых на международной IT-площадке», – решили они и приняли незамедлительно работать над сменой стратегии.

Переоборудовав освободившееся из-за отказа вышеперечисленных компаний выставочное пространство под площадку для гольфа (размеры площади экспозиций сократились с 300 тыс. м² в прошлом году до 290 тыс. м² – в нынешнем), учредители приняли возвращать в прежнее русло отклонившийся от делового курса форум.

Занимательно, что насчет сократившейся выставочной площади организаторы CeBIT имеют свое, в общем-то, не лишнее смысла объяснение. «Основной причиной сокращения площади экспозиций является то, что технологические разработки год от года уменьшаются в размерах и, как следствие, требуют меньше пространства», – объясняли они.

В этом году было зарегистрировано 6153 участника из 77 стран. На IT-новинки приехало посмотреть 480 тыс. гостей (на 10% больше, чем в прошлом году), из них 379 тыс. – профессионалов-экспертов IT-отрасли. Живой интерес к ICT-форуму продемонстрировали иностранные

посетители из более, чем 100 стран мира; их доля составила 25% от общего числа визитеров. Не прошло незамеченным возросшее число гостей из Азии и Северной Америки. Экспоненты отмечали компетентность и возросший уровень квалификации посетителей стендов.

Плодотворно сказалось особое внимание со стороны Deutsche Messe и ВТКОМ к запросам среднего бизнеса. На форуме «Средний класс», организованном специально для этой целевой группы, состоялось более 100 дискуссий и выступлений (форум посетили более 250 тыс. гостей). Стоит отметить, что «среднее сословие» является в настоящее время мощным двигателем здоровой рыночной конъюнктуры во многих областях информационно-телекоммуникационных технологий.

Успешно дебютировал проект CeBIT-Next – интерактивный портал, реализованный Deutsche Messe совместно с компанией IBM. Его основная задача – вовлечь посетителей CeBIT в активную деятельность по улучшению имиджа выставки, позволив им в режиме реального времени делиться друг с другом впечатлениями о представленных на выставке экспозициях, продуктах и технических решениях, вносить свои предложения, критиковать. «Форум инновационных идей» предлагал набор разделов для обсуждения, среди них такие, как «Выставка завтрашнего дня» и «Работа и досуг завтра». Для осуществления видеочата выставочные павильоны были оснащены специальными видеотерминалами. Портал был доступен также через Интернет и открыт, таким образом, широкой публике. Модератор-администратор форума, являю-

щийся по совместительству сотрудником известного журнала «Technology Review» издательства «Heise», проанализировали предложения и собрали статистику, чтобы на ее основе выявить темы-хиты CeBIT-2007. Актуальные списки «любимцев публики» можно было найти в ежедневном пресс-бюллетене журнала. В качестве спонсора проекта выступил известный немецкий исследователь рыночных тенденций Матиас Хорк (Matthias Horx).

Онлайн-портал XING (www.xing.com) служил на CeBIT-2007 устройством спонтанных деловых встреч. Благодаря такой кооперации, потенциалы CeBIT и XING синергетически дополняли друг друга.

На территории обширных павильонов прежде всего бросалось в глаза значительно возросшее количество российских участников выставки. Этому было свое логическое объяснение...

России звездный час!

Особенностью CeBIT нынешнего года стало участие России в качестве страны-партнера, что подразумевало организацию широкомасштабного показа возможностей и перспектив направления IT-России.

«Статус «страна-партнер» весьма почетен и однозначно полезен...», – говорил президент Ассоциации РУССОФТ Валентин Макаров. – Это замечательный шанс показать возможности отечественной IT-отрасли, а также реальная возможность расширить сотрудничество и привлечь новые инвестиции».

Выбор страны-партнера осуществлялся в ходе организованного ВТКОМ международного тендера, который проходил на конкурентной основе. В гонке за право обладателя





почетного статуса «Страна-партнер СеВIT-2007» Россия выбилась в лидеры, оставив позади себя длинный список раздосадованных неудачей прогрессивных европейских стран, доказав тем самым, что Россия – это не только Газпром и Лукойл.

Следуя устоявшейся традиции, выставку открыла канцлер Германии Ангела Меркель.

С российской стороны на торжественной церемонии присутствовали вице-премьер российского правительства, курирующий внешнеэкономические вопросы, Сергей Нарышкин, министр информационных технологий и связи РФ Леонид Рейман, президент НП РУССОФТ Валентин Макаров и директор Департамента построения информационного общества Мининформсвязи России Олег Бяхов. На СеВIT-2007 позиционировались около 180 отечественных компаний (90 в прошлом году). Приятен факт, что на поддержку участия российских компаний в IT-форуме из федеральной казны было выделено в 6 раз больше средств, чем в прошлом году. Предусмотренная для участия в выставке сумма составила 8,2 млн руб. Выставочная площадь, «оккупированная» страной-партнером, возросла по сравнению с прошлым годом в 2,5 раза и составила 5 тыс. кв. м.

Российские выставочные экспонаты были представлены в 4 тематических разделах: «Телекоммуникации», «Бизнес-процессы», «Банковские технологии», «Цифровые системы и оборудование».

«За все время участия нашей страны в ганноверской выставке Россия впервые представляет такой богатый и интересный экспозиционный спектр», – подчеркнула Ирина Вайсхаар (Irina Weishaar), глава представительства Deutsche Messe в России и странах СНГ. В центральном павильоне российской экспозиции, где разместились как коллективные, так и индивидуальные стенды россиян, можно было наблюдать

активные потоки посетителей. За дни выставки здесь побывало 175 тыс. гостей, что зарегистрировала новейшая система видеоконтроля российской компании ФГУП «Элвис».

Стратегические интересы российских компаний-участников были ориентированы, по словам О. Бяхова, «на долгосрочную перспективу; это подразумевает, прежде всего, привлечение инвестиций, расширение партнерских связей и деловых контактов России со странами Западной Европы». Однако договоры и сделки, заключавшиеся во внушительных объемах прямо на стендах, однозначно приветствовались.

Неожиданно я наткнулась на достаточно внушительных размеров очередь. Она состояла отнюдь не из выведенных на «прогулку» школьных классов, а из мужей в деловых костюмах. Объектом ажиотажа оказались раздаваемые на стенде... русские матрешки. Раздача происходила под эгидой акции «matrjoshka way». Посетителю, прошедшему весь «русский маршрут», вручалась огромная матрешка внутри у которой было с десяток матрешек поменьше.

Свои выставочные экспозиции представили Лаборатория Касперского, получившая премию компании-производителя лучших антивирусов, ABBYY, Luxoft, Reksoft, Fort Ross, Network Systems, NSGate, Integra-S Group. С представителями некоторых из них мне удалось побеседовать.

На витке технической эволюции...

Итак, по данным «разведки», гвоздем выставочной программы стал RFID. За этим термином скрывается самый динамично развивающийся в настоящее время сектор IT-рынка: технология радиочастотной идентификации (Radio Frequency Identification).

На базе технологии RFID были представлены комплексные решения для промышленности и торговли, включая соответствующие сопряжения с существующими инфраструктурными решениями.

Ирландское подразделение Intel New Business Initiatives (NBI) корпорации Intel, специализирующейся непосредственно на создании и производстве микропроцессоров, де-

монстрировала на СеВIT приемопередатчик Intel UHF RFID 1000 для считывающих устройств. Прибор создан на базе миниатюрной микросхемы. «Небольшие микросхемы, подобные этой, довольно просто и без особых затрат встраиваются в существующие инфраструктурные решения», – говорилось в пресс-релизе компании.

Концерн Siemens упрочил свое реноме лидера европейского рынка в области разработки и внедрения RFID-технологий, появившись на IT-форуме с конкретными решениями по инновативному применению радиометок в автомобильной промышленности в целях оптимизации процессов управления сборкой и покраской автомобилей. Маленькие чипы со встроенным радиопередатчиком (транспондером), способные посылать радиосигнал на расстояние до 3–4 м, не требуют прямой видимости с активным сканером (reader) и экономно питаются от энергии принятого сигнала, становятся незаменимыми в автомобильной промышленности. Они отслеживают правильность и своевременность процесса сборки, значительно упрощая множество операций, связанных с ведением складского учета и идентификации готовых изделий и полуфабрикатов.

Чип-пылинка. Поистине чудеса техники продемонстрировала японская фирма Hitachi – производитель электроники. Она представила на выставке самый маленький RFID-чип в мире. Размер микрочипа составляет 0,05 x 0,05 мм. Метка-невидимка имеет все шансы прийтись ко двору государственному типографиям – «Гознакам». «Невидимая невооруженному глазу радиометка-пылинка может быть легко интегрирована в денежные банкноты, что позволит значительно снизить риск распространения фальшивых купюр», – заявил на СеВIT представитель Hitachi. Мини-чип работает в частотном диапазоне 2,45 ГГц и имеет радиус действия 30 см.

Смышленные стены. Интеллектуальную систему оповещения на основе все той же RFID предлагали на СеВIT инженеры германского научно-исследовательского института имени Фраунгофера. Она позволит продлить одиноком старикам или инвалидам радость самостоятельной жизни в родных стенах. Ядром системы служит базирующаяся на программном обеспечении интерпретация зарегистрированных данных сенсора. Конкретнее: потеряет человек равновесие или споткнется – сенсоры движения незамедлительно регистрируют «неладное». Система заинтересуется заботливым голодом: все ли в порядке? В случае неот-

вета аварийная информация автоматически передается на станцию скорой помощи, к которой прикреплен потенциальный пациент.

Вкалывают роботы...

Если квартирант в его интеллигентном жилье вдруг почувствует себя слишком изолированным от внешнего мира, на помощь ему придут роботы, сконструированные в другом отделе института им. Фраунгофера. Экспозиция института, посвященная разделу «Интеллектуальный анализ и информационные системы», продемонстрировала на CeBIT-2007 новейшую версию 6-колесного Volksboot, что в переводе с немецкого означает «робот для народа». Volksboot похож на небольшой карт и может выполнять задания различного профиля. При весе 17,5 кг и максимальной скорости передвижения 1,4 м/с он способен перевозить 40 кг груза и даже взбираться по ступенькам. На стенде компании был выставлен учебный экземпляр-конструктор. Каждому желающему предоставлялась возможность самостоятельной сборки небольшого «помощника по хозяйству». Конструктор пользовался большой популярностью у школьников.

Модульная концепция с ее открытыми интерфейсами позволяет периодически модифицировать дизайн и функциональность «железного человека», постоянно совершенствуя его. Так, например, машину с интегрированным 3D-сканером или Firewire CCD-камерой можно будет успешно использовать в целях «соседского шпионажа».

Белая магия IP

На ярмарке все вращалось вокруг IP: IP-телефония, IP-телевидение, IP-безопасность...

Абсолютным фаворитом публики стал стенд-зал Deutsche Telekom. «Все для Вас», – под таким девизом бывшая компания-монополист, бесцеремонно занявшая почти целый павильон, демонстрировала на своей богатой, но вместе с тем до мозга костей продуманной и функционально оборудованной площадке, интерактивное 3D-шоу. «Добро пожаловать в будущее!», – приветствовал гостей ведущий. После вручения стереоскопических очков подопытные зрители отправлялись в трехмерное путешествие в волшебный мир компьютерной графики и ошеломительных эффектов.

«Добровольцы» были намеренно «разбавлены» привлекательными сотрудницами компании (см. фото). Незатейливый трюк работал безотказно: около стенда постоянно толпились массы заинтересованных гостей мужского пола.

После виртуального футуристического зрелища посетителям пред-



лагалось испытать технику «живую». Впечатляющий выбор HD-фильмов (High Definition) с очень высоким качеством картинки в купе с понятным даже детям управлением приводили гостей в восторг, а менеджеры Deutsche Telekom довольно потирали руки, пополняя базу данных новыми заказами.

Весьма удовлетворенным выглядел на своем стенде технический директор российской компании **NSGate** Иван Николаев. NSGate является российским производителем и поставщиком современного телекоммуникационного оборудования для IP-сетей с Ethernet-доступом.

Приоритетное направление компании – аппаратные мосты LAN-WAN серии qBRIDGE, представляющие собой высокопроизводительное устройство доступа – конвертер, предназначенный для соединения удаленных сегментов локальных сетей через стандартные каналы E1. Вышедшая в конце 2003 г. из-под крыла предприятия NSG, компания самостоятельно позиционируется на CeBIT уже второй год и весьма удовлетворена результатами. «Выставка все больше становится платформой для общения топ-менеджеров и специалистов, они хорошо подготовлены и задают целенаправленные вопросы», – делился впечатлениями И. Николаев.

В этом году NSGate демонстрировала на выставке новую серию мостов qBRIDGE. «Благодаря высокопроизводительному аппаратному ядру, специализированной микросхеме, разработанной нашими инженерами, выпускниками МИФИ, конвертеры более устойчивы к высокой трафиковой нагрузке и потерям пакетов данных», – рассказал мне Иван.

Клавиатура-хамелеон

В то время как большая часть IT-продукции становится все более сложной в обращении, очень немногие компании могут похвастаться

продуманным дизайном, который был бы одновременно красивым, функциональным, а главное, легким в понимании.

Представителей одной из таких немногочисленных талантливых компаний я посетила на выставке этого года. Студия Артемия Лебедева – творца российского дизайна – представила на IT-ярмарке полноразмерную клавиатуру Optimus с клавишами-дисплеями. Компания позиционируется на CeBIT впервые, но уже надежно приковала внимание мировой IT-прессы.

Техническое исполнение очаровывает. Все предыдущие новинки блекнут при виде этой чудо-клавиатуры. Она имеет 114 клавиш-дисплеев, выполненных на органических светодиодах (OLED) с разрешением 32x32 пикселей.

Гладкий приятный пластик... В неподключенном состоянии клавиатура – черная, но как только в нее начинает поступать ток, зажигаются клавиши-экраны и, меняя цвета, преобразуются по желанию пользователя в буквы или символические значки. Клавиатура является одновременно и устройством ввода и накопителем, что позволяет сохранять индивидуальные раскладки в памяти самого мануала, а не на ПК. Существует также возможность «привязывать» раскладки к конкретным программам.



Клавиатура способна удовлетворить амбиции самых капризных клиентов – компьютерных игроков; кнопки-мониторчики позволяют заполнять себя графическими минисимволами. Теперь любители «игрушек» могут наслаждаться – ведь в пылу компьютерной битвы разгоряченному игроку гораздо легче отыскать картинку «Укрытие», чтобы вовремя ретироваться, чем S, X или еще какую-то другую, по никому не понятной причине отвечающую за эту функцию, клавишу.

Клавиатура поступит в продажу в ноябре–декабре 2007 г.

«Окна Vista»: красиво и надежно

Есть такое поверье: чтобы дать хорошее вино, лоза должна стра-

дать... Так же «страдали» сотрудники американской компании Microsoft, которая в своем амбициозном рвении довести операционную систему Windows Vista до совершенства постоянно переносила массовый запуск нового продукта, чем изрядно нервировала как пользователей, с нетерпением ждущих «окна», так и производителей ПК и лаптопов.

Но вот долгожданный момент настал. Воспользовавшись ганноверскими «смотринами» для официальной премьеры Vista, компания дала своим пользователям возможность рассмотреть новый продукт «под лупой». Что я, конечно, не преминула сделать.

Итак, приступим к критике...

Надо признать, что пользовательская оболочка создает вполне «добропорядочное» впечатление. Новый аэродизайн предлагает трехмерный наглядный пользовательский интерфейс, делая визуальное восприятие гораздо приятнее, и позволяет быстро маневрировать между открытыми документами и приложениями. С помощью колеса прокрутки на мышке пользователь может оперативно актуализировать нужное ему приложение.

Что касается панели меню, то здесь тоже наблюдаются позитивные изменения. Функции сгруппированы более продуманно и, обладая большим количеством подсказок, обеспечивают начинающим пользователям дружелюбную атмосферу, способствуя тем самым более продуктивному процессу работы.

В Windows Vista встроена функция распознавания речи, которая позволяет «командным голосом» выполнять различные задачи — такие, как запуск программ, сохранение и удаление файлов.

В целом новая Vista предлагает разнообразие мощных современных продуктов. Те, кто отдадут предпочтение в пользу Vista, автоматически избавятся от необходимости установки дополнительного ПО, например, программ для фотографии, музыки и т. д. Поддержка мобильных компьютеров, Tablet PC, система шифрования данных и программное обеспечение для создания и управления фотоальбомами — все это также доступно в ОС Vista.

Одной из основных причин запоздалого старта ОС послужили многочисленные доработки системы безопасности. Microsoft добавил к Vista несколько уровней защиты, а также дополнительную функцию запрета выполнения нежелательных программ. Единственное, чего пока нет в собственном арсенале нового Windows Vista, это программы по защите от вирусов. Здесь пользователю приходится брать инициативу в свои руки.

Особенно комфортно чувствует себя Vista в компьютерах, оснащенных по последнему слову техники. В связи с этим ожидается, что запуск в бизнес Windows Vista окажет весьма значительное влияние на дальнейший ход истории в области компьютеров.

«Vista требует высоких системных качеств. Мы считаем, что Windows Vista и Office 2007 выступят своеобразным трамплином для наших партнеров — компаний-производителей ПК, став началом нового этапа в истории персональных компьютеров», — говорил генеральный директор ООО «Microsoft Rus» Биргер Стен (Birger Sten).

«Листопад» лаптопов

Похоже, после продолжительной «засухи» производители ПК могут снова расправить крылья. С новыми моделями ноутбуков, поддерживающих ОС Windows Vista, на выставке «засветились» компании Toshiba, Sharp, Intel.

Portege R400 от Toshiba — один из первых лаптопов, поддерживающих новую функцию Vista Sideshow. На торце компьютера расположен дополнительный жидкокристаллический дисплей, на котором отображаются различные символы информационного характера, такие, как наличие новых «мейлов», уровень зарядки аккумулятора и т. д. Ноутбук имеет 2 Гбайт памяти и жесткий диск объемом 80 Гбайт.

Тайваньская компания **Elitegroup Computer System** выставила на суд ганноверской IT-общественности четыре новых линейки мобильных компьютеров, работающих под управлением операционной системы Vista. Особенно высокотехнологично выглядели компьютеры серии Smart Neck. «Умная шея» позволяет менять угол наклона экрана лаптопа, а также подстраивать его по высоте и вращать.

Безопасность с «российским лицом»

По результатам сравнительных тестов Vista-совместимых антивирусов продуктово пальму первенства получил Антивирус Касперского 6.0, продемонстрировав минимальное время задержки доступа к активным файлам, документам и системным приложениям во время процесса

сканирования ПК антивирусом. Всемирно известная российская **Лаборатория Касперского** заполняет своей высококачественной продукцией треть германского рынка антивирусных программ.

Аналитики Лаборатории Касперского считают, что определяющим направлением развития вирусной индустрии в следующие годы станут новая операционная система Microsoft Vista и связанные с ней уязвимости.

Тема защиты и безопасности в целом остается, как и прежде, центральным аспектом CeBIT, и здесь со значительным отрывом лидируют российские компании.

Отдельного внимания, несомненно, заслуживает уникальная система видеонаблюдения, разработанная в российском ФГУП «Элвис». Система анализирует изображение, классифицируя объекты по определенным категориям. Главным отличительным свойством «Элвис» является ее нацеленность на компьютерный интеллект.

«Как известно, человеческое внимание — процесс относительный



и неустойчивый», — рассказывал один из менеджеров «Элвис». Интеллектуальная система создает виртуальную карту зоны наблюдения и располагает на ней увиденные объекты. Сеть видеонаблюдения активно применяется в аэропорту Домодедово, а также на военных объектах. «Интерес к нашей продукции очень высок, многие посетители приходили на стенд с конкретными деловыми намерениями, держа при себе готовые планы закупок», — делился впечатлениями работник экспозиции.

Камера все видит. С магнетической силой притягивала потоки посетителей стенд-экспозиция консорциума Integra-S Group — компании, специализирующейся в области создания систем безопасности по видеонаблюдению и управлению объ-

ектами. Компания участвует в ряде проектов, среди которых: «Морской порт России» и «Российские железные дороги». Система цифрового наблюдения Integra-Video осуществляет непрерывное наблюдение в охраняемых зонах. Цель – охрана порядка, а также оперативное оповещение о неполадках. Возможность видеодетекции движения позволяет обеспечить оперативную и адекватную реакцию в вышедших из-под контроля ситуациях. Integra-Video обеспечивает передачу данных и управление видеоканалами через локальную сеть, Интернет или любые другие каналы связи из любой точки мира. «Положительной отличительной особенностью всех продуктов нашей компании является их универсальность и совместимость с любым нестандартным оборудованием заказчика», – рассказал мне в короткой беседе сотрудник отдела инноваций и разработок Алексей Черненко.

«Мы приехали на CeBIT, чтобы вести активные переговоры с представителями IT-бизнеса, инвесторами, партнерами и заказчиками», – пояснил он. Недостатка в последних на стенде не наблюдалась. Напротив, работа кипела, менеджеры, засучив рукава, с азартно горящими глазами едва успевали оформлять заказы.

Тайный агент начальника. Фрагмент из ночного кошмара руководителя фирмы: служащий скачивает конфиденциальную информацию о предприятии и исчезает в неизвестном направлении. Предотвратить такую и подобные ей неприятные ситуации поможет система Pointsec Device Protector, разработанная шведской компанией **Pointsec Mobile Technologies AB**. По данным разработчиков, Pointsec Device Protector является уникальным, не имеющим аналогов продуктом. Подобно тайному агенту ведет он наблюдение и контроль за входящим и исходящим потоком данных, поступающим с/на внешних носителей информации через USB или Bluetooth. Идентификация носителей осуществляется посредством электронной подписи. Любая несанкционированная попытка подключения внешнего прибора незамедлительно распознается и пресекается системой. Внедрение на предприятиях «стража порядка» от Pointsec Mobile Technologies позволит значительно снизить риск промышленного шпионажа, а также исключить возможность поражения рабочих компьютеров вирусами.

На стенде российской компании **Network Systems**, работающей в сфере информационной безопасности по защите локальных и корпора-

тивных сетей, можно было наблюдать веселые лица менеджеров. «Выставка удалась на славу, – делился впечатлениями генеральный директор компании Сергей Лунков. – Практически все представители торговых фирм, с которыми мы хотели пообщаться, побывали на нашем стенде, и мы довольны результатами».

«Плавание» по маршруту

*Навигация – это наука, которая учит избирать наиболее безопасные и выгодные пути.
Христофор Врунгель*

Не менее «эмоциональной» темой выставки стали вопросы навигации, которым был посвящен организованный в рамках CeBIT симпозиум «CeBit-in-Motion». На нем обсуждались проблемы телематики и навигации европейской системы позиционирования Galileo и российской спутниковой системы навигации GLONASS (ГЛОбальная НАвигационная Спутниковая Система), прямых конкурентов американского монополиста в области предоставления навигационных данных Navstar (GPS – Global Positioning System).



В настоящий момент сразу в нескольких странах ведутся работы по созданию собственных независимых спутниковых навигационных систем. Кроме России и Европы в «гонке навигационного вооружения» участвует также Китай (Compass). В скором времени планируется выпуск устройств, поддерживающих все четыре навигационные системы (GLONASS, GPS, Compass и Galileo) одновременно.

Фирмы-производители навигаторов анонсировали на выставке несколько интересных новинок. Компания Vlaarpunkt позиционировала новую навигационную модель TravelPilot Lucca 3.4. Изящный прибор с 3,5-дюймовым экраном, 512 Мбайт памяти, а также модулем TMC (Traffic Message Channel), позволяющим принимать данные с информационного железнодорожного канала связи, блистал на IT-форуме приятной новинкой – 3D-навигационной картой.

Немецкий производитель Medion представил навигатор Medion GoPal S2310, способный записывать маршрут своего перемещения с возможностью его дальнейшего экспортирования и редактирования в системе Google Earth.

Скованные одной цел(п)ью...

Тем временем на рынке телекоммуникаций становится все теснее. Под девизом «Объединяй и властвуй» в декабре минувшего года произошло слияние двух крупных телекоммуникационных компаний – французской **Alcatel** и американской **Lucent Technologies**.



«Цель объединения двух компаний-гигантов – дать новый импульс комплексному развитию различных технологий, работающих в настоящее время обособленно, и сетей связи, обеспечив тем самым пользователю незаметный роуминг и связь повсюду», – поведал мне менеджер по техническому маркетингу объединенной компании Александр Линде.

Alcatel является признанным лидером в области комплексного построения сетей мобильной связи и располагает весьма широким спектром телекоммуникационного и сетевого корпоративного оборудования; Lucent, в свою очередь, имеет узконаправленные передовые продукты для CDMA2000 и UMTS-сетей. Слияние позволит большой двойке присутствовать практически во всех сегментах телекоммуникационного рынка и контролировать его, ужесточая конкуренцию.

CeBIT-2007 стал первой выставкой объединенной франко-американской компании. Несколько непривычно воспринимался внушительных размеров белый стенд с маленьким фиолетовым логотипом свежеспеченного конгломерата. Однако содержательная беседа с компетентным господином Линде быстро сгладила первое «неуютное» впечатление.

Экспозиция компании была поделена на три географические зоны, объединенные общей идеей «Трансформация»: трансформация услуг, трансформация сети, трансформация бизнеса.

Сановитая поступь Blu-ray

В лагере бытовой техники и электроники наступила пора радикальных изменений. Виною тому оптические диски Blu-Ray. Конкурирующий формат нового поколения, обеспечивающий почти пятикратную емкость по сравнению с DVD, быстро набирает обороты. Стандарт Blu-ray серьезно рассматривается как технология будущего, а возможности, которые сможет получить обыкновенный пользователь, сильно впечатляют.

В технологии Blu-Ray используется синий лазер с длиной волны 405 нм, продукт обеспечивает рекордную скорость передачи данных 36 Мбит/с, при общей емкости диска 23,3/25/27 Гбайт.

«Через три года останется только Blu-Ray», – заявил на CeBIT-2007 председатель европейского отделения Ассоциации Blu-Ray Disk Ф. Симонис (F. Simonis).

Быстрое распространение технологии Blu-ray объясняется, в первую очередь, тем, что новая версия популярной японской видеоигровой консоли Sony PlayStation 3 уже имеет встроенный Blu-Ray-плеер.

Однако лавры успеха Blu-Ray не дают спокойно спать ее врагам. И, отступая практически на всех фронтах перед натиском пионерской технологии, HD-DVD Promotional Group (Европейское сообщество по продвижению формата High Definition-DVD – DVD высокой четкости; формат подобен конкурирующей технологии Blu-ray) решило все-таки скрестить шпаги с соперником. Глобальной целью организации является «доведение до производителей и потребителей информации о преимуществах формата HD-DVD», как было объявлено в рамках CeBIT этого года. В состав сообщества вошли четыре компании: французская Studio Canal, японская Toshiba, американские Universal и Microsoft. В ближайшие их планы входит, кроме всего прочего, удвоение количества видеофильмов, выпущенных на носителях HD-DVD, к концу 2007 г. Что это: лебединая песня отвергнутого формата? Покажет время...

Последние бастионы

Отозвавшие свои экспозиции компании-перебежчики в принципе лишили массового потребителя надежды на анонс каких-либо интересных новинок с их стороны.

Оставшимся верными CeBIT компаниям по производству мобильных телефонов, пришлось нелегко. Никто больше не осмеливался вести открытую пропаганду, призывая пользователя приобрести услуги того или иного разработчика сотовых телефонов.

Однако парочку интересных новинок мне найти удалось.

Сразу стоит упомянуть, что на рынке мобильных устройств большинство новшеств свелось лишь к изменениям в дизайне.

Телефон-«оборотень». Компания Samsung привезла на выставку свой новый мобильный телефон SGH-P110. Аппарат выполнен в формате «книжка», открывающейся в двух форматах: нормальном и альбомном. Новый SGH-P110 оснащен полноценной QWERTY-клавиатурой (стандартная раскладка клавиатуры ПК), существенно облегчающей ввод данных.

Изюминкой стенда компании **Vodafone** стала электронная фоторамка со встроенным GPRS-модулем мобильной связи. Отправленные на номер этой рамочки MMS под музыкальное сопровождение выводятся на экран. Продукт нацелен, прежде всего, на старшее поколение, которое (известный факт) не очень дружит с новыми технологиями. Таким образом, заботливые дети могут регулярно посылать свои актуальные фотографии родителям, чем будут несказанно радовать стариков. Электронный экземпляр можно будет ожидать в продаже к Рождеству.

Внимание привлек и стенд компании **Urban TOOL and Handels**, где посетителям предлагалась уютная софа с... подушкой-телефоном perCushion. Мягкий валик оснащен интерфейсом Bluetooth, микрофоном, громкоговорителем, а также аккумулятором. Разработка Urban TOOL обеспечивает потрясающий комфорт при длительных телефонных переговорах. Подушка позволяет болтать по телефону с друзьями, нежась на софе, не шевеля ни одним пальцем ни рук ни ног.

Похоже, будущее индивидуальных зарядных устройств для различных моделей мобильных телефонов лежит в руинах, так как теперь есть всемогущий Anyfix – первое универсальное в мире зарядное устройство для мобильных телефонов. Практичный и легкий в обращении прибор является в равной мере как уникальным функциональным устройством, так и эстетическим шедевром. Ведь над его «внешностью» поработал сам профессор Луиджи Колани

(Luigi Colani), легенда промышленного дизайна. Своим органическим стилем Anyfix обязан одному из лучших пловцов мира – жуку Dytiskus Marginalis, способному, благодаря своей совершенной форме, развить под водой скорость до 4 м/с.

Никакого «салата» из всевозможных кабелей: устройство напрямую включается в розетку. Выбор нужного телефонного адаптера осуществляется путем простого нажатия кнопки-корректора. Вставьте мобильник в растопыренные лапки жука-плавунца и процесс пошел! Anyfix совместим с более чем 80% мобильных телефонов современного европейского рынка и ожидается в продаже даже этим летом.

Что у мышки с лицом?

Компания **Logisys** не перестает удивлять своими изобретениями. На CeBIT-2007 она приехала со своим очередным занятным приспособлением – оптической мышью-манипулятором. Странный черный, абсолютно неудобный на первый взгляд приборчик, именуемый пальчиковой мышью, надевается на указательный палец пользователя и, как оказалось на практике, отлично справляется с возложенной на него миссией имитировать в «полевых» условиях (например, в тесном кресле самолета) работу полноценной компьютерной мышки. Миниатюрный манипулятор оснащен оптическим сенсором, разрешение которого составляет 800 dpi (точек на дюйм). Разработчики уверяют, что мышь работоспособна на любых нестеклянных поверхностях. Пальчиковый манипулятор Logisys может стать настоящей находкой для людей, чья работа неразрывно связана с поездками, которые, проводя много времени в пути, желают, тем не менее, всегда оставаться продуктивными.

Россияне тоже отличились, но немного по-другому. Вручную расписанные лицами российских политических деятелей, а также сюжетами из сказок, мышки компании **Russian Mouse** производили на IT-ярмарке настоящий фурор.

Ну-ка, зеркальце, реши...

что приготовить на ужин?! ...Зеркало со встроенным полноцветным жидкокристаллическим экраном разработала германская компания **Ad Notam**.

При потухшем экране разработка играет роль простого зеркала. Но стоит включить монитор, как зеркало трансформируется в телевизор. С его обратной стороны удален светотражающий слой, на место которого помещена активная жидко-



кристаллическая матрица. Снабжение зеркальной системы электро-энергией осуществляется через сетевой блок питания, работающий в щадящем режиме энергопотребления. Предусмотрены TV-, SAT- и DVD-выходы, а также водонепроницаемый пульт управления.

Такие multifunctional зеркала могут найти свое применение как в прихожих частных квартир для отображения прогноза погоды или показа избранных кулинарных рецептов, так и в ванных комнатах отелей и домов отдыха. По словам разработчиков, система очень неприхотлива и проста в уходе.

Зеркало не врет. Новая технология Accenture позволяет людям видеть свой облик на несколько лет вперед. По бокам зеркала расположены камеры, сканирующие тело человека. Обработанные по специальной методике данные выявляют тенденции изменения внешности тестируемого на ближайшее будущее и выносят вердикт: «Брось курить!» или «Спи больше!».

Техника, подобная этой, поможет людям своевременно испугаться и,



испугавшись, задуматься над своим образом жизни.

CeBIT Reloaded

Оставаться самой собой и не зарастать среди вырастающих как грибы после летнего дождя IT-выставок – задача не из легких.

Все старания организаторов CeBIT-2007 были положены на то, чтобы возродить в современной IT-ярмарке былую бизнес-направленность, а также заложить новые IT-вехи. «Нет!» – любопытным и говорливым, но часто бесполезным частным посетителям. «Да!» – консенсус с профессионалами!», – гласило кредо ICT-форума этого года.

Для России, как для страны-партнера, нынешняя выставка стала важным шагом на пути к достижению амбициозной цели влиться в мировое информационное сообщество в качестве равноправного специалиста.

«Россия продемонстрировала серьезный потенциал инновационного развития в области инфокоммуникационных технологий и показала себя в качестве интересного сильного и надежного торгово-экономического партнера», – отметил на заключительной пресс-конференции член правления Deutsche Messe Эрнст Рауе (Ernst Raue).

По мнению самих организаторов, попытка вернуть CeBIT на уровень, достойный профессиональной IT-выставки, удалась. Ганноверский технический форум продолжает оставаться наиболее ярким и значимым событием международного уровня в сфере инфокоммуникационных технологий.

«Бизнес-имидж CeBIT следующего года будет еще более отшлифован», – пообещали учредители.

Нюрнберг-Ганновер-Москва

СОБЫТИЯ | Новости компаний

Новый телефон LG KE 500



Компания LG представила новинку – слайдер KE 500 среднего ценового сегмента. Телефон продолжает традицию новинок от LG, обладая изысканной зеркальной поверхностью, которая преобразуется в высококачественный цветной экран при переводе аппарата в активный режим.

В телефоне собраны все функции, которые могут быть востребованы современным человеком: встроенная камера – 2 Мпкс со вспышкой и с возможностью записи видео (3gp), аудиоплеер с возможностью воспроизведения всех современных форматов – MP3, AAC, WMA, WAV, FM-радио, Bluetooth, EDGE, встроенная память более 60 Мбайт, а также слот под карту памяти Micro SD (с возможностью расширения до 2х Гбайт), 64-голосная полифония и высококонтрастный зеркальный дисплей, отображающий до 262 тыс. цветов. Все это дополняет простейшая синхронизация телефона с компьютером без дополнительного программного обеспечения.

Цена – менее 8 тыс. рублей. Более подробную информацию о характеристиках и возможностях нового слайдера LG KE 500 можно узнать на сайте.

www.lge.com

Строительства ВОЛС для «Укртелеком»

Глобальный поставщик оборудования доступа и инфраструктуры транспортных сетей компания ECI Telecom завершила первый этап строительства региональной волоконно-оптической сети на базе современных технологий для ОАО «Укртелеком», ведущего национального телекоммуникационного оператора Украины. Первый этап охватил девять крупнейших регионов Украины и был успешно реализован в рекордные сроки. Внедрение передовой оптической платформы ECI Telecom – XDM® – позволит «Укртелеком» удовлетворять растущие потребности абонентов и предлагать им услуги нового поколения, включая VoIP и IPTV.

ECI Telecom развернула в девяти регионах страны более 200 волоконно-оптических узлов на базе оборудования CWDM операторского класса продуктовой линейки XDM-100/200 в целях организации городских и региональных мультисервисных транспортных сетей с более высокой пропускной способностью. Ввод в действие новой сети обеспечит «Укртелеком» возможность предоставить услуги ADSL более чем 100 тыс. абонентов в текущем году и будет способствовать более широкому распространению и внедрению услуг широкополосного доступа в целом.

www.ecitele.com

Подводная кабельная система между Россией и Японией

ЗАО «Компания ТрансТелеКом» (ТТК) и NTT Communications выбрали генерального подрядчика для строительства подводной кабельной системы, которая соединит Россию и Японию. В соответствии с подписанным трехсторонним соглашением компания NEC Corporation выполнит полный комплекс работ, включающий проектно-исследовательские работы, поставку оборудования, прокладку кабеля, а также монтажные и пуско-наладочные работы. Выбор в пользу NEC был сделан благодаря оптимальному соотношению уровня технических решений и цены, предложенных компанией, а также богатому опыту работы в России, наличию необходимых лицензий.

Подписанное соглашение реализует договоренности, достигнутые между ТТК и NTT в Меморандуме о взаимопонимании, согласно которому к концу 2007 г. совместными усилиями стороны проложат участок волоконно-оптического кабеля от Сахалина до Хоккайдо, который напрямую соединит сети России и Японии на маршруте «Невельск-Исикари». Протяженность подводного участка кабеля – 570 км. Сеть, соединяющая Россию и Японию, будет построена на основе технологии DWDM. Предполагаемая емкость подводной кабельной системы – 640 Гбит/с.

www.transk.ru

ВЕСЕННЕЕ НАСТУПЛЕНИЕ «САВЕХ-2007»

В первые дни столь неожиданно наступившей в этом году весны под сводами одного из павильонов культурно-выставочного центра «Сокольники» в Москве собрались представители кабельной подотрасли. 13–16 марта прошла 6-я Международная специализированная выставка кабелей, проводов, соединительной арматуры, техники прокладки и монтажа кабельно-проводниковой продукции «САВЕХ-2007». В проекте, организованном ЗАО «МВК», ВНИИКП и Ассоциацией «Электрокабель», в этом году приняли участие 160 компаний, обеспечивающих связь между миллионами людей

Каждая выставка, являясь отражением рынка, формируется им и является его продолжением. Развитие кабельного рынка России из года в год положительно сказывается на показателях «САВЕХ». В этом году выставка расширилась и проходила в более просторном 4-м павильоне. Экспоненты положительно отзывались о данном изменении, назвав смену места логическим ответом на успехи и значимость кабельной отрасли.

На площади 5700 м² кабельно-проводниковую продукцию представили компании из 16 стран мира: Великобритании, Белоруссии, Германии, Италии, Канады, Китая, Кореи, Португалии, России, Турции,

Узбекистана, Украины, Финляндии, Франции, Чехии и Швейцарии.

За 6 лет выставочный проект получил международное признание и является предметом гордости организаторов. Имеет знак Российского союза выставок и ярмарок (РСВЯ) и знак ФКМ (Общество добровольного контроля статистических данных выставок/ярмарок, Германия), подтверждающий достоверность статистики выставки

Выставка коснулась широко круга вопросов. Прежде всего, это кабели



всех направлений и аксессуары как неотъемлемая часть линий связи – муфты, соединители и оконечная аппаратура, комплектующие и приспособления для монтажа и прокладки кабелей. Значительная часть экспозиции была посвящена материалам для производства кабелей и проводов, средств и методов испытаний. Большой интерес вызвали научные исследования и разработки, вопросы стандартизации и сертификации кабельно-проводниковой продукции, охраны окружающей среды.

Характерным отличием выставки этого года стала ее энергетическая направленность, что отразилось на экспозициях участников и тематике семинаров.

Экспоненты

Состав участников говорит сам за себя. Уже не первый год экспонентами выставки являются «ЗМ Россия», ТД «Камкабель», «Севкабель-холдинг», «Рыбинсккабель», «АББ Москабель», «Амурский кабельный завод», «Москабельмет», «Нева Кабель», «Сибкабель», «Электрокабель», «Кольчугинский завод», «Компания «Электромонтаж», «Томска-



Выставку открыли член Совета Федерации, первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по делам СНГ, председатель ассоциации «Российский Свет» В.В. Литюшкин, Президент ассоциации «Электрокабель» И.Б. Пешков и генеральный директор ОАО «ВНИИКП» Г.И. Мещанов

бель», «Завод «Энергокабель», «Завод «Южкабель» и другие известные компании.

ОАО «ВНИИКП» (Россия, Москва) является не только инициатором



ЗАО «Электропровод»

ЗАО «Электропровод» (Россия, Ивантеевка) производит широкую серию оптических кабелей для эксплуатации во всех средах: воздух, земля, вода. Внутриобъектовые кабели характеризуются повышенными показателями пожарной безопасности.

Завод выпускает также кабели и провода с медными жилами:

- ✓ бытового назначения – ПУНП, ПУНГП;
- ✓ для электрических установок – ПВ1, ПВ3;
- ✓ шнуры для присоединения радиоэлектронной аппаратуры, бытовых осветительных приборов, электровентиляторов – ШВВП;
- ✓ кабели силовые с пластмассовой изоляцией для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках – ВВГ, ВВГ-П (ВВГнг-LS);
- ✓ кабели и провода термостойкие с изоляцией из кремнийорганической резины – РКГМ, ПВКФ, ПГРО

и вдохновителем международного научно-технического сотрудничества, но и главным исследователем

радиоаппаратуры наземных и летательных аппаратов; кабели излучающие радиочастотные для охран-



Компания LS Cable

Компания LS Cable продемонстрировала свои разработки в области радиочастотных кабелей, материалов для оболочек, пассивных компонентов, коннекторов, антенн. Диэлектрический фидер на основе вспененного полиэтилена марки LHF 22D работает на максимальной частоте 4,9 ПГц. Возвратные потери составляют 28 дБ, полное сопротивление 50 ± 1 Ом, максимальная мощность 91 кВт, сопротивление изоляции – 10 000 МОм \times км. Минимальный радиус изгиба – 250 мм

ским центром по научным исследованиям и разработкам в области кабельной техники. Отделы института охватывают всю тематику выставки «CABEX».

ООО «ВНИИКП-ОПТИК» (Россия, Москва) ориентировано на разработку и производство кабельной продукции, включая провода монтажные, кабели связи оптические, электрические и комбинированные, в том числе грузонесущие типа МГК-К. Основными требованиями, предъявляемыми к грузонесущим кабелям, являются стойкость к воздействию больших растягивающих нагрузок и стойкость к многократным перемоткам с заданной нагрузкой.

ОАО «Одескабель» (Украина, Одесса) помимо оптических кабелей представило кабели с медными жилами. Кабель для наружной прокладки марки КППт-ВП (100) 4х2х0,51 категории 5е со стальным тросом предназначен для подвески на воздушных линиях связи. Эксплуатируется при частотах до 100 МГц. Максимальные размеры кабеля: 6,4х11,9 мм. Растягивающее усилие – не менее 1,2 кН.

ных систем важнейших государственных, промышленных и гражданских объектов, для радиосвязи с движущимися объектами в метро, шахтах, туннелях, для сигнализации и локализации; монтажные провода для внутриблочных, межблочных и межприборных электрических соединений в радиоэлектронной аппаратуре и в приборах.



ООО СНГ «Нексанс»

ООО СНГ «Нексанс» (Россия, Москва) выпускает на рынок кабели низкого, среднего и высокого напряжения с изоляцией из сшитого полиэтилена, подводные и специальные кабели, нагревательные кабели, самонесущие изолированные провода и муфты. Основные преимущества кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена по сравнению с пропитанной бумажной изоляцией следующие:

- ✓ большая пропускная способность за счет увеличения допустимой температуры жилы (допустимые токи нагрузки в зависимости от условий прокладки на 15–30% больше, чем у кабеля с пропитанной бумажной изоляцией);
- ✓ большой ток короткого замыкания;
- ✓ меньший вес, диаметр и радиус изгиба, что обеспечивает легкость прокладки;
- ✓ возможность вести прокладку кабеля при температуре до -20°C без предварительного подогрева благодаря использованию полимерных материалов для изоляции и оболочки

На выставке было немного заводов по производству оптических кабелей. Компактностью своей экспозиции привлек внимание посетителей завод ЗАО «Электропровод». Необычное дизайнерское решение стенда представил завод ООО «Эликс-кабель».

Компания Prysmian Cables & Systems (Италия, Милан) представила широкую гамму оптических, электрических и силовых кабелей. Отметим, что практически все конструкции оптических кабелей и выпускаются нашими предприятиями. Исключение составляют кабели с ленточными элементами серии MassLinkTM. Подобная конструкция может иметь до 864 волокон, 6 модульных трубок по 12 лент волокон в каждой. Номинальный внешний диаметр около 27 мм, масса кабеля 520 кг/км. Благодаря использованию сухого водоблокирующего материала разделка кабеля с ленточными элементами осуществляется быстрее, чем с одиночными волокнами, особенно в случае использования разветвительных муфт. Время сварки волокон в ленте снижается с 36 до 9 часов. Рабочая температура кабеля – от -30 до $+70^{\circ}\text{C}$.

Была представлена полностью диэлектрическая конструкция кабеля типа Air BagTM с повышенными механическими характеристиками по сравнению с традиционными оптическими кабелями. Кабель отличается наличием дополнительного слоя оболочки из компаунда со специальными механическими свойствами. Благодаря этим свойствам энергия удара рассеивается, вызывая лишь незначительные деформации. Металлическая броня не восстанавливает свою форму после деформации, что вызывает постоянное воздействие на сердечник кабеля. Такая конструкция кабеля содержит до 48 волокон, имеет вес 232 кг/км и наружный диаметр – 19 мм.

Среди новых участников выставки: LS Cable Ltd. (Корея), RESUL –



ООО «Эликс-кабель»

ООО «Эликс-кабель» (Россия, Реутов) в качестве новинок предложило оптические кабели на основе волокна в плотном буферном покрытии. Кабель марки ЭКБ-БПСР предназначен для использования в локальных компьютерных сетях в качестве распределительного оптического кабеля. Оболочка кабеля из полимерного материала, не распространяющего горения, или из безгалогенного материала с низким дымогазовыделением.

Другая новинка – оптические кабели для вертикальной прокладки в «сухом исполнении» на основе оптического волокна в плотном буферном покрытии наружным диаметром 900 мкм. Кабель марки ЭКБ-ДПЛ предназначен для использования в магистральных компьютерных сетях в качестве распределительного оптического кабеля, для прокладки в кабельной канализации и местах с опасностью повреждения грызунами, а также для горнодобывающей промышленности (шахты, рудники, скважины). Стойкость к статическим растягивающим усилиям – 2 кН. Стойкость к раздавливающим усилиям – 0,5 кН/см

Equipamentos de Energia, SA (Португалия), Intercable GmbH (Италия), ZTT (Китай), СП ОАО «Узкабель» (Узбекистан). Отечественный состав участников пополнили «Лапп Россия» (Самара), «ЛипарКабель», «Энергоаудит-2000», «ЦентрКабель», «Вектор», «Стерх М», «Ореол» и другие.

СП ОАО «Узкабель» выпускает следующие виды продукции:

- ✓ катанка, контактные провода, токопроводящие жилы;
- ✓ геофизические кабели;
- ✓ кабели для погружных нефтенасосов;
- ✓ кабели в резиновой изоляции и оболочки;
- ✓ силовые и контрольные кабели;
- ✓ городские телефонные кабели, кабели дальней связи, сигнально-блокировочные кабели для железных дорог;
- ✓ товары народного потребления, установочные и осветительные провода;
- ✓ кабели с витой парой для передачи данных.

Компания «ЛАПП Россия» представила новинки кабельно-проводниковой продукции, среди которых уже известные марки с улучшенными характеристиками по пожаробезопасности, стойкости к воздействию внешних факторов – трению, кручению, химическим активным веществам.

Среди кабельных изделий демонстрировались новые кабельные аксессуары:



- ✓ кабельные вводы;
- ✓ гибкий кабельный канал с синусоидальным разрезом. Температурный диапазон – от -40 до +140°C;
- ✓ буксируемые кабельные цепи.



клюдивных стендов, привлекла внимание не только специалистов кабельной отрасли, но и компаний, занятых в энергетике, коммуникационной, нефтегазовой, строительной сферах.

Новинки

Группа компаний «Термокул» объявила о том, что стала официальным дистрибьютором компании Belden. В ассортименте представлены индустриальные кабели для интерфейса RS-485, интерфейсный кабель для PROFIBUS-PA и Fieldbus Foundation, компьютерный кабель низкой емкости для интерфейсов RS-422 и RS-232, промышленный кабель, используемый как звуковой, контрольный и инструментальный кабель.

ЗАО НП «Подольсккабель» продемонстрировало новый огнеупорный кабель с индексом FR и огнестойкостью до 180 мин, испытания которого дали положительные результаты.

Группа компаний SICAME продемонстрировала новое оборудо-

ОАО «Рыбинсккабель»

ОАО «Рыбинсккабель» – один из крупнейших заводов по производству кабельно-проводниковой продукции в РФ, входящий в тройку лидеров по объемам потребления меди, – выпускает более 13 000 марко-размеров кабельно-проводниковой продукции с медной и алюминиевой жилой. «Рыбинсккабель» активно осваивает новые технологии в соответствии с современными тенденциями рынка и внедряет в производство самое современное технологическое и испытательное оборудование, контрольные приборы и инструменты, высококачественные материалы. Ежегодно номенклатура ОАО «Рыбинсккабель» пополняется десятками новых марок кабельных изделий.

Комплексный подход к обновлению производства, непрерывное повышение параметров качества выпускаемой продукции позволили ОАО «Рыбинсккабель» сертифицировать отдельные виды кабельной продукции на соответствие требованиям зарубежных стандартов. Предприятие одним из первых в России сертифицировало свою систему менеджмента качества на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9002-94, а затем ISO 9001:2000. Сертификат выдан фирмой КЕМА, Нидерланды. Предприятие постоянно подтверждает высокий уровень всех производственных процессов и успешно проходит ресертификацию СМК. В настоящее время около 80% выпускаемых изделий имеют соответствующие сертификаты, причем многие виды продукции предприятие сертифицирует добровольно

Буксируемые кабельные цепи (траки) торговой марки BREVETTI® выпускаются под брендом SILVYN®. Например, тип Steel (стальная цепь) предназначен специально для тяжелых климатических и производственных условий. Такие цепи применяются на морских и нефтедобывающих платформах, в портовых каналах и химическом производстве.

Участники «CABEX-2007» представили кабели, провода, арматуру, аксессуары и специальное оборудование, средства и методы испытаний, научные исследования и разработки, технологии монтажа и прокладки кабельно-проводниковой продукции и т.д.

Экспозиция выставки, которая состояла из множества красочных экс-

вание для повышения надежности электрических сетей: нелинейный ограничитель напряжения ТТД ПРОТЕКТ и ограничительный модуль GF-NIK, разработанные для использования в сетях, выполненных самонесущим изолированным проводом. Для сетей среднего напряжения предлагаются ограничители напряжения серии AZB, разработанные специально для российских электрических сетей.

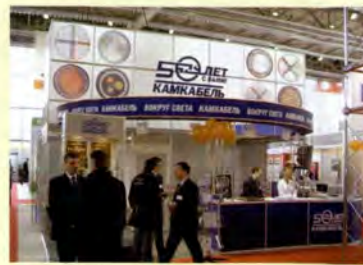
Одесский кабельный завод «Одескабель» освоил серийное производство кабелей XDSL с улучшенными передаточными характеристиками и повышенной помехозащищенностью. Кабели характеризуются рядом

особенностей: согласованные шаги скрутки, уникальная цветовая кодировка жил, индивидуальное экранирование пар и пучков пар, использование материалов с пониженной горючестью.

Номенклатурный перечень пополнился кабелями для передачи цифровых потоков со скоростью 2,048 МГц и сигналов синхронизации с частотой 2,048 МГц в цифровых АТС (так называемые кабели двухмегабитной кроссировки).

Программа мероприятий

Программа мероприятий включила серию семинаров, посвященных наиболее актуальным вопросам развития и инно-



Завод «Камкабель»

Завод «Камкабель», отметивший свое 50-летие, представил на выставке новое юбилейное оформление стенда, которое было признано оригинальным и запоминающимся как посетителями, так и участниками выставки.

Наибольший интерес продукция ОАО «Камкабель» вызвала у компаний-посредников, особенно по бытовым проводам, кабелям контрольным и силовым в ПВХ- и СПЭ-изоляции,

бортовым проводам, а также по эмалипроводам. Часто посетители интересовались новой линией пероксидной сшивки, срок запуска которой назначен на лето этого года. В будущих поставках пероксидно-сшитого полиэтилена особо заинтересованы московские конечные и посреднические организации, что говорит о наличии спроса на данную продукцию. Также много внимания со стороны посетителей уделялось КПП с изоляцией из СПЭ

14 марта прошел семинар-учеба для потребителей и производителей

Reka Cables Ltd.

Reka Cables Ltd. объединяет три современных, высокопроизводительных завода в Финляндии и один в России (г. Подольск, Московская область). Завод в Подольске производит силовую кабель среднего напряжения. Алюминиевый силовой кабель 6/10 (12) кВ марки АПвПгж 1x120/35 предназначен для прокладки вне помещений, на трассах (без ограничений по разности уровней), в трубопроводах и кабельных каналах. Максимальная допустимая температура нагрева жилы при постоянной работе +90°C, при коротком замы-



кании +250°C. Максимальное электрическое сопротивление постоянному току при +20°C токопроводящей жилы – 0,25 Ом/км, металлического экрана – 0,52 Ом/км

ры. На стенде RusCabel была установлена «Стена дружбы», где каждый желающий мог оставить свое мнение о выставке «САВЕХ-2007» и о проблемах кабельной промышленности в целом.

С каждым годом выставка пользуется все большим успехом, что подтверждается постоянно растущим числом экспонентов, стран-участниц, посетителей. Здесь каждый заинтересованный может получить полную информацию о кабелях и проводах, аксессуарах, арматуре и методах монтажа, а также прокладке кабельной продукции. Таким образом, гостям выставки предлагается весь комплекс услуг на рынке производства и реализации кабельной продукции.

Материал подготовлен отделом «Кабели и провода для систем телекоммуникаций и информатизации» ВНИИКП

вациям в области кабельной техники. 13 марта состоялся семинар «Технологии оптимизированного планирования в производстве кабеля: мировой опыт на российских предприятиях». Опыт экспертизы бизнес-процессов и оптимизации планирования в производстве кабельно-проводниковой продукции представила компания «АНД Проект», известная своими успешными IT-внедрениями в распределенных компаниях и холдингах.

кабельной продукции (организатор – ВНИИКП). Здесь можно было заслушать доклады и получить консультации ведущих специалистов кабельной отрасли.

Портал RusCable.ru, генеральный информационный спонсор «САВЕХ», организовал прямую трансляцию выставки с помощью Web-каме-



На стенде портала RusCable.ru была организована прямая трансляция выставки с помощью Web-камеры

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 СБЛу
для нормальных условий

ТППэлЗП и СБЗЛу
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

МИР CALL-ЦЕНТРОВ В РОССИИ:

СЕГОДНЯ И ЗАВТРА



Современному состоянию и стратегии развития индустрии Call-центров было посвящено пленарное заседание, открывшее первый день работы конференции, проходившей в рамках VI Международного бизнес-форума «Мир Call-центров. Call Center World-2007» (г. Москва, 20–22 марта 2007 г.). В выступлениях участников конференции прозвучали оценки сложившейся сегодня ситуации на российском рынке, были представлены возможности использования Call-центров, применяемые при их создании технологии и тенденции развития. Все мы периодически обращаемся к Call-центрам при пользовании службой поддержки своего оператора, нуждаясь в информации о наличии товаров в магазине и т.п. Как следует из приведенных ниже итогов пленарного заседания, в скором времени проникновение Call-центров в нашу жизнь станет еще более глубоким

Экскурс в историю

Символичным было участие в Форуме объединенной компании Alcatel-Lucent, которая считает себя (в лице Lucent) автором идеи создания Call-центра, о чем и было заявлено при открытии конференции.

На середину 1970-х годов приходится рост популярности за рубежом торговли по телефону, а также развитие послепродажного обслуживания клиентов. Эти и некоторые другие факторы привели к появлению коммерческих Call-центров, основу кото-

рых составляет система автоматизированного распределения вызовов (Automated Call Distributing). Широкое распространение они получили в США, где находится и большинство поставщиков решений в данной области. В отличие от Европы, где технология Call-центров первоначально не нашла такого широкого применения, в начале 1999 г. в США существовало уже около 70 тыс. центров.

Что касается России, то сначала эта технология применялась в государственном секторе: службы «01»,

«02», «03» и др. И лишь только 10 лет назад коммерческие российские Call-центры появились у крупных телекоммуникационных компаний.

Новый потребитель – новое общение

Одной из особенностей современного рынка является формирование нового типа потребителей и новой формы общения – комьюнити. Как отметил в своем докладе профессор А.П. Панкрусин (Российская академия госслужбы), совре-



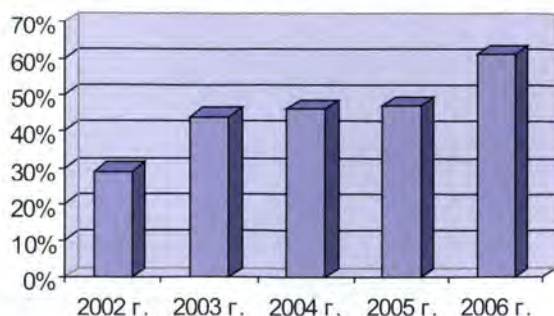
Сергей БОЛЬШАКОВ,
менеджер по развитию
направления Call- и Contact-центры
компании СИ

На шестом Международном бизнес-форуме «Мир Call-центров. Call Center World. Russia/CIS - 2007» в очередной раз собрались лучшие специалисты Call- и Contact-центров со всей России и из стран СНГ. На этот раз к трем главным темам, вокруг которых традиционно проходил форум: «Технологии», «Стратегии» и «Люди», добавилась четвертая – «Инновации». С полной уверенностью можно сказать, что именно под этим «флагом» и прошли все три дня бизнес-форума

По мнению отраслевых аналитиков, рынок Call-центров является одним из самых динамичных на протяжении последних 5 лет, и именно «Инновации» являются основной движущей силой данного направления. Еще 5 лет на-

зад никто не верил в возможности по широкому использованию систем самообслуживания абонентов, а сейчас уже почти 50% всех телефонных звонков обрабатывают системы IVR (интерактивного речевого взаимодействия).

Количество рабочих мест операторов



менный потребитель стал разным в отношении разных товаров, отличается новыми ощущениями, навыками, мышлением и др. Это, в свою очередь, накладывает новые требования к Call-центрам.

Как показывает практика, материальные товары, качество которых легко оценить, не вызывают проблем при организации работы Call-центра. Сугубо материальных товаров сегодня практически не существует; неосозаемые компоненты проникают в самые материальные вещи, так как в той или иной степени все они обрамлены услугами. Поэтому становится важен «услуговый» компонент и возрастает значимость таких факторов, как опыт и доверие. Для товаров с характерными атрибутами опыта (еда в ресторане, стрижка в парикмахерской и др.) и доверия (ремонт техники, юридические услуги и др.) требуется профессиональный Call-центр. Современный потребитель выбирает товар, исходя в основном из качества сервиса. И это необходимо учитывать.

Одной из тенденций рынка стало также изменение ранее существовавшей закономерности в части невыгодных для сбыта товаров. Сегодня в торговле действует принцип: «лучше длинный хвост, чем тупая морда». Интернет-технологии поз-

воляют получать выгоду от работы с так называемым «хвостом».

Информацию, предоставляемую современному потребителю Call-центром, он воспринимает иначе. В настоящее время Call-центр для него – не единственный источник информации о товаре (по сути он является одним из доступов к услуге). На первый план выходит ин-

дивидуальность общения при взаимодействии потребителя с Call-центром – новый тип общения. По мнению Сергея Моисеева, президента РАМУ, Call-центр стал новым каналом коммуникации, еще одним «new media», новым СМИ.

Call-центры сегодня

Официальных цифр о количестве Call-центров в России пока не существует. По данным компании Infra Telesystems, в нашей стране тенденции их развития отличается от зарубежной. Так, например, в США сейчас наблюдается снижение количества Call-центров. Опыт внедрения в России решений компании Infra Telesystems показал положительную динамику по количеству рабочих мест операторов Call-центров (см. рисунок). При этом 50% Call-центров России сосредоточено в московском регионе.

В последнее время в Российской Федерации стали активно развиваться аутсорсинговые услуги Call-центров. За прошедшие 2–3 года наблюдается своеобразный бум внедрения технологии в банковской сфере, а также устойчивая тенденция их развития в сфере торговли и туризма.

Более того, отмечается рост уровня знаний в области индустрии Call-центров. Компании, которые раньше

были пионерами по части внедрений, сегодня имеют многолетний опыт и могут быть отнесены к ветеранам. Ключевым фактором при выборе потенциальным клиентом решения сегодня является не цена, не функциональность и не бренд. На первом месте стоят такие характеристики, как опыт внедрения, причем именно в конкретной отрасли.

За последние 5 лет количество экспертов по Call-центрам в России возросло в 100 раз. При этом наблюдается разрыв между предложением и спросом на таких экспертов, который постоянно растет.

Call-центры завтра

В выступлениях представителей ведущих компаний-игроков рынка на конференции были отражены их взгляды на завтрашний день Call-центров. Свое мнение о развитии ситуации в России изложила Александра Самолюбова, директор по обслуживанию клиентов «Альфа-Банка».

Можно выделить наиболее яркие тенденции в области применения Call-центров, используемых технологий, персонала и затрат.

Так, 2004–2007 гг. характеризуются появлением в России средних и крупных Call-центров с числом операторских мест более 100. Они находят применение в телекоммуникационной отрасли, банковской сфере, аутсорсинге.

Среди тенденций в области используемых технологий отмечается:

- ✓ рост востребованности IVR (Interactive Voice Response) – системы интерактивных голосовых меню, позволяющей снизить затраты и исключить человеческий фактор;
- ✓ рост использования методов прогностического обзона в целях телемаркетинга, telesales и др.;
- ✓ ограниченное проникновение мультимедийности и «универ-

На выставке, организованной в рамках бизнес-форума, были представлены последние решения в области Call- и Contact-центров от таких компаний, как AVAYA, Alcatel-Lucent, Infra Telesystems и др.

На стенде российского системного интегратора компании STI – Communications. Technology. Innovations были представлены решения по распознаванию и синтезу речи, предназначенные для использования в российских компаниях и наглядно проиллюстрированные примерами из реального бизнеса. Вниманию гостей форума также было представлено уникальное для российского рынка решение: платформа от компании CosmoCom, позволяющая операторам связи предоставлять Call-центр в качестве услуги своим клиентам. Особый интерес вызвал тот факт, что крупнейшие западные телекоммуникационные компании уже много лет реализуют на дан-

ной платформе столь востребованную услугу, как предоставление в аренду технологических ресурсов Contact-центра.

Деловая часть форума была богата тематическими семинарами и мастер-классами. В первый день с тематическим семинаром выступила компания Cisco. Менеджер по развитию бизнеса компании и приглашенные эксперты обсудили этапы создания Contact-центра – от формулировки требований до планирования и реализации проекта.

В последний день была представлена серия мастер-классов от компаний AVAYA, Apex Berg, Teleopti и др.

В ходе секционных заседаний традиционно выступали как производители Call- и Contact-центров, так и эксперты. Отдельно стоит отметить возросшее число «историй успеха», рассказанных в рамках форума. С каждым годом докладчики представ-

сальной очереди», так как предпочтение россияне отдают традиционному обращению по телефону;

ограниченное использование Workforce Management (WFM), что вызвано высокой стоимостью данных решений.

Рост востребованности IVR вызвал обострение конкуренции на рынке труда. В настоящее время существует спрос на квалифицированных операторов Call-центров, что в свою очередь требует роста заработной платы. Если в США оплата труда операторов практически не меняется, то в России она постоянно растет. К примеру, с 2003 г. она увеличилась в 1,5 раза и составляет сегодня в среднем 600–650 долл.

В целях сокращения затрат сегодня Call-центры выводятся из крупных городов, и скоро этот процесс ускорится. С одной стороны, легче управлять тем, что находится «под боком», да и уровень заработной платы в регионах гораздо ниже, что повышает экономическую эффективность такого подхода.

Качество и эффективность

По словам представителя компании Alcatel-Lucent, запуск контакт-центра, одной из форм которого является Call-центр, сравним с запуском космического корабля. Слияние двух компаний и объединение имеющихся наработок позволило выработать новое понимание возможных решений в области построения контакт-центров. Среди важных аспектов таких решений компания выделяет следующие:

- простота (в назначении ролей пользователей, классификации вызовов, маршрутизации и др.);
- управляемость (для взаимодействия с заказчиками, для отслеживания деятельности отдельных операторов, рабочих групп и др.);

мощность (упреждающая реакция на перегрузки, быстрое реагирование на проблемы и др.);

Контакт-центр эффективен, если он адаптирован к требованиям бизнеса и рынка, интегрирован с действующими в компании ИТ-системами, реализует мультимедийную обработку контактов, обладает интеллектуальностью, открыт для бизнес-приложений компании. В идеале вся компания – это контакт-центр.

Кроме того, эффективность контакт-центра повышается при расширении спектра решаемых задач. Так, например, контакт-центр может служить средством реализации бизнес-процессов и других задач.

Важными показателями эффективности при внедрении контакт-центра являются: производительность, эффективность и оптимизация инвестиций.

Опыт компании Alcatel-Lucent показал, что наиболее критичным показателем для небольших предприятий является оптимизация инвестиций, для крупных – производительность контакт-центра. При этом крупные компании готовы жертвовать оптимизацией инвестиций.

Примером реализации в России крупного решения компании Alcatel-Lucent является контакт-центр ОАО «МТС» в масштабах всей страны, который включает в себя 9 узлов, 2600 рабочих мест операторов.

Вопрос качества и эффективности был затронут в отношении применения IVR. Это экономичная система, но удовлетворяет ли она клиентов? Довольно часто выход на оператора находится глубоко в «дереве» интерактивного меню, а порой даже не озвучивается, так что клиенту достучаться до оператора все сложнее. Ни одному клиенту это не понравится. Однако ситуация такова, что другого выбора

на сегодня нет, поскольку стоимость услуги Call-центра достаточно высока.

Цена вопроса

Неоднократно из зала поступали вопросы, касающиеся стоимости решений в области Call-центров. Однако конкретные цифры так и не прозвучали. Каждое решение является уникальным проектом, отвечающим индивидуальным требованиям заказчика, что и находит отражение в стоимости.

Интересной тенденцией современного рынка, как было отмечено в выступлении представителя компании Infra Telesystems, является то, что ключевым фактором при выборе решений для заказчика является отнюдь не цена. Его интересуют сведения о том, кто проводит внедрение, сколько раз оно проводилось и конкретно – в интересующей заказчика отрасли.

Об экономичных решениях на базе технологии IP-телефонии (IP-контакт-центр), интегрированных решениях Call-центр и Helpdesk, позволяющих минимизировать затраты, рассказал в своем докладе представитель компании FrontRange Solutions.

Другой экономической технологией является IVR. В контакт-центре IVR используется как «автоинформатор». По данным компании Alcatel-Lucent, применение IVR обходится компании в среднем в 10 раз дешевле, чем работа операторов.

В России произошли изменения к новому типу ведения бизнеса, к новому типу экономического развития, когда бизнес сделал акцент на клиенте, поэтому интерес к теме Call-центров не ослабевает. Большое внимание сегодня уделяется постоянству клиентской базы. И необходимо правильно распределять выгоды от взаимодействия, партнерства с клиентами. Роль Call-центров при этом все больше смещается от продвижения услуг к продвижению клиентов в компанию.

Материал подготовила Е.В. Гаврюшина

для гостей форума все больше примеров из реальной практики, иллюстрирующих как Contact-центры приносят прибыль в рамках компаний самого разного уровня. В ходе форума своим опытом поделились компании МТС, Билайн, Сонник Дуо, Евросеть.

Представители аутсорсинговых Call-центров – Горячие Линии, Telecontact – не только поделились опытом с теми, кто только начинает свой бизнес, но и осветили наиболее острые для всей индустрии Call-центров вопросы. В частности, особое внимание было уделено вопросу мотивации персонала Call-центра. Этот вопрос активно обсуждался как на панельных дискуссиях, так и

в рамках выступлений секции «Люди». В частности в докладе специалиста компании «Корбина Телеком» вопрос мотивации персонала был рассмотрен с совершенно неожиданной стороны.

В целом бизнес-форум в очередной раз доказал свое право называться самым значимым событием в мире Call- и Contact-центров в России и странах СНГ. Этому, несомненно, способствует его постоянное развитие и ориентация на новейшие технологии. А растущее с каждым годом число гостей только подтверждает, что рынок Call- и Contact-центров был и остается одним из наиболее динамичных и многообещающих.

Центр сертификации систем качества «ИНТЕРЭКОМС»

Quality systems INTERECOMS

ISO 9001

10 лет успешной
деятельности

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**
- Сертификацию интегрированных систем менеджмента
- 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, NEC Нева Коммуникационные системы, Самарская кабельная компания, Гипросвязь 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 (495) 192-8579, 192-8453
E-mail: qs@interecoms.ru
<http://www.qs.ru>

Фотоконкурс «Почта России: вчера, сегодня, завтра»

В Центре современного искусства «М'АРС» в Москве торжественно открылась фотовыставка «Почта России: вчера, сегодня, завтра». Экспозицию составили работы, представленные на одноименный конкурс, проводимый ФГУП «Почта России», ООО «Кодак»



и ООО «Объединение «Фотоцентр» с 2004 г. В рамках выставки состоялась церемония награждения победителей конкурса по итогам прошлого года.

На выставке представлены более 120 работ – как профессиональных фотографов, так и любителей. В них авторы отобразили наиболее важные, интересные и яркие страницы истории российской почты, ее традиции, показали жизнь работников почты, их будни, а также радостные моменты в жизни простых людей, получающих долгожданные весточки от родных и близких.

Как отметил генеральный директор ФГУП «Почта России» И.А. Сырцов, фотоработы, представленные на этой выставке, отражают всю значимость почты в современном мире.



В ежегодном Всероссийском конкурсе в 2006 г. участвовало около 1200 фотоснимков, присланных практически из всех регионов России.

Победителем стала главный редактор районной газеты г. Правдинск (Калининградская обл.) С. Белоцкая, которой была вручена профессиональная фотокамера. Занявшим второе место заместителю редактора районной газеты из г. Калининграда М. Урсулу и инженеру из Екатеринбург А. Павлову подарены цифровые фотокамеры, а пенсионерке из Иркутской области Т. Панкратьевой, экономисту из Иркутска Н. Бильдер и специалисту по связям с общественностью Удмуртского филиала «Почты России» Т. Бронниковой, по-

делившим между собой третье место, – ноутбуки.

В мероприятии приняли участие генеральный директор ФГУП «Почта России» И.А. Сырцов, координатор регионального развития Управления фотослужб KODAK Д.Г. Василевский, представитель ООО «Объединение Фотоцентр» И.Е. Куташов, председатель ЦК Общероссийского профсоюза работников связи РФ А.Г. Назейкин и другие.

Академия Информационных Систем подводит итоги международной деловой конференции в Германии

В период с 7 по 14 апреля 2007г. в Гармиш-Партенкирхен, Мюнхен, Германия (Garmisch-Partenkirchen, Munich, Germany) состоялась Международная деловая конференция «Развитие информационно-телекоммуникационной отрасли. Стратегии, прогнозы, перспективы» (VIP Forum-Telecom 2007).

Данное мероприятие состоялось при участии представителей аппарата Совета безопасности РФ, Росинформтехнологии, МВД России, программы «Россия-НАТО», Университета Кембриджа, Университета штата Нью-Йорк, Европейского Центра им. Джорджа К.Маршалла, Института проблем информационной безопасности МГУ им. М.В.Ломоносова и Академии Информационных Систем. Кроме того, в работе конференции активное участие приняли международные эксперты из США, Великобритании, Израиля и Канады. Российскую делегацию возглавили представители ведущих телекоммуникационных компаний, таких как ОАО «Ростелеком», ОАО «Мегафон», Компания «ТрансТелеКом» и Межрегиональный Транзит-Телеком.

Необычность места и формата конференции способствовала обмену международным опытом, свободному высказыванию разных точек зрения и активному их обсуждению.

Особое внимание участников конференции было уделено обсуждению вопросов контроля при мониторинге информационно-телекоммуникационных сетей, безопасности информационных систем и развитию международного сотрудничества.

По результатам проведения мероприятия Оргкомитетом конференции было принято решение присвоить международной деловой конференции «Развитие информационно-телекоммуникационной от-

расли. Стратегии, прогнозы, перспективы» статус ежегодной. Конференция показала актуальность обсуждаемых вопросов не только в рамках российского рынка инфотелекоммуникаций, но и в мировом масштабе.

www.infosystem.ru

Услуги связи РТКОММ для Росстата

Компания РТКОММ заключила государственный контракт с Федеральной службой государственной статистики (Росстат) на оказание услуг связи в центральном аппарате и территориальных органах в 2007 г. Право на заключение контракта РТКОММ получила по итогам рассмотрения результатов открытого конкурса, проводившегося в январе 2007 г.

В рамках государственного контракта РТКОММ обеспечит функционирование виртуальной частной сети (MPLS/VPN) Росстата, объединяющей 80 объектов и предназначенной для передачи любых видов данных с гарантированным качеством обслуживания, что позволит расширить и улучшить информационный обмен между центральным аппаратом и региональными отделениями Росстата.

www.rtkomm.ru

Компания «ТехноСерв А/С» подтвердила лидерство на российском ИТ-рынке

Согласно рейтингу российских ИТ-компаний, опубликованном CNews Analytics по итогам 2006 г. (<http://www.cnews.ru/reviews/free/2006/>), компания «ТехноСерв А/С» поднялась на две позиции и теперь занимает 4-е место в общем рейтинг-листе. Таким образом, по итогам 2006 г. компания не только доказала свое лидерство на отечественном ИТ-рынке, но и подтвердила статус самого крупного российского системного интегратора. Эти достижения стали логичным результатом активной работы компании «ТехноСерв А/С» в 2006 г. Объем выручки компании превысил показатели 2005 г. на 42%. При этом, на долю системной интеграции приходится более 80% объемов выполненных работ. По словам исполнительного директора компании «ТехноСерв А/С» Юрия Баева, компании удалось решить основную задачу 2006 г. – обеспечить темпы развития, превышающие среднерыночные. А на 2007 г. перед компанией стоит задача повышения нормы прибыли при сохранении темпов роста.

www.techoserv.ru

СВЯЗЬ И ИНФОРМАТИКА РОССИИ

Выпуск 9



2 790
компаний

8 440
имен

14 900
контактов

**ИЗДАНИЯ
МАКСИМОВА**
WWW.MAXIMOV.COM

СОДЕРЖАНИЕ:

- ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ
- АССОЦИАЦИИ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ
- ОАО «ИНВЕСТИЦИОННАЯ КОМПАНИЯ СВЯЗИ» (ОАО «СВЯЗЬИНВЕСТ»)
- ОПЕРАТОРЫ СЕТЕЙ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
- ОПЕРАТОРЫ ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ
- ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ПОСТАВЩИКИ
- СИСТЕМНЫЕ ИНТЕГРАТОРЫ, СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ И СЕРВИСНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ
- КОНСАЛТИНГОВЫЕ КОМПАНИИ
- НАУКА, И ОБРАЗОВАНИЕ
- СМИ, И ВЫСТАВКИ

Москва: 107031, ул. Рождественка, 12
тел.: +7 (495) 727-02-60, 727-02-62
факс: +7 (495) 727-02-61, 625-85-23
e-mail: info@maximov.com

С.-Петербург:
191015, ул. Шпалерная, 51, оф. 553
тел.: +7 (812) 576-66-67
тел/факс: +7 (812) 329-42-74
e-mail: maximov@peterlink.ru

ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ

В мае усиление геофизической активности ожидается: 1-6, 10-16, 20-24, 28. В эти дни возможно формирование циклонов и ураганов, повышение аварийности всех видов, напряженности в социуме и усиление сейсмоактивности.

2 – полнолуние, напряженные лунные аспекты. Не исключены патологические и неадекватные реакции, повышенная возбудимость, забывчивость, отсутствие логики, ошибочные действия. Возможно повышение аварийности на транспорте и коммуникациях всех видов.

5 – соединение Луна-Юпитер, напряженные лунные аспекты. Возможны взрывы и пожары при перевозке топлива и нефтепродуктов, нарушение электроснабжения, пожары, вооруженные столкновения. Чрезмерная импульсивность и непрактичность могут стать причиной возникновения аварийных ситуаций.

6 – соединение Луна-Плутон, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Возможны взрывы, нарушения на подземных коммуникациях, в системах канализации и водоснабжения, в средствах связи.

10 – последняя четверть Луны, соединение Луна-Нептун, Меркурий в последнем градусе Тельца. Не исключены природные катаклизмы, осадки, затопления, аварии на водопроводе, на коммуникациях и транспорте, обрушение ветхих конструкций и зданий, повышенный травматизм. При переходе Меркурия через границу знака люди могут принимать ошибочные решения, поэтому в этот и последующие два дня не рекомендуется подписывать важные бумаги и заключать договора.

12 – Луна в восходящем узле и в соединении с Ураном. Возможны сбои в электроснабжении, взрывы, пожары и затопления.

13 – соединение Луна-Марс, напряженные лун-

ные аспекты. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Не исключены раздражительность, агрессивное поведение, напряженность в социуме. Существует опасность терактов и вооруженных столкновений. Следует остерегаться травматизма в работе с колющими и режущими инструментами. Аварийные ситуации могут возникнуть в подземных сооружениях, в канализации и системе водопровода.

16 – новолуние, напряженные лунные аспекты. Патологические и неадекватные реакции связаны с новолунием. Может наблюдаться заторможенность и невнимательность. Сегодня не рекомендуется начинать новые дела и строить планы. Напряженные ситуации могут быть связаны с осадками, затоплением, селями. Не исключены обрушения конструкций, изменения в руководящих структурах.

18 – соединение Луна-Меркурий, напряженные лунные аспекты. Возможны повышение аварийности на транспорте, сбои в электронике и электроснабжении, пожары.

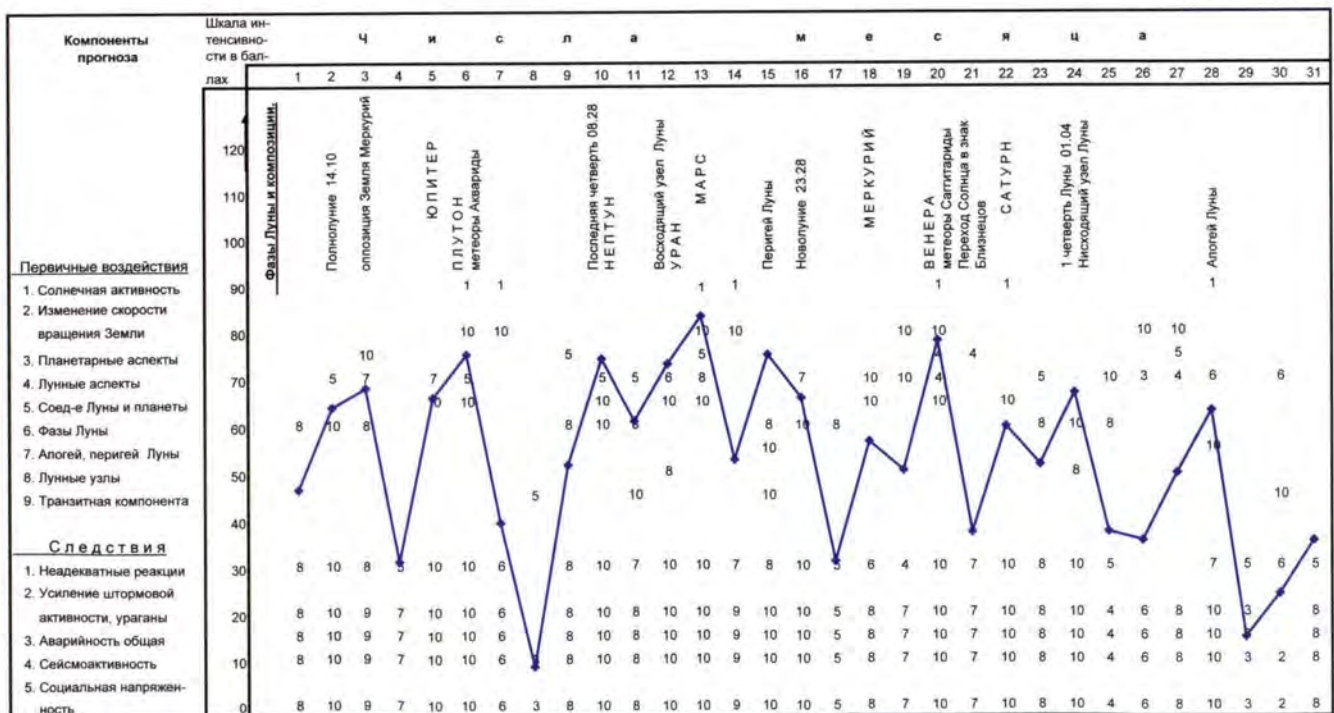
20 – соединение Луна-Венера. Контакты с партнерами, особенно заграничными, могут быть затруднены из-за конфликтов, отсутствия взаимопонимания, неожиданного изменения планов. Велика вероятность взрывов и пожаров, сбоев в электроснабжении.

22 – соединение Луна-Сатурн. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Могут возникнуть проблемы в руководящих органах, изменение структуры предприятий. Возможны обрушения конструкций и сооружений, повышенный травматизм.

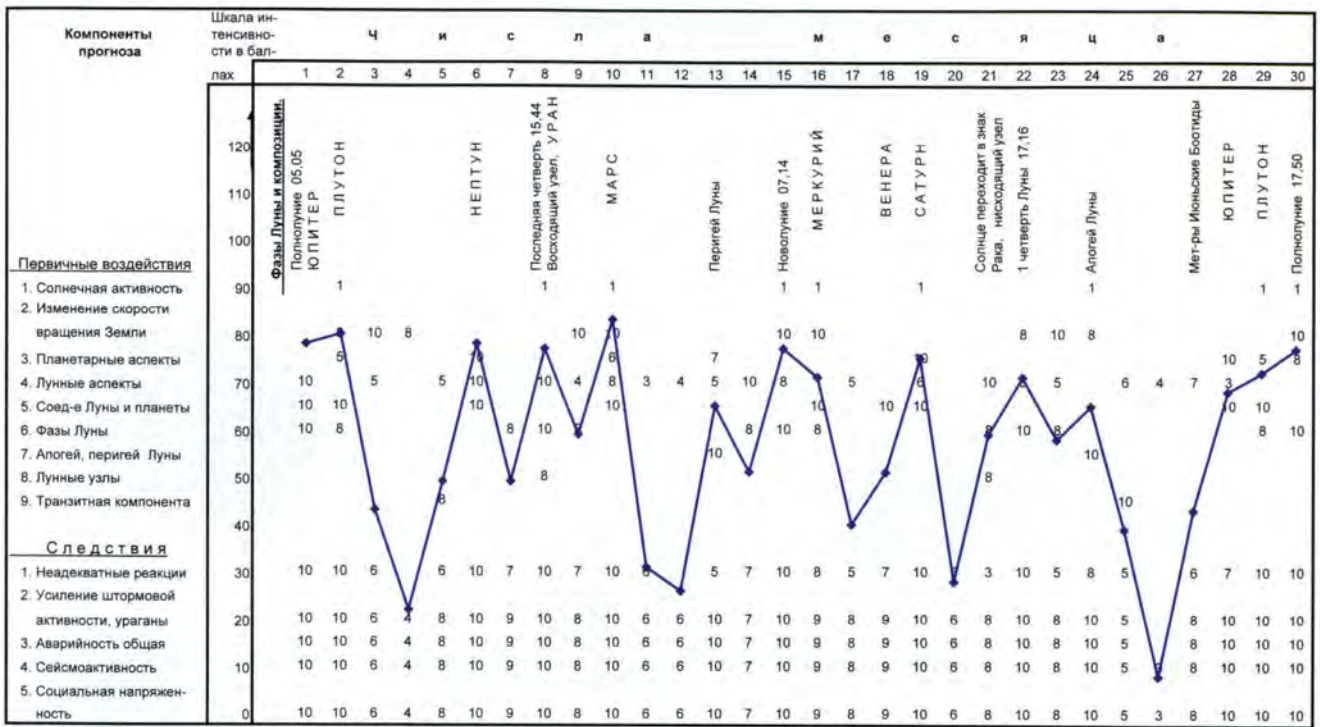
24 – первая четверть Луны, нисходящий узел. Есть вероятность природных катаклизмов, наводнений, пожаров, взрывов и аварий на транспорте и в коммуникациях всех видов.

1 – полнолуние, соединение Луна-Юпитер, напря-

Геофизическая активность и вероятность технических отказов в мае 2007 г.



Геофизическая активность и вероятность технических отказов в июне 2007 г.



В июне усиление геофизической активности ожидается: 1, 2, 6-10, 13-24, 28-30. В эти дни возможно формирование циклонов и ураганов, повышение аварийности всех видов, напряженности в социуме и усиление сейсмоактивности.

женные лунные аспекты. Не исключены природные катаклизмы, пожары, наводнения, сбои в электроснабжении, аварии при перевозке топлива и нефтепродуктов. Патологические и неадекватные реакции могут стать причиной возникновения аварийных ситуаций.

2 – соединение Луна–Плутон, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидается изменение атмосферного давления и температуры, нестабильность магнитосферы, повышенные аварийность и травматизм, напряженность в социуме. Возможны проблемы на транспорте и линиях связи.

6 – соединение Луна–Нептун, напряженные лунные аспекты. Вероятны наводнения, аварии на водопроводе, обрушения конструкций, отравления, опасность от химических веществ, психопатические реакции, невнимательность, повышенный травматизм.

8 – последняя четверть Луны, восходящий узел, соединение Луна–Уран. Возможны аварии на транспорте, отключение электроснабжения, пожары.

10 – соединение Луна–Марс, скорость вращения Земли увеличивается. Ожидается изменение атмосферного давления и температуры, нестабильность магнитосферы. Существует вероятность природных катаклизмов, техногенных аварий, усиления напряженности в социуме, вооруженных столкновений, военных действий. Возможны увеличение статического электричества, короткие замыкания, пожары, отключение электроснабжения, аварийность на транспорте и магистралях всех видов.

15 – новолуние. Могут возникнуть перебои в электроснабжении, пожары, наводнения, сбои в работе транспорта и связи, нарушения на подземных коммуникациях, проблемы в бизнесе, напряженность в социуме, патологические и неадекватные реакции.

18 – соединение Луна–Венера. Вероятны взрывы и пожары.

19 – соединение Луна–Сатурн, соединение Земля–Плутон. Есть опасность наводнений, взрывов, аварий в канализации, водопроводе, подземных сооружениях, обрушения зданий и конструкций. Могут возникнуть проблемы в бизнесе, напряженность в социуме, изменения в руководящих структурах.

21 – Солнце переходит в знак Рака, нисходящий узел Луны, напряженные лунные аспекты. Не исключены пожары, аварии на электроподстанциях, нарушения электроснабжения, сбои в электронике и системах управления.

22 – первая четверть Луны. Вероятны природные катаклизмы, повышение общей аварийности, патологические и неадекватные реакции.

24 – апогей Луны, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидается изменение атмосферного давления и температуры, нестабильность магнитосферы, природные катаклизмы, повышенная аварийность.

28 – соединение Земля–Меркурий, соединение Луна–Юпитер. Возможны землетрясения, природные катаклизмы, наводнения, техногенные аварии: пожары, аварии при перевозке топлива и нефтепродуктов, обрушение конструкций, аварии на водопроводе, транспорте и коммуникациях всех видов.

29 – соединение Луна–Плутон, напряженные лунные аспекты, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидается изменение атмосферного давления и температуры, нестабильность магнитосферы. Вероятны повышенная аварийность, напряженность в социуме, проблемы на транспорте, линиях связи, сбои в электроснабжении, обрушение конструкций, взрывы, пожары.

30 – полнолуние, напряженные лунные аспекты. Вероятны природные катаклизмы, патологические и неадекватные реакции, аварийность на транспорте, в электронике и на линиях связи.

Составитель прогноза сотрудник Центра инструментальных наблюдений за окружающей средой и геофизических прогнозов Т.Н. Дубкова

Календарь выставок, конференций и других мероприятий 2007 г. (май-июнь)

Период проведения	Название	Место проведения	Организаторы, контакты
3.05, 5.05, 10.05	Конференция «Проблемы международной стандартизации безопасности ИТ»	Москва, Ярославль, Санкт-Петербург	Ассоциация ЕВРААС (495) 784-0944, www.evraas.ru
14-18.05	19-я Международная выставка систем связи, средств телекоммуникаций, компьютеров и оргтехники «Связь-Экспокомм-2007»	Москва	ЗАО «Экспоцентр», Фирма «И. Джей. Краузе энд Эссоусийтс, Инк.» (США) (495) 255-2682, 256-5164, www.sviaz-expocomm.ru
14-18.05	Международная выставка новых технологий в телевидении и радиовещании «ТВЧ Россия-2007»	Москва	ЗАО «Экспоцентр», (495) 255-3799, 255-3946, www.hdtv-expo.ru
21-22.05	Всероссийская конференция «Управление качеством в российских компаниях»	Москва	Infor-media Russia, (495) 514-1374, www.infor-media.ru/qm
5-6.06	Международная конференция и выставка «GSM>3G Russia/CIS 2007»	Москва	Infor-media Russia, (495) 514-1374, www.infor-media.ru/qm
26-27.06	Международный Бизнес-форум «Мир Мобильного Контента. Mobile CONTENT-2007»	Москва	ООО «Экспосистемс Интернэшнл», (495) 995-8080, www.exposystems.ru/cwm

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. (495) 192-7583, 192-8570, факс (495)192-8564, e-mail: podpiska@agequal.ru



Передовые технологии

ECI Telecom – лучшее решение для построения
телекоммуникационной инфраструктуры
сетей операторского класса

е х р е р и е н с е



Video



Wireless
Backhaul



Voice



Business
Services

ECI Headquarters. Tel.+ 972-3-926 85 48, Fax.+ 972-3-926 64 52
ECI Moscow. Tel. + 7 495 674 33 11, Fax. + 7 495 974 33 11

www.ecitele.com



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕРВИСЫ НА ЭНЕРГОРЫНКЕ РОССИИ



Empower услуги



ЗАО «Эмпауэр ЭДМ»

199004, Санкт-Петербург, В.О., 2-я линия, д. 27

Тел: + 7 (812) 336 33 16

Факс: + 7 (812) 336 48 10

E-mail: info@empower.ru

www.empower.fi