

СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

Век КАЧЕСТВА



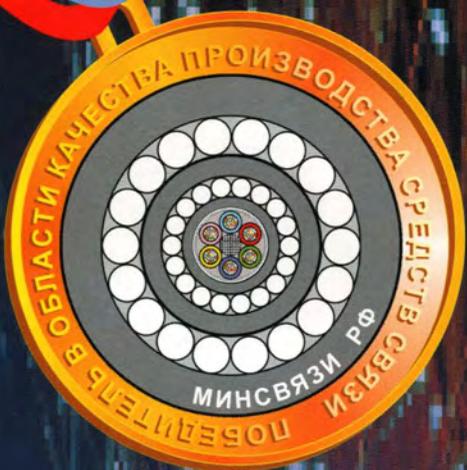
От управления
затратами —
к управлению
результатами

«Менеджмент
и качество третьего
тысячелетия».
Итоги VIII
Международного
конгресса

2G+3G=
«мирное
сосуществование»

Интернет в коробке

Влияние космической
погоды на нашу
жизнедеятельность:
прогноз на май–июнь



КАЧЕСТВО ПОДТВЕРЖДЕНО



САМАРСКАЯ ОПТИЧЕСКАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
www.socom.ru

ИНОТЕХ

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ СВЯЗИ



АСР «Platex» - тиражируемая универсальная Автоматизированная система расчетов высшего функционального уровня. Сертифицирована для применения в сетях электросвязи ёмкостью до 800 000 абонентов.



PlatexCorp - семейство программных продуктов для автоматизации бизнес-процессов оператора связи:

- PlatexCorp: Учет оборудования сетей связи
- PlatexCorp: ДокументЦентр
- PlatexCorp: Склад
- PlatexCorp: Мониторинг



Platex: CallCenter - полнофункциональный ЦОВ на базе оборудования MSP 1010 с карточной платформой для предоставления услуг междугородной и международной связи с помощью дебетных (предоплаченных) и кредитных телефонных карт.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕК КАЧЕСТВА, № 3, 2006

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
«Интерэкомс» и Госстандарт России
(Ростехрегулирование)

Редакционный совет

Пожитков Н.Ф.,

член Совета Федерации
Федерального Собрания РФ

Алимбеков С.С.,

первый заместитель генерального директора
«Комстар – Объединенные Телесистемы»

Амарян М.Р.,

академик МАКТ

Антонян А.Б.,

первый заместитель генерального директора
ОАО «ГИПРОСВЯЗЬ»

Бирюков С.В.,

генеральный директор ОАО «Российская
телекоммуникационная сеть»

Буланча С.А.,

заместитель руководителя
Федерального агентства связи

Виноградов А.Я.,

президент и главный управляющий
«Голден Телеком, Инк.»

Вронец А.П.,

первый заместитель генерального директора
ЗАО «Система Телеком»

Голомолзин А.Н.,

заместитель руководителя Федеральной
антимонопольной службы РФ

Гольцов А.В.,

генеральный директор ОАО «МГТС»

Гусаков Ю.А.,

президент ЕОК

Иванов В.Р.,

генеральный директор ЗАО «Корпорация Телеком»

Лагутин В.С.,

генеральный директор ЗАО «Система Телеком»

Мхитарян Ю.И.,

генеральный директор НИИ экономики связи и
информатики «Интерэкомс»

Павленко Ю.А.,

академик МАКТ

Петросян Е.Р.,

зам. руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Пономаренко Б.Ф.,

президент АМККТ

Розинова Р.Г.,

генеральный директор
компании «СКАЙЛИНК»

Ромский Г.А.,

зам. генерального директора
ОАО «Связьинвест»

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

Хазарчиев Ю.Д.,

первый вице-президент ОАО «Телеком»

РЕГУЛИРОВАНИЕ

В АДМИНИСТРАЦИИ СВЯЗИ

Открытие ИТ-парка в городе на Неве	6
Награждены работники отрасли	6
Подготовка к вводу в опытную эксплуатацию ЕИС	6
«Усиление роли ИКТ – комплексная задача...»	7
«Дни российской экономики» в Финляндии	7
Бобин А.А.	
Высокочастотные установки и проблемы ЭМС	8

ПРАВОВЫЕ СТРАНИЦЫ

Рекомендации круглого стола по вопросам регулирования в области связи	12
Степанов О.А.	
Перспективы развития ИЭС и право	14

В ГОСДУМЕ РОССИИ

К вопросу о налоговом администрировании	16
Интервью с председателем комитета Госдумы России по бюджету и налогам Ю. Васильевым	

В ПРАВИТЕЛЬСТВЕ МОСКВЫ

От управления затратами к управлению результатами	18
Интервью с председателем Контрольно-счетной палаты Москвы В.А. Двуреченских	

В АССОЦИАЦИИ МККТ

«Менеджмент и качество третьего тысячелетия»	22
Победители-2006	26
Общее собрание членов АМККТ	29

МЕТОДОЛОГИЯ

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

Шаршаков В.А.	
Наш приоритет – качество	30

ПРАКТИКА

СДЕЛАНО В РОССИИ

Ковылина Т.В.	
Рязанский проект: ближе к Цели, ближе к Успеху, ближе к Жизни!	32

ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рынок широкополосных услуг: ситуация в мире	34
Потребность Европы в радиотелефонах 3G	37
2G + 3G = «мирное сосуществование»	38
UMA – нелицензируемый мобильный доступ	42
Биометрические технологии в аутентификационных системах	46

Золотой Стандарт

Пакетной Телефонии



Best Voice Quality:

Rated no.1 for
Voice Quality by ETSI
2nd Speech Quality
Test Event 2002



Best Product:

Internet Telephony selects
I-Gate 4000 PRO as
Product of the year 2003



Best Teamwork:

Frost Sullivan selects
Veraz managements as
VoP Executive team
of the year 2004

Мир телекоммуникаций изменчив. Но все же одно остается неизменным – это спрос на высококачественную передачу речевой информации. Мы в Veraz Networks понимаем, что какой бы новаторской ни была технология пакетной телефонии, и какими бы многообещающими ни были возможности новых услуг, все предлагаемое нами оборудование должно постоянно и надежно обеспечивать высочайшее качество голоса, несмотря на неустойчивость сети. Хотя задача не из легких, мы с готовностью принимаем этот вызов. Veraz Networks предлагает программный коммутатор Control Switch, соответствующий всем международным стандартам, также семейство голосовых шлюзов I-Gate, являющееся эталоном технологии NGN в высококачественной передаче речевой информации и, хорошо зарекомендовавшие себя за многие годы работы на международных/междугородных сетях, сетевые оптимизаторы семейства DTX. Фактически наше оборудование ежемесячно обрабатывает свыше 21 миллиарда минут телефонного трафика с гарантированным операторским качеством.

Мы сделаем так, чтобы Вас услышали!



veraz

NETWORKS

ECI Telecom 2005
115 184, Москва,
ул. Б. Татарская, 29
Тел.: +7 (495) 974 3311
Факс: +7 (495) 959 3698
www.veraznetworks.com



Ответственный редактор
Гарри Багдасаров
garry@agequal.ru

Зам. ответственного редактора
Ольга Тимохина
olgat@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
Юлия Варлахина
varlakhina@agequal.ru
Серафима Мытник
mytnik@interecoms.ru
Татьяна Сухарева
suhareva@agequal.ru

Распространение и подписка
Екатерина Сергина
podpiska@agequal.ru

Корректор
Ксения Шанина

Дизайн обложки
Анна Иванова

Компьютерная верстка
Издательский центр НИИ «Интерэккомс»

Техническая поддержка
Игорь Харлов

Адрес редакции:

НИИ экономики связи и информатики
«Интерэккомс»
ул. Народного Ополчения, д. 32, Москва,
123423; Тел. (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

«Агентство подписки и розницы» – 38425

Отпечатано в типографии ООО «Азбука».

Тел.: (495) 764-06-21

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», 2006

www.agequal.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

«Сургуттел»: вчера, сегодня, завтра 48

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА

ТЕХНОЛОГИИ

Старовойтов А.В., Селезнев П.С., Коромысличенко В.Н., Фирсов А.П.
Концепция построения сети передачи данных АИИС КУЭ 52
Лукин И.А., Зубарев В.К..
Новые технические решения для сетей доступа 54
Солпековский Н.Н.
ИКМ-7ТМ – основа технологических сетей связи 57

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Данилов А.
Анализ рынка корпоративных решений 58

УСЛУГИ СВЯЗИ

Цифровое телевидение в Республике Мордовия 63
Перфильев А.В.
Интернет в коробке 64

ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА ИЗ РОССИИ

Ларин Ю.Т., Нестерко В.А., Ильин А.А.
Перспективы развития производства волоконно-оптических кабелей связи в России 66

КАЧЕСТВО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ

Кремер А.Х.
От качества энергетики связи к лояльности абонентов 69
Системы гарантированного электропитания российского производства 72
Интервью с заместителем директора по качеству ЗАО «Связь инжиниринг» А.В. Сухаревым
Постоянный выигрыш на постоянном токе 75

ХРОНИКА

ФАКТЫ ИСТОРИИ

Бобин А.А.
Регулирование частотного ресурса: взгляд назад 76

ВЫСТАВКИ

Call-центры: Стратегии. Люди. Технологии 80

САЙТДЖЕСТ

Страхование в связи 82

ПРОГНОЗЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Михайлова Н.В., Дубкова Т.Н.
Через тернии к звездам: Наблюдения за влиянием космической погоды 84

НОВОСТИ

Новости компаний 20, 31, 36, 45, 56, 62, 68, 71, 81, 83



"МОЙ ТЕЛЕВИЗОР.
МОИ КАНАЛЫ. МОИ ПРОГРАММЫ."

РАСШИРЬТЕ ГРАНИЦЫ ВАШЕЙ ЖИЗНИ

| IP-ТЕЛЕВИДЕНИЕ |



ALCATEL

Открытие ИТ-парка в городе на Неве



17 апреля 2006 г. в Санкт-Петербурге состоялась торжественная церемония открытия строительства ИТ-парка на базе Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (СПГУТ)

В торжественной церемонии открытия приняли участие: Полномочный Представитель Президента РФ И.И. Клебанов, министр информационных технологий и связи РФ Л.Д. Рейман, губернатор Санкт-Петербурга В.И. Матвиенко, ректор СПГУТ А.А. Гоголь.

В этот день состоялось подписание соглашения о сотрудничестве между Мининформсвязи России, Правитель-

ством Санкт-Петербурга и СПГУТ. Соглашение подписали Л.Д. Рейман, В.И. Матвиенко и А.А. Гоголь.

Как отметил Л.Д. Рейман, информационные технологии призваны стать точкой роста национальной экономики в целом, осуществить ее перевод на инновационный путь развития. «В городе на Неве сосредоточен большой университетский потенциал, формируется отечественная школа

программистов, поэтому здесь закладывается первый российский ИТ-парк», – сказал министр. По его словам, государственной программой «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», одобренной Правительством РФ, предусмотрено строительство ИТ-парков в семи российских регионах. В соответствии с программой в 2006–2010 гг. планируется создавать технопар-

ки в сфере высоких технологий на территориях Московской, Новосибирской, Нижегородской, Калужской, Тюменской областей, Республики Татарстан и Санкт-Петербурга.

По словам В.И. Матвиенко, средства на реализацию проекта ИТ-парка в Санкт-Петербурге будут выделяться следующим образом: 50% – из федерального бюджета, 50% – из городского. «Городской бюджет готов идти на эти расходы, чтобы как можно быстрее реализовать данный проект», – сказала В.И. Матвиенко. Строительство объектов инфраструктуры будет финансировать городской бюджет, а офисные помещения построят для себя частные инвесторы, отметила губернатор.

Награждены работники отрасли

25 апреля 2006 г. в зале Коллегии Мининформсвязи России министр информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейман вручил государственные и ведомственные награды работникам отрасли.

За достигнутые трудовые успехи и многолетнюю добросовестную работу Указом Президента Российской Федерации награжден орденом Дружбы Г.Г. Кудрявцев.

За заслуги в области связи и многолетний добросовестный труд Указом Президента Российской Федерации присвоено почетное звание «Заслуженный работник связи Российской Федерации» руководителю группы научно-

технического центра федерального государственного унитарного предприятия «Научно-исследовательский институт радио» Л.Ф. Семенову.

Объявлена Благодарность министра информационных технологий и связи Российской Федерации руководителю Федеральной службы по надзору в сфере связи В.Н. Бугаенко.

Почетной грамотой министерства информационных технологий и связи Российской Федерации награжден консультант ФГУП «Радиочастотный центр Центрального федерального округа» А.К. Попов.

Звание «Мастер связи» присвоено: начальнику отдела ОАО «Гипросвязь» Н.Н. Арте-

мовой; начальнику отдела ФГУП «Издательско-торговый центр «Марка» Н.И. Барановой; главному специалисту отдела Управления Россвязьнадзора по Ярославской области С.Н. Варначевой; начальнику отделения почтовой связи Хлевенского почтамта УФПС Липецкой области филиала ФГУП «Почта России» Н.М. Вьюновой; электромонтеру Ивановского узла электрической связи – структурного подразделения Верхневолжского филиала ОАО «ЦентрТелеком» В.И. Кудряшеву; заместителю начальника Управления планирования вторичной сети Дирекции по планированию и развитию сетей связи Генеральной дирекции ОАО «Ростелеком» Н.А. Шуруповой.

Значком «Почетный радист» награжден начальник резервной центральной станции проводного вещания ФГУП «Радиотрансляционная сеть Санкт-Петербурга» К.В. Смирнов.

Министр поблагодарил работников отрасли за профессионализм, созидательный труд и за бесценный вклад в процветание страны. «От нашей эффективной и надежной работы зависит не только достойное существование государства и общества, но и образ жизни каждого человека. Я рад, что сегодня могу выразить слова благодарности лучшим работникам нашей отрасли, благодаря вам отрасль добивается больших успехов», – сказал Л.Д. Рейман.

Подготовка к вводу в опытную эксплуатацию ЕИС

В Москве завершился трехдневный семинар для заместителей руководителей территориальных органов Россвязьнадзора по изучению прикладных и сервисных подсистем Единой информационной системы Россвязьнадзора, ввод которой в опытную эксплуатацию запланирован на III квартал 2006 года.

«В проекте создания Единой информационной системы Россвязьнадзора нашли свое воплощение основные приоритеты, принципы и направления реализации единой политики исполь-

зования информационных технологий в деятельности Службы – сказал на открытии семинара руководитель Федеральной службы по надзору в сфере связи Валерий Бугаенко. – Внедрение ЕИС будет способствовать повышению эффективности и качества исполнения государственных функций и оказания государственных услуг, позволит обеспечить круглосуточную, непрерывную и надежную связь для работы службы в целом, информационного внутри- и межведомственного взаимодействия».

Об особенностях функционирования ЕИС слушателям семинара рассказали специалисты компаний-участников проекта. В настоящее время в опытную эксплуатацию уже приняты подсистемы учета и регистрации РЭС и ВЧУ гражданско-назначения, лицензирования деятельности в области оказания услуг связи, ведения базы данных и реестра лицензий, реестра операторов, занимающих существенное положение в сети связи общего пользования, учета и выдачи

разрешений на применение франкируемых машин и др.

Следующей фазой развития ЕИС Россвязьнадзора станет внедрение системы мониторинга и глобальной оценки деятельности Россвязьнадзора и всей отрасли.

Особое внимание на семинаре было уделено вопросам применения в рамках ЕИС системы дистанционного обучения, а также аналитической системы поддержки принятия решений, основанной на применении технологий класса BI (Business Intelligence).

«Усиление роли ИКТ – комплексная задача...»

17–18 апреля 2006 г. в Москве в отеле «Renaissance Москва» проходил Международный Форум «ЛИНИЯ»: «Развитие внешних и внутренних коммуникаций в сфере IT и связи». Он объединил около 200 делегатов от более 50 российских и зарубежных телекоммуникационных- и IT-компаний, операторов почтовой и электросвязи, производителей и поставщиков оборудования и ПО, системных интеграторов. Организатором Форума выступило Мининформсвязи России

Выступая на открытии Форума, заместитель министра информационных технологий и связи РФ Д.А. Милованцев заявил, что «усиление роли ИКТ – комплексная задача, в которой заинтересованы все игроки рынка». Он отметил, что при высоких темпах роста инфокоммуникационной отрасли, в условиях приближения рынка к насыщению по отдельным секторам и возрастания конкуренции эффективно организованная система внешних и внутренних коммуникаций позволит снизить негативное влияние наметившихся тенденций. По словам Д.А. Милованцева, современные инфокоммуникационные технологии создают для этого принципиально новые возможности, предоставляя инновацион-

ные методы PR: использование сети Интернет для продвижения продуктов и услуг, переход PR в «интерактив» и т.д. С этой точки зрения, подчеркнул замминистра, «отрасль ИКТ находится в привилегированном положении по сравнению с другими отраслями» и должна активно использовать имеющиеся преимущества для создания имиджа России как технологически продвинутого государства.

Директор Департамента государственных программ, развития инфраструктуры и использования ограниченного ресурса Мининформсвязи России М.И. Шадаев более подробно рассказал об одном из проектов Мининформсвязи России – единой информационной системе поддерж-

ки реализации национальных проектов. Проект призван обеспечивать оперативный сбор, хранение, мониторинг, анализ и доступ к информации о проектах всем их участникам и гражданам страны, а также организацию обратной связи. Выступая на Форуме, директор Департамента стратегии построения информационного общества Мининформсвязи России О.В. Бяхов обозначил цели возможного PR-партнерства государства и бизнеса на базе реализации социально значимых программ и проектов общепромышленного значения, в частности, в сфере совершенствования системы профессиональной подготовки кадров для отрасли ИКТ.

В ходе Форума состоялось несколько секционных заседаний, посвященных информационному сопровождению государственных инициатив в области ИКТ, специфике и актуальным вопросам PR в сфере IT и связи, вкладу общественных связей в капитализацию компаний и влияние на инвестиционную привлекательность отрасли, управлению корпоративными коммуникациями и взаимодействию со СМИ.

Кроме того, в рамках Форума прошло несколько круглых столов: «Аутсорсинг в развитии бизнес-коммуникаций: конкуренция или партнерство?»; «Нужен ли PR IT-компаниям? Информационное сопровождение IT-проектов». В круглом столе по теме «Координация деятельности государственных органов и компаний по информационному сопровождению межведомственных проектов в области IT» активное участие приняли представители Росинформтехнологий, Минобороны России, Федеральной миграционной службы, Федеральной службы безопасности, Объединения «Госзнак», Российской ассоциации страховщиков, а также таких IT-компаний, как ФГУП НИИ «Восход», НПО «Информация» и др.

Результаты специально проведенного для Форума социологического опроса на тему «Связь глазами россиянина» обнародовала советник генерального директора «Всемирного центра изучения общественного мнения» (ВЦИОМ) Р.Ф. Ромашкина.

Планируется, что Форум будет проводиться ежегодно. www.pr-line.ru

«Дни российской экономики» в Финляндии



19 апреля 2006 г. в Хельсинки (Финляндия) Л.Д. Рейман выступил на конференции по развитию сотрудничества в сфере высоких технологий и инноваций. Конференция проходила в рамках Форума «Дни российской экономики» в Финляндии

В работе конференции приняли участие: председатель Правительства Р.Ф. М.Е. Фрадков, премьер-министр Финляндии М. Ванханен, министр информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейман, Министр экономического развития и торговли Российской Федерации Г.О. Греф и другие руководители министерств и служб с обеих сторон.

Как сообщил Л.Д. Рейман, опыт Финляндии в области внедрения новых технологий и услуг в сфере государственного регулирования процессов развития телекоммуникационного рынка может быть успешно применен в решении задач, стоящих перед российской отраслью «Связь».

«В ближайшем будущем нам предстоит совместно ре-

шать задачи по приграничной координации частотных назначений, по обмену опытом в развитии рынка новых инфокоммуникационных услуг, в определении роли государства в решении стоящих задач. Опыт операторских компаний Финляндии в области внедрения новых технологий и услуг будет для нас чрезвычайно важен», – сказал министр.

Л.Д. Рейман отметил также некоторые перспективы развития сотрудничества России с Финляндией:

- ✓ строительство новой кабельной системы связи между Россией и Финляндией;
- ✓ предоставление телекоммуникационным компаниям Финляндии российских спутников серии «Экс-

пресс-АМ» для оказания услуг телерадиовещания, передачи данных, широкополосного доступа к сети Интернет, организации каналов спутниковой связи, а также развития VSAT-сетей;

- ✓ создание в России технопарков.

В завершение своего выступления Л.Д. Рейман выразил уверенность, что обмен опытом в рамках Форума будет способствовать дальнейшему развитию взаимовыгодного сотрудничества между Россией и Финляндией в целом и в области информационно-коммуникационных технологий в частности.

После конференции Л.Д. Рейман встретился с некоторыми представителями деловых ИТ-кругов Финляндии.

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ УСТАНОВКИ И ПРОБЛЕМЫ ЭМС



А.А. БОБИН,
независимый эксперт

Продолжая начатый в прошлом номере журнала разговор о нормировании радиопомех, рассмотрим этот вопрос по такому параметру, как допустимые значения напряжения радиопомех. В качестве примера в табл. 1 приведены величины допустимого значения напряжения радиопомех, создаваемые ВЧУ промышленного, научного и бытового назначения (однако такое же нормирование существует также и для ВЧУ медицинского назначения.) Приведенные в табл. 1 допустимые значения напряжения радиопомех указаны в децибеллах относительно 1 мкВ.

Попробуем оценить приведенные в табл. 1 допустимые значения напряжения радиопомех. Обратимся к случаю, когда установки используются на предприятиях, электрические сети которых подключены к сетям жилых домов; величину напряжения радиопомех при этом рассмотрим в пределах полосы от 0,15 до 0,5 МГц. Из таблицы видно, что эта величина составляет 60 дБ (еще раз напомним, что величины в децибеллах указываются по отношению к 1 мкВ). То есть для рассматриваемого в нашем примере случая величина напряжения радиопомех составит всего лишь 1 милливольт. Много это или мало? В данном случае ВЧУ, какой бы высокой мощностью она ни обладала, не должна создавать напряжение радиопомех более, чем эта упомянутая величина (1 мВ). А если вспомнить, какую величину имеет сетевое напряжение и соотносить ее с напряжением радиопомех, то можно увидеть, что это соотношение не такое уж большое. Следовательно, нормы на допустимое значение напряжения радиопомех довольно строгие. Если же для при-

(Продолжение. Начало см. в № 6-2005/1-2006, 2-2006)

мера взять другие полосы частот в пределах рассматриваемого в табл. 1 диапазона (для того же самого случая подключения ВЧУ), то нормы будут еще жестче (например, 52 дБ). При этом следует учесть, что указанные нормы должны соблюдаться вне зависимости от того, будет ли это рабочая частота, частота гармоник, либо любая из частот побочного излучения. Заметим также, что значения напряжения радиопомех в этой таблице нормируются в пределах от 0,15 до 30 МГц.

К сказанному следует добавить лишь то, что измерения радиопомех от ВЧУ проводятся при предварительных, приемочных, типовых, периодических и некоторых других (например, сертификационных) испытаниях, перед вводом в эксплуатацию и в процессе эксплуатации. При испытаниях проводятся измерения напряжения и напряженности поля радиопомех, а также рабочих частот ВЧУ.

На установках, которые монтируются на месте эксплуатации и не могут быть испытаны на предприятии-изготовителе, измерения радиопомех проводятся только в условиях эксплуатации (в режимах, указанных в технической документации на нее). Измерения радиопомех, создаваемых ВЧУ медицинского назначения, производятся с реальными нагрузками, а при некоторых видах испытаний допускается и с применением эквивалентов нагрузки (и не проводятся в режиме холостого хода).

Однако вернемся к ответам на ранее поставленные вопросы. Таким образом, мы уже выяснили, какие радиопомехи необходимо нормировать и где (в каких местах) производить измерения промышленных радиопомех. Осталось лишь уточнить, можно ли для ВЧУ использовать частоты, не указанные в прилагаемом к «Таблице распределения...» перечне и, если можно, то при каких условиях?

Что такое нормы на промышленные радиопомехи?

Благодаря проведенному выше анализу ситуации, на этот вопрос можно ответить вполне определенно. А при каких условиях? Естественно,

при условии исключения недопустимых радиопомех любым РЭС. А для этого, разумеется, должны строго соблюдаться требования по выполнению соответствующих норм на промышленные радиопомехи.

Однако что такое нормы на промышленные радиопомехи? Очевидно, это должен быть соответствующий официальный документ, утвержденный на государственном уровне. Кроме того, в нем должны быть приведены не только конкретные допускаемые значения промышленных радиопомех (ИРП) в цифровом выражении (оформляемые, как правило, в виде таблиц), но и методы испытаний (измерений). В «нормах» могут быть приведены также требования к средствам измерений (измерителям ИРП, эквивалентам нагрузки и т.п.), либо сделаны ссылки на те нормативно-правовые документы, в которых эти требования содержатся. Помимо этого, в документе должны содержаться требования безопасности (меры предосторожности) при проведении испытаний (измерений), либо ссылки на нормативно-правовые документы, содержащие эти требования. И, разумеется, в документе указываются частоты, выделенные для ВЧУ промышленного, научного, медицинского и бытового применений. Там же могут быть приведены и некоторые другие данные.

Продолжая разговор о нормировании радиопомех, следует напомнить, что первоначально нормы на промышленные радиопомехи разрабатывались по поручению Государственной комиссии по радиочастотам, и этой же комиссией они утверждались (впоследствии эти нормы назывались «Нормами ГКРЧ»). Утвержденные нормы были обязательными для всех министерств, ведомств, научно-исследовательских, проектно-конструкторских, строительного-монтажных, производственных и эксплуатационных предприятий. Распространялись они также на оборудование, ввозимое из-за границы, и действовали до тех пор, пока не переводились в разряд стандартов, становясь составной частью соответствующего ГОСТа. В свое время даже существовало утвержденное ГКРЧ Положение по переводу норм

Таблица 1 Величины допускаемого значения напряжения радиопомех

Вид установки по условиям подключения и размещения	Частота измерений	Место подключения при измерении	Допускаемое значение напряженности поля радиопомех (дБ) в различных полосах частот:			
			0,15–0,5 МГц	До 2,5 МГц	До 6 МГц	До 30 МГц
Установки, предназначенные для эксплуатации на промышленных и других предприятиях (учреждениях), расположенных вне жилых домов	Рабочие частоты и частоты гармоник в пределах выделенных частотных полос	-	Не регламентируются			
	Частоты гармоник и другие частоты побочных излучений вне выделенных частотных полос	Сетевые зажимы установки при выпуске	80	74	66	66
Установки, предназначенные для эксплуатации в жилых домах или на предприятиях (учреждениях), электрические сети которых подключены к электрическим сетям жилых домов	Рабочие частоты и частоты гармоник в пределах выделенных частотных полос. Частоты гармоник и другие частоты побочных излучений вне выделенных частотных полос	Сетевые зажимы установки при выпуске. Распределительный щит электропитания установки при испытаниях в условиях эксплуатации	60	52	52	52

в ГОСТы. Причем в необходимых случаях одновременно с разработкой проектов Норм ГКРЧ этим Положением предусматривалась также и разработка проектов соответствующих стандартов (ГОСТов). На заседаниях ГКРЧ проекты Норм ГКРЧ и проекты ГОСТов рассматривались одновременно.

Утвержденные комиссией Нормы ГКРЧ (в отличие от ГОСТов) могли вводиться в действие достаточно быстро — спустя всего несколько месяцев после их принятия. Поэтому в период между вступлением в действие ГОСТов и введением Норм ГКРЧ применялись исключительно Нормы ГКРЧ.

С течением времени нормы нуждались в корректировке либо пересмотре. Тогда они заново перерабатывались (либо корректировались) и вновь утверждались ГКРЧ, становясь обязательными для всех министерств, ведомств и предприятий, тем более что эти нормы оказывались, как правило, более жесткими, чем предыдущие. Затем осуществлялся уже описанный выше процесс перевода норм в ГОСТы.

На первый взгляд подобный процесс нормирования может вызвать удивление. Однако тому есть соответствующее объяснение. В свое время

в стране существовал порядок, в соответствии с которым решение вопросов, связанных с проблемами в области обеспечения электромагнитной совместимости, могло осуществляться только с согласия ГКРЧ. Ни одно министерство или ведомство нашего государства не было вправе включать в проекты постановлений или распоряжений Правительства страны какие-либо предложения, связанные с проблемами ЭМС, если они не были одобрены ГКРЧ. То же самое относилось и к принятию государственных стандартов, а также любых других подобных документов.

Корректировать, пересматривать, пролонгировать, отменять или принимать новые Нормы ГКРЧ была вправе только Государственная комиссия по радиочастотам.

«Пятые нормы»

Практически каждые нормы, утверждаемые ГКРЧ, имели свой собственный номер, поэтому Нормы на промышленные радиопомехи для ВЧУ существовали под своим номером — «5» (в обиходе иногда их так и называли — «пятое нормы»). При очередном их пересмотре или корректировке указанный номер сохранялся, а к цифре «5» добавлялся год утверждения норм.

В связи с этим следует напомнить, что решением ГКРЧ СССР от 12.06.72 были утверждены «Общесоюзные нормы допускаемых промышленных радиопомех. Промышленные, научные и медицинские высокочастотные установки. Допускаемые величины. Методы испытаний» («Нормы 5–72»), а решением ГКРЧ СССР от 05.03.77 были утверждены «Общесоюзные нормы допускаемых промышленных радиопомех в полосе частот 300–1000 МГц» («Нормы 5А–77»). В этих документах приводились конкретные величины допускаемых значений напряжения, а также напряженности поля промышленных радиопомех.

После этого на основе Норм ГКРЧ Постановлением от 29.01.1979 № 305 Государственного комитета СССР по стандартам был принят стандарт ГОСТ 23450–79 «Радиопомехи промышленные от промышленных, научных и медицинских высокочастотных установок. Нормы и методы измерений» (проект этого стандарта был внесен в Госстандарт СССР Министерством связи СССР). Стандарт распространялся на ВЧУ промышленного, научного и медицинского назначения и устанавливал нормы и методы измерений промышленных радиопомех в полосе час-

тот от 0,15 до 1000 МГц (нормы на допускаемые значения напряжения радиопомех устанавливались в полосе частот от 0,15 до 30 МГц, а нормы на допускаемые значения напряженности поля радиопомех — в полосе частот от 0,15 до 1000 МГц). Этот ГОСТ был введен в действие с 01.01.1981, а срок действия стандарта устанавливался до 01.01.1986. После этой даты его надо было либо отменять, либо заменять другим стандартом. Однако по ряду обстоятельств ни того, ни другого не произошло, поэтому ГОСТ 23450-79 продолжал действовать еще очень долгое время — практически до наших дней.

Относительно норм ГКРЧ можно добавить следующее. Решением ГКРЧ СССР от 28.04.1980 были утверждены «Общесоюзные нормы допускаемых промышленных радиопомех. Промышленные, научные, медицинские и бытовые высокочастотные установки. Допускаемые величины и методы испытаний» — «Нормы 5Б-80» (как можно заметить, в названии этих норм относительно установок появились слова «бытовые»). А решением ГКРЧ СССР от 27.05.1988 было утверждено Изменение № 1 «Норм 5Б-80».

С течением времени становилось все более очевидным, что ранее принятые «пятые» нормы ГКРЧ необходимо пересмотреть. И такая работа была проведена. В результате решением ГКРЧ от 25.12.1989 были утверждены и введены в действие с 01.07.1990 новые «Общесоюзные нормы допускаемых промышленных радиопомех. Промышленные, научные, медицинские и бытовые высокочастотные установки. Допускаемые значения и методы испытаний» (которые также имели название «Нормы 5-89»). Этим же решением с момента введения в действие «Норм 5-89» ранее действовавшие «Нормы 5-72» и «Нормы 5А-77» признаны утратившими силу. А в 1996 г. решением ГКРЧ от 02.12.1996 было утверждено и введено в действие с 01.12.1997 Дополнение № 1 к «Нормам 5-89» «Радиопомехи промышленные. Промышленные, научные, медицинские и бытовые высокочастотные установки. Допускаемые величины и методы испытаний» и с этого же момента были признаны утратившими силу «Нормы 5Б-80» и Изменение № 1 «Норм 5Б-80».

«Нормы 5-89» с Дополнением № 1 продолжают действовать и по настоящее время. В совокупности они устанавливают допускаемые значения промышленных радиопомех и методы испытания установок в полосе частот от 0,15 МГц до 12,5 ГГц.

Стандарты и нормы

Что касается стандартов по рассматриваемой проблеме, то, как уже было сказано выше, срок действия стандарта ГОСТ 23450-79 устанавливался до 01.01.1986. Однако после этой даты упомянутый ГОСТ не был заменен другим, поэтому продолжал существовать еще длительное время. Но точно так же, как и нормы ГКРЧ, этот стандарт требовал обновления. И хотя он и не был отменен, тем не менее в 1999 г. был принят новый стандарт — ГОСТ Р 51318.11-99 «Радиопомехи промышленных от промышленных, научных, медицинских и бытовых (ПНМБ) высокочастотных устройств. Нормы и методы испытаний». Стандарт распространяется на ВЧУ промышленного, научного, медицинского, а также бытового назначения и искровое электроэрозийное оборудование и устанавливает нормы промышленных радиопомех в полосе частот от 9 кГц до 12,5 ГГц и методы испытаний. Этот стандарт был принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 24.12.1999 № 695-ст. Считается, что этот ГОСТ согласуется с международным стандартом СИСПР 11-97.

Несмотря на то, что ГОСТ 23450-79 формально так и не был отменен, фактически же с момента введения нового ГОСТ Р 51318.11-99 прежний стандарт перестал действовать. Следует отметить также, что принятие ГОСТ Р 51318.11-99 осуществлялось не в соответствии с описанной выше процедурой, поэтому ГКРЧ его рассмотрение не проводилось. В результате этого на сегодняшний день в области нормирования промышленных радиопомех действующими оказались два нормативных документа: уже упоминавшиеся выше «Нормы 5-89» с Дополнением № 1 и новый ГОСТ Р 51318.11-99. В связи с этим возникает вопрос: а не может ли случиться так, что некоторые значения допускаемых промышленных радиопомех, указанные в нормах ГКРЧ и новом ГОСТе, окажутся несовпадающими друг с другом? Естественно, такая ситуация вполне возможна. Но как в таком случае поступать тем, кто пользуется этими нормативными документами? Какие нормы брать за основу? Думается, пользователям норм следует руководствоваться теми значениями, которые являются наиболее жесткими (вне зависимости от используемого нормативного документа).

Конечно, было бы желательно привести в данном материале оба нормативных документа: и нормы ГКРЧ, и вышеупомянутый ГОСТ, а затем проанализировать их, сравнить между собой указанные в документах допускаемые значения на-

пряжения и напряженности поля промышленных радиопомех. Однако сделать это, к сожалению, невозможно: известно, что ни нормы ГКРЧ, ни ГОСТы не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без соответствующих разрешений тех органов, которые их приняли и ввели в действие. Поэтому тем, кто хочет ознакомиться с перечисленными выше нормативными документами, можно рекомендовать ознакомиться с ними и провести сравнительный анализ самостоятельно.

Как уже было отмечено выше, ВЧУ могут создавать радиопомехи, напряженность поля которых подлежит нормированию. И конкретные значения норм напряженности поля радиопомех приведены в ГОСТ Р 51318.11-99 и «Нормах 5-89» с Дополнением № 1.

ГШ СЗИ и допустимые величины напряженности поля

Возможно, кто-нибудь заметит, что есть и другие нормы напряженности поля радиопомех. Однако они касаются неких устройств, призванных специально создавать специфические радиопомехи (в качестве примера, можно было бы даже привести их вполне конкретные значения). Но эти нормы относятся не к ВЧУ, а к генераторам радиопомех, используемым в качестве средств защиты информации (ГШ СЗИ), создающих помехи в виде радиопомех в довольно широком диапазоне частот — от 0,1 до 1000 МГц (а в последнее время намечается тенденция сдвинуть верхнюю планку этого диапазона до 2000 МГц).

Задача генератора радиопомех состоит в том, чтобы, создавая радиопомехи внутри помещения с работающими компьютерами или РЭС, исключить возможность их воздействия за пределами защищаемого помещения. А для этого, разумеется, напряженность поля, создаваемого генераторами радиопомех, необходимо нормировать. Причем эти нормы должны иметь такие значения, которые бы позволили если уж не исключить радиопомехи за пределами защищаемого помещения, то хотя бы свести их к минимуму. Рассмотрим эти нормы, которые приведены в табл. 2.

Подчеркнем еще раз, что нормы, приведенные в табл. 2, относятся к генераторам радиопомех. Однако они, в свою очередь, являются радиоэлектронными средствами и никакого отношения к ВЧУ не имеют: в состав ГШ СЗИ включены штатные излучающие устройства (антенны), которые служат для излучения высокочастотной энергии (широкополосного радиосигнала), а не для преобразования этой энергии в дру-

Таблица 2 Допустимые величины напряженности поля для генераторов радишума, используемых в качестве средств защиты информации

1. Допустимое квазипиковое значение напряженности поля не должно превышать величин, приведенных ниже:

- для объектов на расстоянии 10 м от границы со всех сторон защищаемого объекта;
- для вновь разрабатываемых средств на расстоянии 10 м от оборудования (антенных систем).

Полоса частот, МГц	Напряженность поля, дБ мкВ/м
от 0,1 до 0,5 включительно	60
от 0,5 до 2,5 включительно	54
от 2,5 до 140 включительно	46
от 140 до 1000 включительно	32

2. Испытания на соответствие указанным требованиям должны проводиться:

- для серийно выпускаемого оборудования – при периодических, типовых и сертификационных испытаниях;
- для разрабатываемого и модернизируемого оборудования – при приемочных испытаниях;
- для объектов – при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации систем пространственного электромагнитного зашумления.

3. Измерения на соответствие указанным требованиям должны проводиться в соответствии с Нормами 15–93.

гую. И в соответствии с приведенными выше определениями РЭС и ВЧУ, данные радиосредства относятся к классу РЭС.

Как мы отметили, ГШ СЗИ относятся к классу РЭС, а не ВЧУ, значит, и нормы, приведенные в табл. 2, не могут быть нормами на промышленные радиопомехи. Следовательно, в дальнейшем при рассмотрении проблем, связанных с ВЧУ и промышленными радиопомехами, эти нормы можно не принимать во внимание.

Порядок рассмотрения радиочастотных заявок и выделения полос

Ранее говорилось о том, что ВЧУ (так же, как и РЭС) для своей работы используют радиочастотный спектр. Однако здесь следует напомнить о том, что в соответствии с Законом «О связи» доступ пользователей к радиочастотному спектру в РФ осуществляется в соответствии с разрешительным принципом. А право на его использование (в соответствии с этим же Законом) предоставляется посредством выделения полос радиочастот и присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов. При этом используется принцип недопустимости бессрочного выделения полос радиочастот и их присвоения. В Законе также говорится о том, что использование радиочастотного спектра без соответствующего разрешения не допускается. Все это в полной мере относится не только к РЭС, но и ВЧУ.

Законом также предусмотрено, что «средства связи, иные радиоэлектронные средства и высокочастотные устройства, являющиеся источниками электромагнитного излучения, подлежат регистрации». Порядок регистрации, в свою очередь,

определяется Правительством РФ. Использование без регистрации ВЧУ (так же как и РЭС), подлежащих регистрации, не допускается.

Поговорим вначале о выделении полос радиочастот для ВЧУ.

Законодательством предусмотрено, что выделение полос радиочастот для РЭС и ВЧУ осуществляется ГКРЧ, функционирующей при федеральном органе исполнительной власти в области связи (в настоящее время – это Министерство информационных технологий и связи РФ). ГКРЧ, образованная распоряжением Правительства РФ от 02.07.2004 № 901-р, осуществляет выделение полос радиочастот (в том числе и для ВЧУ) в соответствии с «Положением о порядке рассмотрения материалов, проведения экспертизы и принятия решения о выделении полос радиочастот для радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств».

В принципе порядок выделения полос радиочастот для ВЧУ и РЭС идентичен. То есть точно так же, как и в случае с РЭС, полосы радиочастот должны выделяться для разработки, модернизации, производства и применения ВЧУ.

Напомним, что полосы радиочастот выделяются по результатам рассмотрения заявлений (радиочастотных заявок) граждан РФ и российских юридических лиц (назовем их «заявителями»). В общем случае радиочастотная заявка, представляемая заявителем в ГКРЧ, состоит из письма (с кратким изложением существа вопроса и сути просьбы) на имя заместителя Председателя ГКРЧ (в 1 экземпляре), технических характеристик планируемого к применению оборудования (в 9 экземплярах на каждый тип заявляемого оборудования) и пояснительной записки с необходимыми обоснованиями и пояс-

нениями (в 5 экземплярах). К заявке должна быть приложена также копия свидетельства о государственной регистрации заявителя (в 1 экземпляре). При этом при составлении заявки следует помнить, что все компоненты заявки должны представляться в ГКРЧ в отпечатанном виде (заполнение документов от руки не допускается), а технические характеристики заявляемого оборудования должны представляться в ГКРЧ в объеме карточки соответствующей формы. Для РЭС она называется «Карточка тактико-технических данных» («Карточка ТТД по Форме № 1 ГКРЧ»). Для ВЧУ этот компонент радиочастотной заявки называется «Перечень основных технических характеристик высокочастотного устройства (установки)».

Таким образом, заявителем в ГКРЧ должна быть представлена радиочастотная заявка, состоящая из письма, пояснительной записки, упомянутого выше «Перечня...» и копии свидетельства о государственной регистрации. При поступлении в ГКРЧ эта заявка проходит предварительную экспертизу в аппарате Комиссии, затем (при положительных результатах проведенной в аппарате ГКРЧ экспертизы) аппарат ГКРЧ направляет заявку на заключение членам Комиссии, от которых (после проработки этой заявки) в аппарат Комиссии поступают соответствующие заключения. А уже на основании этих заключений готовится соответствующий проект решения ГКРЧ, который затем рассматривается на заседании Комиссии. Наконец, окончательное решение ГКРЧ на выделение полосы радиочастот по упомянутой заявке оформляется аппаратом Комиссии и направляется заявителю.

Окончание следует

РЕКОМЕНДАЦИИ КРУГЛОГО СТОЛА

ПО ВОПРОСАМ РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

Напомним, что в прошлом номере журнала были опубликованы интервью с В.Б. Слепаковым – одним из организаторов Общероссийского круглого стола «Проблемы законодательного и нормативного правового регулирования в области связи. Роль и место саморегулируемых организаций на телекоммуникационном рынке России» – и выступление на нем президента Национального союза организаций и операторов связи В.Р. Иванова. Вниманию читателей предлагаются Рекомендации, которые были приняты на круглом столе

Участники круглого стола отметили следующее.

Основу нормативной правовой базы регулирования телекоммуникационного рынка России составляют Гражданский Кодекс РФ, Федеральный закон от 07.07.03 № 126-ФЗ «О связи», подзаконные акты, изданные во исполнение этого закона, Федеральный закон от 08.08.01 № 134-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)», Федеральный закон от 27.12.02 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Практика применения упомянутых законов показала, что они помогли формированию рынка, однако, учитывая этап его развития, не могли быть в полной мере законами прямого действия. Необходима была проверка практикой целого ряда норм. Поэтому законом «О связи» предусматривалась разработка почти 40 подзаконных актов, из которых к настоящему времени принято 36. Такая концепция создания законодательных и нормативных актов отрасли дает возможность после обобщения практики их применения перевести положения подзаконных актов в нормы законов, делая их законами прямого действия.

В законах отведено место неправительственным, некоммерческим структурам и саморегулируемым организациям на рынке телекоммуни-

кационных услуг. Важное место отводится эффективному использованию радиочастотного спектра в социальной сфере и экономике страны, а также обеспечению государственного надзора в области связи.

В то же время, по мнению участников круглого стола, законодательство в сфере связи и практика его применения по объективным причинам не свободны от недостатков.

Не все участники рынка согласны с отличиями некоторых норм лицензирования в области связи от норм лицензирования других видов деятельности (от аналогичных норм Федерального закона от 08.08.01 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»), например, с включением в лицензию ограниченной территории ее действия с сокращением минимального срока действия лицензии до 3 лет и др. Целесообразно рассмотреть возможности сближения указанных норм.

Действующее законодательство предоставляет определенные возможности для либерализации регулирования деятельности в области связи, создания условий для добросовестной конкуренции на рынке телекоммуникаций. Однако двухгодичная практика его применения показала, что эти возможности используются далеко не в полной мере. Например, хотя нормативными актами не установлено, что в каждой лицензии может быть указано

только одно наименование услуги связи, лицензиар выдает лицензии отдельно на оказание услуги каждого наименования. До настоящего времени не выданы лицензии на оказание услуг подвижной радиотелефонной связи с помощью виртуальных сетей, несмотря на то что имеются положительные результаты испытаний на опытной зоне. К тому же участниками рынка получено (и направлено в Россвязьнадзор) заключение Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ о том, что существующая нормативная база достаточна для выдачи таких лицензий. Эти вопросы требуют оперативного решения.

Федеральными органами исполнительной власти, регулирующими деятельность по связи с использованием радиочастот, не всегда соблюдаются нормативные сроки принятия соответствующих решений. Необходимы меры по обеспечению соблюдения нормативных сроков.

Практикуются многократные внеплановые проверки операторов связи органами Россвязьнадзора по результатам дистанционного контроля. Требуется уточнение правомочности таких проверок в соответствии с нормами закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)».

Нередко органы Россвязьнадзора требуют от операторов связи разрешений на эксплуатацию сооружений (объектов) связи, хотя ни законом «О связи», ни новыми лицензионными условиями наличие у оператора таких разрешений не предусматривается. Необходимо переработать «Правила ввода в эксплуатацию сооружений связи», утвержденные приказом Мининформсвязи России от 09.09.02 № 113, для приведения его в соответствие указанным нормативным актам более высокого уровня.

Некоторые формулировки закона «О связи» трактуются неоднозначно. Так, выделять ресурс нумерации допускается только по заявлению оператора связи. Буквальное толкование термина «оператор» как

лицензиата, уже оказывающего услуги связи, будет препятствовать как началу предоставления услуг новыми участниками телекоммуникационного рынка, так и созданию опытных зон. Принятые формулировки не позволяют однозначно определить условия, при которых ресурс нумерации должен признаваться ограниченным. Подобную неоднозначность формулировок необходимо устранить.

У участников рынка вызывают озабоченность некоторые положения новых нормативных актов, касающиеся присоединения сетей электросвязи и пропуска трафика (в частности, сетей подвижной и местной телефонной связи), реализация которых может потребовать объемной реконструкции межсетевых соединений, что приведет к значительным финансовым затратам. Эти вопросы также требуют дальнейшей проработки.

В результате изменений, внесенных в закон «О связи» Федеральным законом от 22.08.04 № 122-ФЗ, из него исключены нормы прямого действия, отражающие роль саморегулируемых организаций в области связи. Следует принять меры по возвращению указанных норм в закон для усиления роли саморегулируемых организаций и ускорения принятия по ним законодательства.

Остается неурегулированной ситуация с перспективами развития сетей стандарта CDMA-800, что затрагивает интересы более 20 операторских компаний.

В целях дальнейшего развития правового регулирования отрасли связи необходимо более тесное сотрудничество федеральных органов исполнительной власти в области связи с бизнес-сообществом, общественными и саморегулируемыми организациями в этой области. Такое сотрудничество позволит также преодолеть трудности в реализации принципа платности использования радиочастотного спектра всеми категориями пользователей в РФ, проведения реальной конверсии вышеупомянутого спектра и прозрачности его использования. Непрозрачность любого процесса на рынке – источник коррупции.

На основании вышеизложенного участники круглого стола РЕКОМЕНДУЮТ:

1. Отраслевому отделению «Операторы связи»:

Направить настоящие Рекомендации Ассоциациям операторов связи и отдельным операторам.

Создать при отраслевом отделении «Операторы связи» постоянно действующую рабочую группу по вопросам совершенствования зако-

нодательной и нормативной правовой базы отрасли связи. Обратиться в Мининформсвязи России с предложением о направлении своих представителей в рабочую группу.

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

✎ в Государственную думу и Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации – о необходимости активизации действий по принятию Федерального закона «О саморегулируемых организациях» и целесообразности участия в его разработке Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» и саморегулируемых организаций в области связи;

✎ Председателю Правительства РФ М.Е. Фрадкову – о внесении поправок в Федеральный закон «О связи» с целью преобразования его в закон прямого действия, а также – о принятии нормативного правового акта, предусматривающего согласно закону «О связи» оплату использования радиочастотного спектра всеми без исключения пользователями в РФ;

✎ Министру внутренних дел РФ Р.Г. Нургалиеву – о необходимости дополнительных разъяснений территориальным органам МВД России, определяющих четкие перечни нарушений установленного порядка строительства и эксплуатации объектов связи, за которые операторы связи (то есть владельцы лицензий на осуществление деятельности в области оказания услуг связи) несут административную ответственность, а также нарушения, за которые они несут уголовную ответственность;

✎ Министру информационных технологий и связи Л.Д. Рейману – о принятии нормативно-правовых актов, обеспечивающих реализацию в течение 120 дней в режиме «одного окна» процедуры рассмотрения заявок на выделение радиочастот и принятия по ним решений, предусмотренных законом «О связи», а также о встрече с представителями бизнес-сообщества в «Деловой России»;

✎ Председателю Государственной комиссии по радиочастотам Л.Д. Рейману – о принятии решения Комиссии по обеспечению соблюдения установленных сроков согласования и выделения радиочастот для РЭС гражданского назначения.

2. Министерству информационных технологий и связи РФ:

Шире использовать предоставленные законодательством возмож-

ности для либерализации регулирования деятельности в области связи, создания условий для добросовестной конкуренции на рынке телекоммуникаций, упорядочения процедур ввода в эксплуатацию сооружений связи и надзора за деятельностью в области связи.

Активнее привлекать саморегулируемые организации в области связи к разработке новых и корректировке действующих нормативных правовых актов, учитывать их мнение по вопросам развития и совершенствования отрасли связи. До принятия законодательства о саморегулируемых организациях взаимодействии Мининформсвязи России с саморегулируемыми организациями в области связи осуществлять на основе двусторонних соглашений о сотрудничестве.

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

Принять меры по ускорению выдачи лицензий на оказание услуг подвижной радиотелефонной связи с помощью виртуальных сетей.

Рассмотреть совместно с Федеральной антимонопольной службой и привлечением «Деловой России» возможность урегулирования спора о перспективах развития сетей стандарта CDMA-800 путем заключения мирового соглашения или использования других примирительных процедур.

3. Саморегулируемым организациям в области связи:

Усилить контроль за добросовестным осуществлением членами организаций своей профессиональной деятельности.

Принять участие в разработке Федерального закона «О саморегулируемых организациях».

Активизировать взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти в области связи; участвовать в разработке новых и корректировке действующих нормативных правовых актов; оказывать содействие в решении вопросов с другими федеральными органами исполнительной власти, в частности, в реализации принципа платности использования радиочастотного спектра всеми категориями пользователей в РФ, проведения реальной конверсии вышеупомянутого спектра и прозрачности его использования.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИЭС И ПРАВО



О.А. СТЕПАНОВ,
Академия управления
МВД России, к.ю.н.

В середине февраля 2006 г. в Нижнем Новгороде под председательством Президента России состоялось заседание Президиума Госсовета РФ по вопросам развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в Российской Федерации. При открытии заседания В.В. Путин заявил, что высокие технологии обязаны стать в России мощной опорой для роста экономики, модернизации управления и что развитие новых технологий – это один из самых проверенных прогрессивных путей развития. «Россия обладает здесь хорошими стартовыми возможностями», – сказал он и обратил внимание на то, что в 2005 г. доля сферы ИКТ в ВВП страны составила 5,3%, тогда как в 2000 г. этот показатель составлял около 2%.

Вместе с тем стремительный переход на использование электронного управления и контроля чреват тем, что в ближайшее время можно ожидать принципиально новых проявлений терроризма, шантажа и вымогательства. При этом наиболее серьезную опасность представляет переход террористами управления орбитальной космической группировкой спутников, АСУ химического завода или АЭС, полетам авиации, стратегическими вооружениями.

Фактически новая мера открытости мира для человека, при которой жить становится удобнее и комфортнее, таит в себе немало угроз. К примеру, Интернет сегодня все в большей степени служит инструментом распространения пропагандистских материалов, антиобщественных док-

В статье излагаются правовые факторы безопасного функционирования и развития информационно-электронных систем

трин, оказывающих воздействие на психику пользователей сети и формирование общественного мнения, выгодного в том числе и для представителей преступного мира.

Право – на службе безопасности человека и государства

В этой связи важно уделять соответствующее внимание правовым факторам функционирования и развития информационно-электронных систем (ИЭС) с точки зрения безопасности человека, общества, государства. В праве, как ни в каком другом из социальных регуляторов, могут формироваться элементы, обеспечивающие не только учет интересов человека, но и вовлечение их в процесс регулирования его поведения. Очерчивая границы поведения людей, право связывает их государственной и взаимной ответственностью. Человек как субъект действия права одновременно является и адресатом правовой регламентации, занимает центральное место в рамках конкретной исторической эпохи в системе указанных выше связей. Его интересы и воля определяют развитие ИЭС, а в конечном итоге развитие социума. Это определяет необходимость анализа целого ряда правовых факторов безопасного функционирования и развития ИЭС.

Следует отметить, что функционирование и развитие ИЭС все в большей степени ассоциируется с рядом новых общественных проявлений. Такие проявления обусловлены:

- ✓ информационно-электронным внедрением, которое связано с разработкой и применением информационных технологий, направленных на изменение или «улучшение» генетических и психологических параметров человека;
- ✓ информационно-электронным взаимодействием в рамках функционирования телекоммуника-

ционных систем, коммуникацией и удаленного доступа пользователей к электронным банкам данных (в том числе и конфиденциального характера);

- ✓ информационно-электронным обеспечением научно-исследовательской, управленческой, экономической, правоохранительной, военной и иных видов деятельности, связанных с безопасным существованием человека, общества, государства.

Получившая в России признание идея безопасности, которая заложена в Законе РФ «О безопасности» (1992 г.), определяется как «состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз». Причем в рамках взаимосвязи указанных компонентов ключевая роль отводится государству, которое в большей степени призвано отвечать за обеспечение безопасности человека и общества. С этой точки зрения научный и практический интерес представляют результаты влияния права на функционирование и развитие, прежде всего, таких ИЭС, которые способны не только изменить условия человеческого бытия, но и самого человека.

Пока еще параметры функционирования и развития ИЭС во взаимодействии с обществом выступают как «зависимая переменная», характеризующая лишь вектор его развития. Вместе с тем общество все в большей степени вынуждено приспособливаться к этим параметрам в рамках адаптации к новым формам жизнедеятельности. Степень такого приспособления выражается в установлении некоторого динамического равновесия между личностными и общественно значимыми составляющими в процессе функционирования и развития ИЭС.

Поддержание такого равновесия возможно лишь при условии, что функционирование и развитие ИЭС будет осуществляться путями, не ста-

вьяими под сомнение перспективы безопасного существования человека. При этом роль общества на современном этапе состоит в том, чтобы как можно в большей степени посредством государства локализовать возможность негативного влияния ИЭС на человека. Это может обеспечиваться путем придания различным параметрам систем таких характеристик, которые регулируются человеком, препятствуя его превращению в придаток ИЭС.

Важно представлять, что качественные характеристики безопасного функционирования и развития ИЭС обуславливаются не только технологическими параметрами, но и поведенческими характеристиками личности, которые в целом могут согласовываться либо не согласовываться с интересами общества. Вполне обоснованно можно констатировать и то, что в начале третьего тысячелетия историческое развитие общества подошло к переломной точке, переход через которую делает возможным различные варианты эволюции человека и общества, связанные с безопасным функционированием и развитием ИЭС. В этой связи необходимо осознавать, к чему могут привести человечество попытки «фильтрации» генов в целях «улучшения породы» или создания человеко-машинных гибридов, «переваривающих» гигантские объемы информации. Ведь последствия выхода из-под контроля человека результатов таких разработок для общества даже трудно прогнозировать.

Поскольку целью действия права на результаты деятельности, обусловленной функционированием и развитием ИЭС фактически должно являться сохранение дальнейшего существования социума, то при анализе параметров функционирования и развития ИЭС нельзя не обращать внимания и на серьезную угрозу вторжения в частную жизнь человека, которая связана с расширяющимися электронными базами персональных данных. Так, в Дании, Исландии, Норвегии, Швеции, Финляндии и некоторых других государствах граждан с рождения в обязательном порядке присваиваются единые идентификационные номера, которые вводятся в электронные банки и фигурируют во всех их личных документах до самой смерти. Созданная в США многоканальная система электронных учетов населения содержит такие данные, что фактически отпадает необходимость во внутренней паспортизации (в течение жизни на гражданина заводится от 50 до 100 электронных досье на федеральном и других уровнях). Результатом такого развития

общества является хранение в электронных банках данных информации на сотни миллионов человек.

В России в рамках МВД практически завершено создание многоуровневой системы интегрированных банков данных коллективного пользования, концентрирующих информацию о лицах, представляющих интерес для сотрудников органов внутренних дел, вещах и предметах, имеющих отношение к преступлениям, об организованных преступных группах, а также сведения управленческого характера. С правовой точки зрения важно понять, как совместить использование удаленного доступа к электронным банкам данных розыскной, ориентировочной, сигнальной, доказательственной информации с сохранением основы демократического развития общества.



В рамках анализа возможностей влияния права на ход общественного развития следует учитывать и то, что в настоящее время человек сам идет на риск – осознанно или нет, создавая непредсказуемые биоэлектронные и психоконьютерные проекты. Поэтому право наряду с государством призвано обеспечить гарантии безопасности человека и как биологического вида.

Правовые проблемы безопасного функционирования ИЭС

Принимая во внимание тот факт, что функционирование и развитие ИЭС выступает по отношению к человеку в качестве характеристики

его жизнедеятельности, регулятивная составляющая действия права должна предполагать не только возможность выработки долгосрочных целей, но и стратегию их достижения.

По мнению автора, такая стратегия должна выработываться с учетом четырех ключевых направлений, связанных с функционированием и развитием ИЭС в современном обществе.

Первое направление касается защиты права личности на частную жизнь, второе – защиты государственных интересов, третье – предпринимательской и финансовой деятельности в обществе, четвертое – защиты нравственности и биоэтики. В рамках анализа таких направлений в качестве методологического инструмента допустимо рассматривать процессный подход, преимуществом которого является возможность объединения отдельных стадий (процессов) действия права в единую функциональную цепочку, ориентированную на достижение поставленной цели.

Использование такого подхода дает возможность структурировать правовые проблемы безопасного функционирования и развития ИЭС на три класса.

Первый класс составляют проблемы правового регулирования, касающиеся разработки доктринальных положений правового регулирования безопасного функционирования и развития ИЭС, а также гармонизации взаимодействия национальных правовых систем в связи с необходимостью такого функционирования и развития ИЭС.

Второй класс проблем обусловлен необходимостью обеспечения регулятивного действия принимаемых нормативных положений, и связан с использованием национально-государственных средств обеспечения безопасного функционирования и развития ИЭС.

Третий класс проблем определяется необходимостью разработки международных и государственных форм социально-правового контроля безопасного функционирования и развития ИЭС.

Таким образом, перспективы развития ИЭС обуславливают необходимость становления (при помощи права) новой системы ценностей гуманизма, этики, умения подчинять личные интересы общественным, устранять опасность развития многих процессов.

Нельзя допустить повторения истории с атомным оружием: изобрели, создали огромные запасы и с большими трудностями пытаемся контролировать его распространение.

К ВОПРОСУ О НАЛОГОВОМ АДМИНИСТРИРОВАНИИ



Для многих налогоплательщиков проблема налогового администрирования звучит сегодня поистине по-гамлетовски драматично: быть или не быть экономическому прогрессу в стране?

Споры и страсти вокруг законопроекта, который стал своего рода «камнем преткновения» между налогоплательщиками и налоговыми органами, кипят нешуточные. Бизнесмены обвиняют законодателей в том, что они не достаточно чутко прислушиваются к их требованиям, а законодатели, в свою очередь, укоряют бизнесменов, что те хотят иметь одни права и привилегии, не обременяя себя обязанностями и ответственностью перед государством. Фискальные же органы жалуются, что и те, и другие, желая сократить их контрольные функции, делают налоговый процесс неуправляемым. В результате за последнее время налоговый подкомитет комитета Госдумы по бюджету и налогам получил свыше 700 поправок. Тем не менее законодатели бюджетного комитета намерены завершить подготовку этого законопроекта в течение весенней сессии.

Как же обстоят дела с подготовкой этого важного государственного документа на самом деле? Каково мнение о сложившейся ситуации у непосредственных разработчиков этого норматива? На эти и другие вопросы нашему корреспонденту любезно согласился ответить председатель комитета Госдумы России по бюджету и налогам, доктор экономических наук Юрий Васильев

? Юрий Викторович, хотелось бы все-таки выяснить, какая главная цель и задача этого важного документа, вызывающего столь большой резонанс в обществе?

Главная его цель — реализация задач, поставленных Президентом Российской Федерации в послании Федеральному Собранию по переходу к эффективной налоговой системе и его рекомендаций, направленных на переосмысление приоритетов налоговой реформы. Словом, стране необходима такая налоговая система, которая бы отвечала требованиям динамичного и устойчивого экономического роста и финансовой стабильности в России.

? Почему же он вызывает такие бурные споры среди налоговиков и налогоплательщиков?

Хорошо известно, что проблемы организации работы налоговых органов, а также их взаимоотношение с налогоплательщиками приобрели особую остроту. Так уж повелось, что налоговая тема в последние годы непременно становится предметом обсуждения для всех вновь создаваемых и давно действующих сообществ бизнеса, объединений экономистов, депутатских и сенаторских круглых столов, бесчисленных конференций о судьбе налоговой реформы. Недавно и Общественная палата подключилась к налоговому администрированию. Таким образом, эта тема уже вы-

шла за рамки экономической проблемы и приобрела гражданский пафос.

Именно поэтому Президент России отметил, что «приоритетом в деятельности налоговых органов должна стать проверка исполнения налогового и таможенного законодательства, а не выполнение каких бы то ни было планов по сбору налогов и пошлин». Иными словами, фискальные органы не должны проходить мимо нарушения законов и не ограничиваться проверками текущего периода. Однако при этом они не вправе «терроризировать» бизнес, многократно возвращаясь к одним и тем же проблемам.

? Какое же, по Вашему мнению, должно быть основное направление совершенствования налогового администрирования?

Основным направлением должно стать обсуждение регламентации налоговых проверок, их периодичности, формирование цивилизованных взаимоотношений между налоговыми органами и бизнесом, поиск и соблюдение оптимального баланса прав и обязанностей налогоплательщиков. Закон должен гарантировать права налогоплательщиков и защищать их от произвола со стороны контролирующих органов. К этой работе привлечены не только Правительство и депутаты, но и представители бизнес-сообщества.

С учетом проведенных обсуждений Правительством России был разработан и внесен в Госдуму проект федерального закона «О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с осуществлением мер по совершенствованию налогового администрирования», принятый в первом чтении 7 октября 2005 года.

Хочу также отметить, что, учитывая значимость вопросов, затрагиваемых в указанном законопроекте, перед его принятием в первом чтении наш Комитет инициировал и провел парламентские слушания по проблемам взаимоотношений налогоплательщиков и налоговых органов. Мы пригласили и дали слово всем заинтересованным сторонам: представителям бизнес-сообщества, федеральных органов исполнительной власти, региональных законодательных собраний.

Кроме того, в ходе подготовки к рассмотрению законопроекта мы в Комитете проанализировали многочисленные обращения из регионов России от представителей малого и среднего бизнеса, которые в большей степени подвержены произволу со стороны налоговых органов. На основе этих обращений мы сформулировали конкретные поправки к законопроекту о налоговом администрировании, и будем настаивать на их принятии.

Таким образом, основной целью законопроекта должно стать урегулирование вопросов, связанных с проведением контрольных мероприятий. Должен отметить, что депутаты заняли конструктивную позицию: они не только отметили недостатки законопроекта, но и внесли свои предложения по их устранению.

? Поясните, пожалуйста, какие это предложения?

Основные наши замечания к тексту законопроекта сводились к тому, что документ не решает полностью задач по совершенствованию налогового администрирования, а ряд его норм дает возможность злоупотреблений со стороны налоговых органов. Приведу два примера.

Прежде всего, это касается вопроса о более четкой регламентации камеральных проверок и ограничении права налоговых органов истребовать недимитированный перечень документов вне рамок выездной проверки.

Кроме того, законопроектом предлагается наделить налоговые органы правом требовать «пояснения и документы, подтверждающие правильность исчисления, удержания и своевременность уплаты налогов и сборов». Иными словами, контролеры должны иметь право получать любые документы, которые сочтут нужными...

? ...Кстати, именно этот пункт документа и вызывает много вопросов у делового сообщества...

Действительно, если мы проанализируем перечень справок, которые налоговый орган вправе истребовать в соответствии со статьей 93 Налогового кодекса у налогоплательщиков, заявивших право на вычет (возмещение), становится очевидным, что он не только не сократился, но даже и пополнился новыми.

В связи с этим мы считаем необходимым при подготовке законопроекта к следующему чтению значительно сократить объем справок и бумаг, которые в настоящее время называют налоговые органы вне рамок выездной проверки. Более того, целесообразно сделать этот перечень документов закрытым.

Другой пример связан с установлением «новой» обязанности налогоплательщика представлять в налоговый орган по месту нахождения организации бухгалтерскую отчетность в порядке и сроки, установленные Федеральным законом «О бухгалтерском учете». Следует отметить, что согласно статье 15 этого закона большинство организаций обязано представлять квартальную бухгалтерскую отчетность в течение 30 дней по окончании

квартала, а годовую — в течение 90 дней по окончании года.

Таким образом, предлагается законодательно закрепить существующую в настоящее время и, на наш взгляд, не оправданную практику ежеквартально представлять в налоговые органы бухгалтерскую отчетность. Тем более что никакой существенной значимости для налогообложения данная отчетность не имеет.

? И какие же отсюда следуют выводы?

В этой связи представляется, что законопроект, принятый в первом чтении, не решает поставленные Президентом Российской Федерации задачи по совершенствованию налогового администрирования и улучшению налогового климата в стране, а в ряде случаев даже ухудшает положение налогоплательщиков по сравнению с существующей практикой.

Следует иметь в виду, что повышение эффективности налогового контроля не означает его ужесточение и не связано с увеличением контрольных мероприятий финансово-хозяйственной деятельности налогоплательщиков. Более того, увеличение административного бремени на налогоплательщиков может стать причиной ухода их из легального бизнеса «в тень». Такие примеры, к сожалению, еще встречаются.

На наш взгляд, реформирование налоговой системы должно сопровождаться качественным улучшением контрольных функций специализированных органов.

? Юрий Викторович, как идет работа сегодня с учетом сделанных выводов?

В настоящее время в Комитете по бюджету и налогам Госдумы совместно с Правительством ведется серьезная работа по подготовке законопроекта к следующему чтению. Мы считаем, что реальное, а не декларативное решение проблемы оптимизации налогового администрирования и улучшения налогового климата в стране может быть обеспечено только при условии принятия ряда конструктивных поправок.

? Какие из этих поправок, на Ваш взгляд, заслуживают наибольшего внимания?

Прежде всего, это поправки, регламентирующие четкое определение статуса налоговых проверок, уточнение процедуры и установление жестких максимальных сроков их проведения. Кроме того, это повышение эффективности досудебного урегулирования налоговых споров, а также ограничений количества проверок налогоплательщика. Далее необходимо определить перечень лиц, у которых может быть запрошена информация, и сам характер информации.

Целесообразно законодательно закрепить проведение повторных налоговых проверок как меры, направленной на выявление нарушений законодательства о налогах и сборах органами налогового контроля. При этом должны строго соблюдаться существующие базовые принципы законодательства о налогах, в том числе принцип «презумпции невиновности» налогоплательщика.

? Есть ли надежда, что все стороны достигнут консенсуса в налоговой политике?

Надежда есть на то, что здравый смысл подскажет всем спорящим субъектам взаимоприемлемые ориентиры. Не сомневаюсь, что в тесном взаимодействии с представителями Правительства Российской Федерации, а также с учетом интересов бизнес-сообщества, депутатам Госдумы удастся найти оптимальные решения по каждому спорному вопросу. Ну а это позволит комплексно урегулировать весь спектр проблем, связанных с понятием «налогового администрирования».

Записал Василий Тресков

ОТ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ К УПРАВЛЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТАМИ



На одном из заседаний Экспертного совета столичного правительства произошло чрезвычайное происшествие. Контрольно-счетная палата Москвы «забраковала» проект Целевой среднесрочной экологической программы города на 2006–2008 годы, разработанный Департаментом природопользования и охраны окружающей среды. Резолюция председателя Контрольно-счетной палаты Москвы была лаконичной, как выстрел: «Не соответствует требованиям, предъявляемым действующим законодательством...» Департаменту пришлось срочно переверстывать программу. О том, что же произошло дальше, мы узнали из беседы нашего корреспондента Василия Трескова с председателем столичной Контрольно-счетной палаты В.А. Двуреченских

? Виктор Александрович, так как Вы прокомментируете ситуацию?

Прежде всего, не надо делать никаких сенсаций из того факта, что одна из правительственных программ получила отрицательное заключение. Мы анализируем все нормативные акты, связанные с бюджетными расходами. Это право наша палата получила, благодаря поддержке мэра столицы. Любая программа перед представлением в Мосгордуму и правительство Москвы на обсуждение приходит на финансово-правовую экспертизу к нам. При этом мы руководствуемся главной принципиальной позицией — нужна ли вообще эта программа городу, и какую конкретную пользу принесет она его жителям. Замечу, что более сорока процентов столичного бюджета традиционно направляется на решение социальных проблем, и каждый рубль должен работать на благополучие граждан.

? А как часто целевые программы города подвергаются такой жесткой критике со стороны Контрольно-счетной палаты?

В 2005 году провели экспертизу 15 целевых программ и почти по каждой возникали вопросы. Нет сомнений, что система мер, которые направлены на улучшение экологической обстановки в столице, должны всячески приветствоваться и поощряться. Экологическая среда обитания мегаполиса — проблема одна из первостепенных. Ее решение непосредственно связано с улучшени-

ем качества жизни человека, его здоровьем, работоспособностью, долголетием.

Вопрос лишь в том, как реально достичь этих благ? В документе практически ничего не говорится о параметрах, по которым можно судить об улучшении экологической обстановки. Одним из них, к примеру, мог бы стать такой показатель, как средняя продолжительность жизни москвича. Может ли этот показатель быть индикатором улучшения среды обитания? Думаю, что вполне. Он, в свою очередь, отражает принимаемые меры города по борьбе с загрязнением воздуха, улучшению качества питьевой воды, сохранению лесного массива в городских парках и скверах... Не секрет, что загрязнение атмосферы производственными и автомобильными выбросами приводит к распространению ряда онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний. Мы считаем, что подобные проекты, от выполнения которых зависит качество жизни москвича, должны нести в себе конкретные рекомендации, а не носить характер пространственных заявок на выделение государственных денег. Кстати, в рамках предложенного документа планируется привлечь более 40 миллиарда рублей из внебюджетных источников, однако конкретные механизмы достижения этих результатов не раскрыты.

Это свидетельствует о серьезных просчетах в решении важнейшей государственной проблемы и недостатках, которые и заставили наших аналитиков сделать вы-

вод, что данный интеллектуальный продукт в своем первоначальном виде явно противоречит принципам целевого метода планирования. К сожалению, авторы программы по-прежнему предпочитают управлять затратами, а не результатами.

Положение осложняется еще и тем, что бюджетом города Москвы финансирование этой трехгодичной программы в 2006 году не предусмотрено. Бюджетные показатели расходов по разделу «охрана окружающей среды» значительно меньше, чем предусмотрено ее проектом на текущий год. При этом в нем не содержится сведений об источниках дополнительного финансирования. В результате оказалось, что все представленные на бумаге мероприятия не обеспечены реальным денежным содержанием. Напрашивается вопрос: зачем же принимать заведомо невыполнимые планы? Все замечания были высказаны Палатой в заключении к первоначальному варианту Программы, и сегодня значительная часть их учтена, в том числе бюджет этого проекта сокращен более чем на 20 миллиардов рублей.

? ...Да, жестко, но справедливо. Не могли бы Вы вкратце рассказать об истории самой палаты: сколько ей лет, в чем состоит ее особенности и отличия от других контролирующих структур?

Постановление о создании Контрольно-счетной палаты Москвы было принято Мосгордумой 18 мая 1994 года. Этот день и стал датой рождения Палаты — первой в новой России. Знаменательно, что она появилась на свет раньше, чем аналогичные структуры в регионах страны, в том числе и Счетная палата РФ. Поэтому нам пришлось идти непроторенной дорогой, а опыт нарабатывать в процессе работы.

Что касается отличительных особенностей, то это единственный орган финансового контроля, проверяющий исполнение городского бюджета в полном объеме — от анализа его проекта до каждой статьи уже отработанного финансового документа. И самое главное, что отличает ее от ряда контролирующих структур, это то, что в ее обязанности входит не только экспертиза проектов бюджета на будущий год, но и анализ использования всех бюджетных средств. Как образно высказался по этому поводу мэр Москвы Юрий Лужков, «столичная счетная палата должна служить Его Величеству бюджету, и никому более».

Она осуществляет контрольно-ревизионную, экспертно-аналитическую и информационную функции. То есть применяет системный подход в проведении различных контрольных мероприятий. Оценке подлежат не только бюджет, но и целевые программы, нормативно-правовые акты бюджетного законодательства. По результатам проверки мы направляем органам власти рекомендации для принятия мер по устранению нарушений, способам повышения эффективности исполнения бюджета. При этом главное — не только выявить нарушения и злоумышленников, но и предвидеть бюджетно-финансовые проблемы, которые могут возникнуть в будущем.

? Насколько я понимаю, вы говорите о новом качественном подходе к вопросу методологии контроля, где главное — не столько посадить расхитителя за решетку, сколько решить социальную проблему?

Совершенно верно. Речь идет о расширении зоны ответственности государственного контроля, его способности соизмерять действие властей на их соответствие национальным интересам страны. Контроль обязан регулировать не только норму, но и нести ответственность за устойчивость важнейших государственных и социальных институтов.

У нас есть право и обязанность, согласно статье 281 УК РФ и статье 34 Закона о Контрольно-счетной палате

Москвы, представлять в правоохранительные органы материалы, касающиеся нецелевого расходования государственных средств.

Работа и здесь ведется на должном уровне. Злоумышленников и расхитителей народных средств еще хватает, и их надо выявлять. В этом деле у нас есть внушительные результаты. К примеру, наши контролеры выявили финансовые нарушения на предприятии «Радон», которое по профилю должно заниматься обеспечением рациональной безопасности в субъектах РФ. На деле же деятельность бывших руководителей этого предприятия представляла угрозу для законности и правопорядка. Там на деньги государства был создан ряд частных структур (нечто вроде конторы «Рога и копыта»), деятели которых занимались ничем иным, как «грамотным» перекалыванием рублей из государственной казны в собственный карман. В результате контрольного мероприятия, проведенного палатой в 2005 году, был выявлен ущерб бюджету на сумму более 500 миллионов рублей.

Но все-таки в основе своих проверок мы ставим цель не только выявить отдельных расхитителей, а выявить и обосновать причины нарушения. Для нас важно проверить не только локальный объект, а всю систему управления в той или иной сфере деятельности. И нередко замечаем, что прежняя система распределения бюджетных средств дает сбой.

? Поясните, пожалуйста, что Вы имеете в виду?

Сегодня жизнь значительно усложнилась, а существующая система государственного финансового контроля ориентируется в основном на старую систему управления общественными финансами. Как результат, любой эффективный менеджер бюджетного учреждения вынужден невольно нарушать устаревшие правовые акты, поскольку сметное распределение уже не соответствует жизненным реалиям хозяйствующего субъекта. Возьмем характерный пример с распределением бюджетных средств на клиникускую больницу. Главврач получает деньги от государства согласно смете, где четко прописано: столько-то — на ремонт крыши, столько-то — на оплату персонала, столько-то — на закупку лекарств. А вдруг случится так, что контингент больных, проходящих лечение, станет совершенно иным, и на их лечение потребуется, к примеру, втрое больше средств на покупку медикаментов, чем предусмотрено сметой. Выходит, больные должны быть «обречены сметой»?

Главврач оказывается перед дилеммой: либо спокойно наблюдать, как страдают люди из-за отсутствия медикаментов, либо добиваться от вышестоящих органов изменения сметы за счет перераспределения средств на ремонт крыши. Но критическим является фактор времени. Как известно, согласования никогда не бывают своевременными. Значит, всякий здравомыслящий врач потратит деньги, предназначенные «для ремонта крыши», которая еще год может продержаться, на закупку лекарств. То есть опять-таки вынужден использовать бюджетные средства «нецелевым образом». Впоследствии, как правило, все может стать на законные основания, но сколько нервных клеток врача при этом не будет восстановлено? Все мы люди и все понимаем, что жизнь человека дороже любой сметы. Но если в тот самый момент нагрянет финансовая проверка и вскроет факт «нецелевого расходования», контролеры начнут предъявлять требования по так называемому «нарушению».

С такими случаями мы сталкиваемся постоянно и делаем все возможное, чтобы не навредить, решить подобные нарушения цивилизованно. Если следовать старой методике проверки, то данный врач — нарушитель закона, если же руководствоваться новым подходом, то его следует похвалить. Главный же критерий истины в этом случае должен определяться вопросом: пострадал ли от

этих «незаконных действий» город, или «не ухудшилось ли здоровье пациентов»? В приведенном примере ответ однозначен: ущерб город не понес, больные не пострадали.

Недостаточную проработку сути, содержания и организации государственного финансового контроля в стране предвосхищает слабость нормативно-правовой базы его осуществления. Сегодня функционирует достаточно разветвленная и усложненная совокупность органов государственного финансового контроля, однако она малоэффективна, и ее структура не позволяет наладить продуктивное взаимодействие контролируемых субъектов. Между тем сложившиеся в настоящее время алгоритмы общественного развития предполагают не просто усовершенствование контрольных методов, но и приведение их к новому качеству. Эффективный ответ актуальным вызовам современности возможен только при условии институализации в нашей стране государственного аудита, придания ему более широких функций.

Вот почему сегодня необходимо менять критерии проверок, и это возможно, если будет реализован важнейший принцип бюджетной реформы — переход от управления затратами к управлению результатами.

Целесообразно давать определенную сумму в распоряжение, скажем, тем же больницам. Пусть врачи сами распределяют объем расходов этих средств, а отчитываются конкретными результатами. Это будет своего рода бюджетной революцией, ее суть — новое бюджетирование, ориентированное на конкретный результат. В данном случае этим результатом может послужить здоровье нации. Подобная методика, ориентированная на конкретный результат, уже успешно применяется в развитых европейских странах. В Германии, например, она называется «принципом единого кошелька».

Подчеркиваю, мы должны не только привлекать к ответственности, а предвидеть и устранять предпосылки для негативных явлений. И такая работа сейчас уже ведется. По итогам наших проверок только в 2004 году правительство Москвы приняло 26 постановлений, а в прошлом году их число возросло до 38, в том числе было принято пять законов с учетом наших предложений.

? Кроме заведения уголовных дел на злоумышленников, палата вносит свою существенную лепту в реализацию основных национальных проектов. В связи с этим вопрос: как данный контрольный орган способен помочь решению жилищной проблемы в столице?

Недавно наши сотрудники провели серию проверок ряда объектов, связанных со строительством жилья в Москве. Выяснилось, что не менее 40 процентов жи-

лых домов строится для тех, кто не живет в столице. Оборотившиеся граждане с различных регионов приобретают недвижимость в столице, чтобы выгодно вложить свои деньги. В ряде районов мегаполиса можно встретить немало пустующих квартир в домах как старой, так и новой постройки. Вместе с тем жилищная проблема в столице еще далека от своего решения. Количество желающих получить жилье от государства растет с каждым годом. Исходя из этих реалий надо принимать конкретные действия, чтобы сдвинуть «с мертвой точки» очередь, которая насчитывает более 196 тысяч семей. Мы серьезно проанализировали социальный состав очередников и выяснили немало любопытных фактов. Прежде всего, среди нуждающихся есть немало людей, которые способны сами купить себе квартиры, но хотят получить жилье бесплатно. Известный принцип былого социализма — «урвать от государства» — не дает им покоя, а в общественном мнении эти иждивенческие рваческие настроения, увы, не находят осуждения. Как в этих условиях ускорить процесс прохождения очереди очередникам? В частности, мы считаем возможным предложить некоторым из них приобретать жилье по себестоимости, а не по рыночным расценкам (к примеру, за 700 долларов за квадратный метр, а не за 2000). Думаю, очередь на жилье — проблема не только социальная и экономическая, но и моральная...

? Судя по Вашим масштабным идеям в области аудита, складывается впечатление, что Вы финансист как говорится с рождения...

Отнюдь. 23 года жизни были посвящены службе в вооруженных силах страны, а в финансовую сферу я пришел относительно недавно. Защитил в свое время, кандидатскую диссертацию по этой научной дисциплине, владею несколькими специальностями, диапазон которых широк: инженер по электронике, юрист, психолог-педагог и финансовый менеджер. Потом началась депутатская деятельность в Московской городской Думе, и лишь с 2000 года я стал на финансовую стезю, возглавив Контрольно-счетную палату Москвы. В настоящее время готовлю докторскую диссертацию по проблемам теории и методологии государственного аудита.

? Не могу не спросить Вас, как вы оцениваете выполнение бюджета 2005 года столичным правительством?

Говорить об этом сейчас — преждевременно, поскольку проверка исполнения бюджета завершится в июне этого года. Вот тогда мы можем встретиться, и я отвечу на все ваши вопросы...

ХРОНИКА | Новости компаний

Плассдарм для прыжка в век высоких технологий

В конце апреля в Выставочном комплексе ЗАО «Экспоцентр» открылся Седьмой международный форум «Высокие технологии XXI века».

В подготовке и проведении Форума активное участие принимали Правительство Москвы, Министерство промышленности и энергетики Российской Федерации, Министерство обороны РФ, Федеральные агентства и службы, Российская академия наук.

Как отметил в своем приветственном слове председатель Оргкомитета Форума мэр Москвы Юрий Лужков, главная цель мероприятия — продви-

жение на рынок разработок высокотехнологического комплекса. Особое значение на Форуме было уделено развитию инновационных технологий, которые представили предприятия малого и среднего бизнеса. Только на эти цели столичное правительство выделило 800 миллионов бюджетных рублей. Трудно переоценить особенности состоявшейся выставки, ее масштабы и значимость для поднятия экономического роста в стране.

Деловая программа Форума оказалась весьма насыщенной. Прошли различные конкурсы на лучший экспонат и экспозицию выставки, на лучшее предприятие XXI века.

В работе Форума приняли участие представители восемнадцати стран, свыше трех тысяч предприятий. Более 500 стендов России, стран СНГ, ближнего и дальнего зарубежья разместились на территории, превышающей 6 тыс. кв. метров. Основу экспозиции составили высокие технологии предприятий оборонного комплекса России.

Большинство образцов наукоемкой продукции и технологий, инновационных проектов, представленных на форуме, безусловно, найдут свое отражение в реализации приоритетных национальных проектов и программ.

Марианна Соломонова

Под эгидой Министерства информационных технологий и связи РФ

21-24 ноября 2006

Москва

Гостиный Двор



9-я международная выставка
**ВЕДОМСТВЕННЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ,
СЕТЕЙ И СРЕДСТВ СВЯЗИ**

ВКСС-2006

Дирекция выставки:
+7(495)771-6738
+7(495)970-1804
WWW.VKSS.RU

«МЕНЕДЖМЕНТ И КАЧЕСТВО ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ»



Генеральные спонсоры конгресса:

- ОАО МГТС;
- ОАО «Сибирьтелеком»;
- ОАО «Уралсвязьинформ»;
- Компания ELTA-R

Официальные спонсоры:

- ОАО «АСВТ»;
- ООО «Эквант»;
- ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком»

Спонсоры:

- Alcatel;
- ООО «Атлантис Комьюникейшнз»;
- ОАО «ВолгаТелеком»;
- «ГЛОБУС-ТЕЛЕКОМ»;
- ЗАО «Голден Лайн»;
- МОКС «Интерспутник»;
- ЗАО «ИскраУралТЕЛ», группа компаний Iskratel;
- ОАО «РТКоммюРУ», группа компаний Synterra;
- ООО «Ольдам-Центр»;
- ЗАО «Компания ТрансТелеКом»

После открытия конгресса с приветствиями его участникам и гостям обратились член Совета Федерации Федерального Собрания РФ **Н.Ф. Пожитков** и директор Департамента экономической политики и финансов Министерства информационных технологий и связи РФ **Л.С. Тимошенко**.

Пожелав конгрессу успешной и плодотворной работы, **Н.Ф. Пожитков** подчеркнул, насколько сегодня велика роль информационных и телекоммуникационных технологий в развитии промышленности, сферы услуг, государственного управления, образования и т.д. Однако воздействие ИКТ зависит от их социальной приемлемости, от тех структурных и институциональных изменений, которые должны

11 апреля 2006 г. гостиница «Президент-Отель» Управления делами Президента РФ открыла свои двери для участников и гостей VIII Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия». Место проведения конгресса – административный, деловой и торговый центр Москвы – полностью отвечало статусу мероприятия. Его организаторами выступили авторитетные российские и международные организации: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, Международный институт качества бизнеса, НИИ «Интерэккомс», Международная академия менеджмента и качества бизнеса. Участие в конгрессе приняли также представители Совета Федерации Федерального Собрания РФ и Министерства информационных технологий и связи РФ



Пожитков Н.Ф.: «Первые компании-операторы, которые сертифицировали свои услуги, и сегодня являются флагманами на нашем телекоммуникационном рынке»

быть сделаны для полной реализации их потенциала: реорганизации бизнеса, переосмысления взаимоотношений государства и частного сектора, новых механизмов регулирования.

В докладе особо подчеркивалась важность движения за качество, подготовки руководителей высшего звена в области качества и необходимость внедрения современных методов при государственном регу-

лировании информационной сферы общества.

Тема качества управления, как ключевого фактора успеха, прозвучала в выступлении **А.С. Тимошенко**. «Мининформсвязи России проводит целенаправленную политику по совершенствованию нормативно-правового пространства и поддерживает практику проведения кон-



грессов, форумов, семинаров по проблемам качества и эффективного менеджмента» – отметила она.

Заместитель руководителя Федеральной антимонопольной службы РФ **А.Н. Голомолзин** в своем докладе рассказал о направлениях, по которым работает Служба, о стоящей перед ней целях и задачах, о проделанной работе в части внесения поправок в российские законодательные акты. Среди задач, стоящих перед ФАС, наиболее важной является создание в стране условий для развития конкуренции.

Впервые в российском законодательстве появилось понятие «коллективное доминирование», осуществляется переход от штрафов на основе МРОТ к оборотным штрафам (до 4%



от годового оборота компании). В рамках проводимых реформ в России появляются новые институты в различных отраслях (например, в энергетической отрасли), в которые входят представители производителей, потребителей, законодательных и исполнительных органов. По словам А.Н. Голомолзина, это позволяет учесть специфику реформирования в полной мере.

В докладе также был поднят вопрос о контроле проведения государственных и муниципальных закупок. Согласно новым законодательным актам такие закупки должны проводиться в рамках открытых аукционов с информированием в средствах массовой информации потенциальных участников. Однако имеются случаи сговора с организаторами конкурсов, что недопустимо. Государство должно в первую очередь обеспечить функционирование своих структур в рамках закона. И здесь ключевым фактором является обеспечение механизмов прозрачности.

Заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии **Е.Р. Петросян** раскрыл возможности стандартизации, как механизма повышения эффективности инновационных и интеграционных процессов.



Петросян Е.Р.: «Главная задача конгресса – привлечь внимание производителей и потребителей к передовым методам менеджмента, к стратегическому менеджменту»

Докладчик остановился на преимуществах для компаний, открывающихся при создании стандарта на конкретные продукты (услуги):

- ✓ рост доверия потребителей;
- ✓ снижение издержек, связанных с разработкой и созданием продукции;
- ✓ предоставление условий для более легкого выхода на новые рынки;
- ✓ стимулирование продаж;
- ✓ признание продукции.

Было отмечено, что, если для малых и средних предприятий стандарты открывают новые горизонты для продаж, то для предприятий, работающих на крупных рынках и с большой номенклатурой продукции, требуется подход к стандартизации как к стратегии.

Докладчик подчеркнул, что ранее стандартизация рассматривалась как антигезис инноваций. Сейчас этот взгляд на стандартизацию устарел, но в мире еще не распространена практика использования стандартов для инноваций. Так, 56% опрошенных компаний считают стандарты сдерживающим фактором.

Е.Р. Петросян рассказал также о модели стратегического планирования стандартизации, остановился на основах качества менеджмента.

С приветствием от Европейской организации качества (ЕОК) выступил ее президент **Ю.А. Гусаков**. Говоря о тенденциях и стоящих перед мировым сообществом проблемах, докладчик сделал акцент на изменившейся в современных условиях роли бизнеса. Он раскрыл новое понятие «корпоративной социальной ответственности» (КСО) – приверженность бизнеса концепции устойчивого экономического развития в работе со своими сотрудниками, их семьями, местным населением, обществом в целом с целью улучшения качества их жизни.

В настоящее время данному вопросу в Европе уделяется большое внимание, в частности:

- ✓ разрабатывается специальный стандарт ИСО по КСО, являющийся важным международным стратегическим документом;
- ✓ ООН инициировала программу разработки стандартов по КСО.

В разрабатываемом стандарте ИСО будут отражены следующие аспекты: права человека, состояние рабочих людей и условия работы, методы борьбы с недобросовестной практикой ведения бизнеса, вовлечение местного населения, права потребителя, охрана окружающей среды, управление организацией. Докладчик подчеркнул, что Россия должна идти параллельным кур-



Гусаков Ю.А.: «В ближайшее время НИИ «Интерэкомс» возьмет на себя функции консалтинга по европейской модели делового совершенства EFQM»

сом, чтобы не отстать от Европы. В выступлении также были раскрыты критерии модели делового совершенства Европейского фонда управления качеством (EFQM) и уровни делового совершенства, планы создания Европейской базы данных – Еврорегистр (EVROS).

Модель делового совершенства EFQM включает в себя девять критериев: лидерство, персонал, политика и стратегия, партнеры и ресурсы, процессы, результаты для персонала, результаты для потребителей, результаты для общества, основные (ключевые) результаты. Выделяют три уровня делового совершенства:

- стремление к совершенству;
- признанное совершенство;
- Европейская премия по качеству (ЕПК).

Вопросам совершенствования менеджмента и экономики был посвящен доклад генерального директора НИИ «Интерэкомс» **Ю.И. Мхитаряна**. Он привел статистические данные о месте России в мировом сообществе, обратил внимание участников конгресса на значение активности и качества деятельности российских органов государственного управления в условиях глобальной конкуренции недопустимо.

Вопросы совершенствования управления были рассмотрены докладчиком в трех проекциях: экономика, здравоохранение, экология. Были приведены примеры из практики США и Японии, касающиеся повышения конкурентоспособности товаров, как части стратегий национальной безопасности.

Среди условий глобальной конкурентоспособности докладчик выделил эффективность государственного управления, рост качества государственных услуг. Обеспечение устойчивого положения и развития Российской Федерации в мировой экономической системе, как подчеркнул докладчик, должно осуществляться путем:



Мхитарян Ю.И.: «Судьба народа определяется культурой управления»

- завоевания мировых рынков;
- конкурентоспособности российских товаров и услуг на внутреннем и внешних рынках;
- конкурентоспособности российских компаний и страны в целом.

России необходимы объединяющие лозунг и цели, а также здоровый патриотизм. Устойчивое положение, по мнению докладчика, может быть достигнуто Россией в том числе путем включения соответствия ИСО 9001 в систему основных социально-экономических показателей. Необходимо создание компаний мирового класса и систем менеджмента мирового уровня.

Старший вице-президент, руководитель Департамента стратегического развития ЗАО «Компания «ТрансТелеком» **Г.В. Куликов**, говоря о быстрых темпах развития технологий менеджмента, рассказал об используемой в компании структуре изменений, основанной на системе обмена информацией. В «ТрансТелеком» сегодня действует Совет стратегического развития, работает корпоративный портал.



Куликов Г.В.: «Скорость изменения принципов управления опережает темпы их изучения»

Докладчик отметил, что при переходе к концепции самоорганизации компаниям необходимо поддерживать темпы эволюции в соответствии с темпами изменений рынка, ослабить внимание к обычным задачам контроля, но не в ущерб операционной деятельности и т.д.

Рассказывая о работе Совета стратегического развития, докладчик подчеркнул, что Совет является межфункциональным и не является структурным подразделением, управляется Президентом, состоит из наиболее активных менеджеров среднего звена, вырабатывает согласованные действия по стратегическому планированию, разрабатывает цели и стратегии подразделений компании.

Выступление заместителя генерального директора, начальника уп-



равления экономики и финансов ОАО МГТС **В.А. Червонного** было посвящено вопросам управления капиталом компании. В частности, докладчик рассказал о стратегических целях компании, о преимуществах и недостатках первичного размещения акций (ИРО), о разработанной в компании функциональной матрице (зоны ответственности) и использовании КРП в качестве инструмента мотивации.

Среди основных элементов стратегии ОАО МГТС докладчик назвал совершенствование корпоративного управления, прозрачность отчетности, масштабную реконструкцию как средства достижения целей, и др.

Об успехах и опыте компании, вышедшей на новый уровень, рассказал заместитель генерального директора ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком» **Н.Ю. Псурцев**. В докладе был рассмотрен вопрос монополизации рынка услуг междугородной и международной связи. С 1 января 2006 г. абоненты сетей фиксированной телефонной связи получили возможность самостоятельно выбирать оператора междугородной и международной связи.



Докладчик остановился подробно на проводимых в компании работах в области СМК. ОАО «МТТ» уделяет большое внимание вопросам повышения эффективности управления, разработки и оптимизации бизнес-процессов, внедрению принципов, соответствующих международному стандарту ИСО 9001:2000.

В организационной структуре компании создано отдельное направление по качеству, определена структура и владельцы бизнес-процессов, проводится их формализация и оп-

тимизация. В 2006 г. запланировано внедрение первоочередных модулей системы класса OSS/BSS (Operation Support System/Business Support System) и внедряется система мониторинга ОКС № 7.

Руководитель Саратовского территориального управления Федеральной антимонопольной службы, первый вице-президент Саратовского отделения академии проблем качества **Н.И. Ремизов** остановился в своем докладе на вопросе внедрения принципов менеджмента качества в структурах государственного управления.



Докладчик рассказал об опыте США и Украины в этой области. Так, в марте 2006 г. Правительство Украины поддержало инициативу Главгосслужбы о поэтапном внедрении системы управления качеством, согласно стандарту ISO 9001:2000 во всех органах государственной власти. В докладе было подчеркнуто, что для России приоритетным национальным проектом должно стать освоение федеральными органами власти систем менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО серии 9000.

О работе Управления государственного контроля в сфере обращения медицинской продукции и средств реабилитации инвалидов Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития рассказал в своем выступлении заместитель начальника управления **А.А. Топорков**. Сертифици-



кацию СМК предприятий докладчик отнес к первоочередным задачам, с учетом темпов развития фармацевтического рынка и отсутствия в России на данный момент эффективных органов контроля качества продукции. В докладе было рассказано о Системе добровольной сертификации «Медконтроль», представлены результаты ее работы.

Опытом развития бизнеса в России поделился **Петков Илия**, директор представительства компании ELTA-R (Болгария) в РФ. В докладе были представлены эффективные решения компании для модернизации сельской телефонной связи (СТС). Докладчик акцентировал внимание на специфических особенностях модернизации СТС, продемонстрировал динамику по ряду показателей развития СТС.



Петков И.: «Если есть качество, то оно должно давать прибыль»

«Компания «Equant» входит в тройку лидеров по числу портов IP VPN», – эти и другие успехи компании в своем докладе представил **М.А. Лебедев**, директор Объединенного МРЦ Северо-Запада и Урала, глава представительства в Санкт-Петербурге. Докладчик подробно остано-

вился на СМК и опыте компании в области исследования удовлетворенности клиентов качеством услуг.

В частности, в докладе отмечалось, что в основу СМК компании положены принципы стандарта ISO 9001:2000. Регулярно проводимые компанией опросы охватывают не только сферу качества предоставляемых услуг, но и сферу обслуживания клиентов, характеризующую деятельность всей компании в целом. Говоря о конкретных результатах, докладчик привел следующие цифры: уровень



удовлетворенности клиентов компании по оценкам независимых экспертов составил 4,18 балла при принятой в Европе 5-балльной шкале.

Подытоживая работу VIII Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия», можно с уверенностью сказать, что у компаний есть уникальная возможность не «вариться в собственном соку», не выполнять чьи-то директивы, а в рамках работы ежегодного конгресса, в ходе участия в национальных конкурсах по качеству, обмениваясь опытом, внедрять в свою деятельность самые передовые стандарты и наиболее эффективные технологии. Только таким образом можно обеспечить интересы страны в целом и каждого гражданина России в отдельности.



ПОБЕДИТЕЛИ-2006

В рамках VIII Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия», отчет о котором опубликован в этом же номере журнала, состоялась церемония вручения наград и дипломов победителям ежегодных конкурсов. Их организаторами являются: Международная академия качества телекоммуникаций; Ассоциация «Международный конгресс качества телекоммуникаций»; Международный институт качества бизнеса и Международная академия менеджмента и качества бизнеса

Ежегодный конкурс

«За лучшие достижения в бизнесе»

Проведение конкурса направлено на выявление и поощрение победителей и способствует пропаганде совершенного бизнеса, распространению достижений в области применения современных методов менеджмента.

В этом году конкурс проводился в номинациях:

- «Лучший топ-менеджер»**
- ✓ «Коммерческий директор»
- ✓ «Исполнительный директор»
- ✓ «Директор по маркетингу»

В рамках этого конкурса Экспертным советом принято решение о присуждении дополнительной специальной премии:
«За выдающиеся достижения в развитии почтовой связи»



Наград удостоены:

«За выдающиеся достижения в развитии почтовой связи»

СЫРЦОВ Игорь Аркадьевич
Генеральный директор Федерального государственного унитарного предприятия «Почта России»

В номинации «Лучший топ-менеджер» – руководитель крупной компании

АКУЛИЧ Владимир Александрович
Генеральный директор ОАО «Северо-Западный Телеком»

ГОЛЬЦОВ Алексей Валентинович
Генеральный директор ОАО «МГТС»

ДАВИДОВ Владислав Владимирович
Генеральный директор ЗАО «ИскраУралТЕЛ»

В номинации «Лучший топ-менеджер» – руководитель филиала или дочерней организации

ГРИШКО Николай Александрович
Директор Красноярского филиала ОАО «Сибирьтелеком»

КОРОТЕНКО Светлана Васильевна
Директор филиала «Кубаньэлектросвязь» – Заместитель генерального директора ОАО «Южная телекоммуникационная компания»

КРИВОЩЕКОВ Владимир Ильич
Директор Курганского филиала ОАО «Уралсвязьинформ»

ЛЕБЕДЕВ Михаил Альфредович
Глава представительства ООО «Эквант» в Санкт-Петербурге

ТЕРЕНЬТЪЕВ Юрий Александрович
Директор Алтайского филиала ОАО «Сибирьтелеком»

ЧЕРНАВЦЕВ Геннадий Викторович
Заместитель генерального директора – Директор Уральского филиала ОАО «Ростелеком»

ШУБИН Иван Иванович
Директор филиала ОАО «ВолгаТелеком» в Республике Мордовия

В номинации «Лучший топ-менеджер» – руководитель организации малого и среднего бизнеса

АНДРЕЕВ Евгений Александрович
Генеральный директор ОАО «Гипросвязь Санкт-Петербург»

ВЫРЫПАЕВ Александр Иванович
Генеральный директор ЗАО «Самарская оптическая кабельная компания»

КРЕМЕР Алексей Христьянович
Исполнительный директор ОАО «Ольдам-Центр»



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

Нева Кабель
Подразделение Draka Comteq

**ПРОИЗВОДСТВО
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ
КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ**

**ТППэл и СБПу
для нормальных условий**

**ТПпЗП и СБЗПу
для условий повышенной
влажности**

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

Приглашаем посетить наш стенд №173807 на выставке СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ 2006,
18-19 мая, Москва, ВДНХ на Красной Пресне

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



**В номинации
«Коммерческий директор»**

ПОГОСЯН Тигран Карленович
Директор по коммерческому развитию
ЗАО «Синтерра»

**В номинации
«Исполнительный директор»**

ФЕДУЛОВА Ирина Вилисовна
Исполнительный директор – заместитель
генерального директора ОАО «АСБТ»

**В номинации
«Директор по маркетингу»**

БУТХУЗИ Тина
Директор по маркетингу ЗАО «Алкатель»



Высшая общественная награда
«ЗОЛОТОЙ ЗНАК»

Учреждена по инициативе Оргкомитета
международных конгрессов в 2005 году

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

**За вклад в становление движения по совершенствованию бизнеса и реализацию
государственной политики в области технического регулирования и метрологии
награды «Золотой знак» удостоен:**

ЭЛЬКИН Григорий Иосифович Руководитель Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**За вклад в становление движения по совершенствованию бизнеса и активное
применение современных технологий менеджмента
«Золотым знаком» награждаются:**

- | | |
|--------------------------------------|---|
| БАШКАНКОВ Сергей Михайлович | Генеральный директор ОАО «СургутТел» |
| БОЛЬШАКОВ Евгений Викторович | Генеральный директор ОАО «ГИПРОСВЯЗЬ» |
| ВАНДЕРПЛАЕТСЕ Йохан | Вице-президент Alcatel по странам СНГ |
| КИРИЛЛОВ Александр Иванович | Заместитель генерального директора – технический директор
ОАО «ЦентрТелеком» |
| МАРТИРОСЯН Ваагн Артаваздович | Генеральный директор ОАО «Центральный телеграф» |
| НИКУЛИН Александр Иванович | Генеральный директор ОАО «Сибирьтелеком» |
| ЧЕНКИН Атанас | Президент компании ELTA-R |
| ШУБИН Иван Иванович | Директор филиала ОАО «ВолгаТелеком» в Республике Мордовия |



ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ЧЛЕНОВ АМККТ

5-лет Ассоциации МККТ и журналу «Век качества»



10 апреля в «Президент-Отеле» состоялось общее собрание членов Ассоциации «Международный конгресс качества телекоммуникаций». С отчетом о работе АМККТ за 2005 г. и планом на 2006 г. выступил генеральный секретарь Ассоциации Ю.И. Мхитарян. Руководитель финансового отдела Ассоциации МККТ Н.Н. Каменева проинформировала собравшихся о доходах и расходах за прошедший год, а затем члены Ассоциации утвердили проект сметы и размеры ежегодных членских взносов на 2006 г.

Перед членами АМККТ выступили также директор по качеству ООО «СЦС Совинтел» Э.С. Саркисов, руководитель Бюро качества ЗАО «Ижтел» О.В. Кошаева, исполнительный директор ООО «Ольдам-Центр» А.Х. Кремер и директор по продажам услуг и работе с клиентами ОАО «АСВТ» А.М. Федорченко.

На собрании были представлены новые члены Ассоциации. Ими стали ООО «Ольдам-Центр», ФГУП «Радиочастотный центр Центрального федерального округа», ЗАО «Корпорация О.С.С.» и ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком».

Дипломы действительных членов Международной академии качества телекоммуникаций (МАКТ) получили:

А.Б. Антонян – первый заместитель генерального директора – главный инженер ОАО «Гипросвязь»

Р.В. Громов – генеральный директор ОАО «РТКомм.РУ»



И.П. Илиев – директор московского Представительства «ELTA-R»

Н.И. Симичев – директор «Энергосвязи» – филиала ОАО «Мосэнерго». Членом-корреспондентом МАКТ стал **Э.С. Саркисов** (ООО «СЦС Совинтел»).

Н.Г. Ананьева – советнику генерального директора ОАО «РТКомм.РУ»;

А.В. Овчинниковой – менеджеру по рекламе компании ECI Telecom;

Л.М. Макаровой – начальнику Управления Екатеринбургского филиала ОАО «Уралсвязьинформ»;

С.Н. Решетникову – начальнику пресс-службы ОАО «Гипросвязь»;

А.М. Шамуратову – начальнику Управления маркетинга ОАО «Башинформсвязь»;

Ю.С. Шумковой – инженеру по рекламе ЗАО «СОКК».

Почетные дипломы журнала «Век качества» получили также собственный корреспондент журнала в Германии – **Л.Н. Попова** и эксперты-обозреватели: **Ю.А. Кураев, Б.И. Ско-**



Далее о печатном органе АМККТ – журнале «Век качества» – рассказал главный редактор издания Г.Н. Багдасаров и вручил Почетные дипломы постоянным партнерам и рекламодателям журнала «Век качества» за многолетнее и плодотворное сотрудничество:

родумов, В.И. Тресков, В.О. Шварцман и В.И. Якушев.

В конце собрания члены Ассоциации утвердили на новый срок кандидатуру **vice-президента АМККТ**. Им стал **А.П. Ченкин** – президент компании ELTA-R.

НАШ ПРИОРИТЕТ – КАЧЕСТВО

РЧЦ ЦФО



В.А. ШАРШАКОВ,
начальник отдела ФГУП «РЧЦ ЦФО»

В условиях бурного развития телекоммуникаций, внедрения новых информационных технологий и стандартов радиосвязи объективно возрастает интенсивность использования радиочастотного спектра. Растущие потребности в радиочастотном ресурсе, с одной стороны, и сложившийся сегодня в силу ряда причин дефицит освоенных и наиболее удобных для применения радиочастот с другой, обуславливают необходимость регулирования использования выделенного радиочастотного ресурса

В соответствии с Законом «О связи» часть функций сложного и многопланового процесса регулирования использования радиочастотного спектра возложена на радиочастотную службу при Федеральном агентстве связи. Радиочастотный центр Центрального федерального округа (далее – Предприятие), являясь одним из предприятий радиочастотной службы, осуществляет организационные и технические меры по обеспечению надлежащего использования радиочастот, радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств гражданского назначения, оказывает соответствующие услуги всем пользователям радиочастотным спектром на территории областей, входящих в состав ЦФО. В своей деятельности мы стремимся совершенствовать организацию работы с клиентами Предприятия, повышать уровень качества их обслуживания, добиваться того, чтобы наши взаимоотношения превращались в плодотворное и приятное сотрудничество.

Во многом этому способствует внедренная на Предприятии система менеджмента качества (СМК), которая позволяет документально описать и упорядочить все технологические производственные процессы, привести их в соответствие с требованиями принятого у нас в стране стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

Решение о создании СМК было принято в сентябре 2003 г. Оно базировалось на понимании того, что СМК, как совокупность скоординированных действий по руководству Предприятием, является основой оптимизации управления производством.

Создание СМК на Предприятии осуществлялось поэтапно и по продолжительности заняло немногим более полутора лет. За это время при консультационной поддержке НИИ

«Интерэкомс» была разработана необходимая документация, сформирована служба качества, организованы и планомерно проводятся внутренние проверки состояния СМК.

Важным элементом функционирования СМК является регулярное (ежеквартально) анкетирование пользователей радиочастотным спектром – клиентов Предприятия, которое дает возможность своевременно и адекватно реагировать на все замечания и пожелания клиентов, тем самым улучшая качество их обслуживания. С целью повышения достоверности полученных данных наряду с традиционным способом анкетирования используются возможности сайта Предприятия.

Для приема посетителей на Предприятии и в его филиалах выделены специальные помещения или рабочие места, оборудованные наглядной информационно-справочной документацией по вопросам регулирования использования радиочастот и РЭС на территории ЦФО. Клиенты могут воспользоваться консультациями специалистов Предприятия по оформлению различных документов и заявок. Здесь же можно получить необходимые стандартные бланки и обратиться к образцам их заполнения. Прием клиентов организован в течение рабочего дня, как правило, без перерывов в работе. Все желающие могут воспользоваться телефонной горячей линией, а также «гостевой книгой» на сайте Предприятия. На хороший, доброжелательный тон в работе настроен и персонал Предприятия, осуществляющий прием посетителей.

Все эти и другие меры способствуют установлению партнерских отношений и позволяют успешно сотрудничать с клиентами, обеспечивать предоставление им качественных услуг и сделать так, чтобы визит на Предприятие был для них неотъемлемым и результативным.

ХРОНИКА | Новости сертификации

Завершены работы по сертификации услуг

В рамках прошедшего 11 апреля в «Президент-Отеле» VIII Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» состоялось вручение сертификатов ЗАО «Компания ТрансТелеКом» и ОАО «Мобильные ТелеСистемы».



Результаты работ, проведенных Центром сертификации услуг связи (ЦСУС) показали, что качество услуг «Компании ТрансТелеКом» соответствуют заявленным требованиям. Работы проводились в Системе добровольной сертификации услуг и систем менеджмента качества Международной организации АМККТ.

ЦСУС также завершил работы по оценке качества услуг связи, предоставляемых ОАО «Мобильные ТелеСистемы» в Макро-регионе «Москва». Полученные результаты свидетельствуют о большой работе руководства компании по повышению качества услуг. В целом оно соответствует внутриотраслевым нормативам.

От «ТрансТелеКома» сертификаты получил старший вице-президент, руководитель Департамента стратегического развития компании Г.В. Куликов, а от ОАО «Мобильные ТелеСистемы» – директор Макро-региона «Москва» С.И. Шамзон.

**Digital Design выиграла тендер**

Компания Digital Design по итогам открытого конкурса по реализации мероприятий ФЦП «Электронная Россия» одержала победу в тендере на поддержку и сертификацию системы менеджмента качества ФЦП «Электронная Россия».

Digital Design имеет уникальный опыт работы в области создания СМК для органов государственной власти. В 2004 г. компания построила и подготовила к сертификации на соответствие требованиям международных стандартов ИСО серии 9000 Систему менеджмента качества Департамента корпоративного управления Минэкономразвития России, которое стало первым и пока что единственным из фе-

деральных органов власти министерством, внедрившим и сертифицировавшим у себя СМК.

По условиям контракта в текущем году Digital Design выполнит работы по развитию и поддержанию в актуальном состоянии СМК Департамента корпоративного управления Минэкономразвития России, а также разработает методическую документацию, закрепляющую опыт Министерства по управлению программами и применению СМК при управлении ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)». Такая документация позволит передать полученный опыт другим министерствам и государственным структурам, перед которыми стоят аналогичные задачи по управлению проектами федеральных целевых программ, и в частности по построению системы менеджмента качества.

Работы по тендеру компания Digital Design будет проводить в 2006–2007 гг. Стоимость проекта составит 2 млн руб.

В рамках тендера специалисты Digital Design актуализируют нормативную документацию СМК, проведут обучение новых специалистов Департамента корпоративного управления Минэкономразвития России.

www.digdes.ru



Федеральное государственное унитарное предприятие «Радиочастотный центр Центрального федерального округа»

КАЧЕСТВЕННЫЕ УСЛУГИ – ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ РАДИОЧАСТОТНЫМ СПЕКТРОМ!



Предприятие-член Ассоциации «Международный конгресс качества телекоммуникаций»!



1. Проведение экспертизы и подготовка заключений о возможности использования заявленных радиоэлектронных средств (РЭС) и их электромагнитной совместимости (ЭМС). Разработка планов частотно-территориального размещения РЭС. Выполнение работ по образованию (назначению) сигналов опознавания.
2. Осуществление комплекса мероприятий по обеспечению ЭМС РЭС и эксплуатационной готовности радиочастотного ресурса.
3. Проведение измерений параметров излучений РЭС, высокочастотных устройств и испытаний на ЭМС, в том числе для целей сертификации.
4. Выявление источников недопустимых радиопомех РЭС.
5. Оказание консультационных услуг по вопросам использования радиочастотного спектра.

Почтовый адрес: ул. Достоевского, 1/21, Москва, 127473
<http://www.rfc-cfa.ru>, e-mail: info@rfc-cfa.ru

Тел.: (495) 681-70-30; факс: (495) 688-99-47;
тел. горячей линии: (495) 258-80-50

РЯЗАНСКИЙ ПРОЕКТ:

БЛИЖЕ К ЦЕЛИ,
БЛИЖЕ К УСПЕХУ,
БЛИЖЕ К ЖИЗНИ!

INTER
IP
POWER



Т.В. КОВЫЛИНА,
менеджер Отдела маркетинга
ООО «Интеркросс»

При всем многообразии производителей IT-оборудования – и европейских, и японских, и тайваньских – нельзя обойти вниманием и российские компании, чья продукция до сих пор достойно выдерживает конкуренцию с зарубежными «гигантами». Постепенно, осторожно, но мы все-таки научились доверять отечественным производителям – по крайней мере, в той части рынка, в который представлены портативные ПК

В чем же причина повышения доверия к российским брендам? Во вполне конкурентной цене по сравнению с аналогичными предложениями более «раскрученных» брендов? В более коротких сроках поставки оборудования из-за того, что производство размещается на территории России? Или в потенциальной возможности напрямую обратиться к производителю с тем или иным вопросом, предложением или претензией, а не оставаться со своей проблемой на пороге «наемного» сервисного центра? Вероятно, причин много, и у каждого потребителя они свои. Большинство покупателей при выборе подходящей модели ноутбука руководствуются, прежде всего, ценой и функциональностью модели, а уж потом – названием торговой марки, возможностью последующего «апгрейда» и престижностью.

Тем не менее нельзя не признать тот факт, что сегодня при выборе ноутбука покупатель не обходит вниманием и отечественную продукцию. И связано это с тем, что наряду с массовыми моделями (класса «Econotop») у нас появились высококачественные дорогостоящие предложения (класса «Professional»), а также компактные высококомбинированные модели, обладающие всеми необходимыми характеристиками (в том числе малым весом и габаритными размерами) для удобной и продуктивной работы. Они созданы специально для активных руководителей бизнеса, для менеджеров, проводящих большую часть времени в командировках, и для «продвинутой» молодежи.

Теперь попрошу минуточку внимания! Новый российский бренд **IPower** начинает свой путь по непредсказуемым дорогам национального IT-рынка.

Сразу оговорюсь, не такие уж мы «новые». Компания «Интеркросс» на рынке связи с 1992 г. и на данный момент – один из крупнейших национальных производителей профессионального оборудования всех типов АТС для операторов связи. В номенклатуре производимого компанией оборудования около 1000 наименований продукции собственной разработки: кроссовое оборудование (защита, комплектующие, аксессуары); коммутаторы и модемы ADSL2+; системы бесперебойного питания постоянного и переменного тока (малой и средней мощности); оборудование для построения СКС; цифровая телевизионная приставка IP Set Top Box (IP STB). А теперь и ноутбуки «Интеркросс» под зарегистрированным официальным брендом **IPower**! Для начала – общее знакомство с функциональными характеристиками базовых моделей ноутбуков «InterPower» и возможностями их улучшения.

IP C210/C211 (12"/13")

(мультимедийный ноутбук класса «InterPower»)

12"/13" WXGA (1280x800) / Intel® 915GM / Intel®Celeron® M 360 (1.4 GHz) / up to 512 MB DR II 533 MHz (13" – DDR 333 MHz) / HDD up to 100 GB (4200 rpm) / DVD-CDRW / TouchPad / USD 2.0x3 / WiFi ready / MS/ SD/MMC/MC-pro card reader, 1xPCMCIA Type II / FM/LAN / i.Link (IEEE 1394) / line-in / S/PDIF-out, VGA, S-video / 1xPC Card Type II / Bluetooth (optional) / Battery life time up to 4h / 292x230x25 мм, ~1,9 кг

Функциональные возможности и преимущества:

- ↗ широкоэкранный;
- ↗ поддержка процессоров частотой до 2,4 ГГц;



IP C210

- ✦ оперативная память до 2 Гбайт;
- ✦ большой угол обзора;
- ✦ поддержка жестких дисков большого объема;
- ✦ Bluetooth-порт;
- ✦ практичные для переноски и комфортной работы габариты, не ущемляющие функциональность клавиатуры;
- ✦ высокая производительность благодаря новейшей платформе Sonoma;

- ✦ эргономичная клавиатура, разработанная специально под российского пользователя;
- ✦ свыше 4 часов непрерывной автономной работы аккумуляторной батареи;
- ✦ удобство и простота «апгрейда»;
- ✦ тихая система охлаждения, исключающая возможность перегрева.



IP C211

IP P220 (14")
(ноутбук «InterPower» класса Professional)



IP P220

14" WXGA (1280x768), 16:9 / Intel® 915PM+ICH6-M / Celeron M / Pentium (Dothan, FSB533 MHz, 90 nm) / 512 MB onboard, up to 2 GB (DDR2 400/533 MHz) / up to 100 GB (4200/5400 rpm) / DVD-CDRW / Touchpad / USB2.0x4 / WiFi ready / MS/SD/MMC card reader, FIR, FM/LAN,

Gigabit Ethernet / Web-camera (optional) / i.Link (IEEE1394) / line-in, S/PDIF-out, VGA, 1x PC Card Type II / Bluetooth expansion port / microphone / Battery life time up to 4h / 335,1x238,9x24,9 - 33,1 мм, -2,2 кг

Функциональные возможности и преимущества:

- ✦ широкоэкранный;
- ✦ поддержка процессоров частотой до 2,4 ГГц;
- ✦ поддержка оперативной памяти до 2 Гбайт;
- ✦ большой угол обзора;
- ✦ поддержка жестких дисков большого объема;
- ✦ Bluetooth-порт;
- ✦ высокая производительность благодаря новейшей платформе Sonoma;
- ✦ Gigabit Ethernet;
- ✦ эргономичная клавиатура, разработанная специально под российского пользователя;
- ✦ свыше 4 часов непрерывной автономной работы аккумуляторной батареи;
- ✦ удобство и простота «апгрейда»;
- ✦ тихая система охлаждения, исключающая возможность перегрева;
- ✦ фирменная сумка в подарок.

IP E210 (15")
(ноутбук «InterPower» класса Economy)



IP E210

15.0" XGA / Mobile Intel® 915GM / Pentium M / Celeron M (Dothan, FSB533/400 MHz, 90 nm) / 250 MB onboard, up to 2 GB (DDR II 533 MHz, single-channel memory) / HDD up to 100 GB (4200 rpm) / DVD-Dual / TouchPad / USB2.0x3, WiFi ready, FM/LAN /

Gigabit Ethernet / S-Video / S/PDIF-out, RGB, Line-in, Line-out / i.Link (IEEE1394), Mic-in, 1x PCMCIA Type II / Battery life time up to 4h:45 min / 329x277x26 мм, 2,6 кг

Функциональные возможности и преимущества:

- ✦ широкоэкранный;
- ✦ поддержка процессоров частотой до 2,4 ГГц;
- ✦ поддержка оперативной памяти до 2 Гбайт;
- ✦ большой угол обзора;
- ✦ поддержка жестких дисков большого объема;
- ✦ встроенный микрофон;
- ✦ DVD-Dual;
- ✦ Gigabit Ethernet;
- ✦ эргономичная клавиатура, разработанная специально под российского пользователя;
- ✦ свыше 4 часов непрерывной автономной работы аккумуляторной батареи;
- ✦ удобство и простота «апгрейда»;
- ✦ тихая система охлаждения, исключающая возможность перегрева.

Гарантийный срок на все ноутбуки – 3 года.

В комплект поставки входят: ноутбук, блок питания, инструкция по настройке, диски с драйверами и ПО, пакет лицензионных программ. P220 поставляется вместе с сумкой под ноутбук.

Итак, в общих чертах мы познакомили Вас с ноутбуками торговой марки **IP**. Осталось лишь определиться с тем, кому придутся по душе рязанские ноутбуки и как они будут соотноситься с аналогичными моделями «раскрученных» и узнаваемых брендов.

Вполне вероятно, что ноутбуки **IP** станут корпоративным атрибутом менеджеров и руководителей российских компаний, благодаря своим выигрышным габаритным размерам и возможности длительной работы в автономном режиме, а также новейшей высокопроизводительной платформе Sonoma (например, менеджеры самой компании «Интеркросс» сделали свой выбор в пользу IP C210/211).

IP E210, сочетающий в себе не только имиджевый дизайн, высокую функциональную производительность, но и удобство эксплуатации, а также возможность записи CD-R/RW, DVD-дисков, непременно станет профессиональным помощником для руководителей компаний и владельцев собственного бизнеса.

IP P220 – стильный и высокофункциональный ноутбук, что называется, на все случаи жизни: Web-камера (опционально), Gigabit Ethernet, 4 in 1 Card Reader, 4 USB 2.0 порта, фирменная сумка в подарок и т.д. Это модель для тех, кто ценит свое рабочее время и свой продуктивный отдых, кто привык к безупречности во всем, что делает.



ВОЛШЕБСТВО РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



РЫНОК ШИРОКОПОЛОСНЫХ УСЛУГ: СИТУАЦИЯ В МИРЕ

Широкополосные услуги (ШПУ) стали доступными населению 145 стран мира, включая многие развивающиеся страны Центральной Азии и Латинской Америки (рис. 1). Быстрый рост рынка ШПУ обусловлен ростом спроса на услуги мультимедиа, развитием конкуренции среди поставщиков и, как следствие, снижением цен на этот вид услуг связи, а также ростом скорости передачи информации на обновленной инфраструктуре.

По количеству абонентов ШПУ Азиатский регион продолжает лидировать в мире при общей доле мирового рынка 41,1%. Второе место по этому показателю занимает Американский континент (30,7%), а третье место принадлежит Европе с 27% (рис. 2).

Четыре самых крупных национальных рынков ШПУ из 10 расположены в Азии. США также один из крупнейших мировых рынков ШПУ со своими 23,8% от мирового рынка

Рис. 1 Рост мирового рынка широкополосных услуг по числу абонентов и по количеству стран



По данным бюллетеня «Internet Report'2005», являющегося официальным изданием Международного союза электросвязи (МСЭ), мировой рынок широкополосных услуг связи развивается исключительно высокими темпами. Число абонентов достигло уже 160 млн: только в период с 2002 по 2004 гг. этот показатель возрастал ежегодно на 60%. Наиболее высокие темпы роста рынка широкополосных услуг отмечались в странах Юго-Восточной Азии и в Северной Америке. В 2004–2005 гг. аналогичная тенденция отмечена и в Европе. Какова же ситуация в мире сегодня?

и 38 млн абонентов в конце 2004 г. Далее идет Китай – 25,8 млн, Япония – 19,1 млн и Южная Корея – 11,9 млн абонентов.

В табл. 1 приведены данные по рынкам услуг широкополосной связи за 2004 г. в 20 странах мира. Страны в таблице размещены в порядке убывания степени проникновения ШПУ, то есть – по количеству абонентов широкополосной связи на 100 жителей той или иной страны.

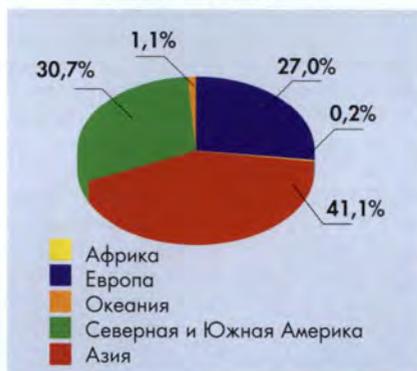
Рост количества абонентов широкополосных служб на крупнейших рынках мира частично объясняется также государственной политикой ряда стран, сфокусированной на преимущественное развитие широкополосной связи, и ценовой «войной», из-за которой падают цены и сокращается прибыль операторов. В частности, острая конкурентная борьба между поставщиками ШПУ в Японии и Южной Корее понизила цены на широкополосный доступ, в результате чего они имеют самое низкое значение в мире (см. табл. 2). В США, где число абонентов кабельного широкополосного доступа превышает количество абонентов с DSL-доступом, провайде-

ры, оказывающие услуги DSL, представляют за дисконтные цены специально структурированные, ориентированные на пользователя услуги, позволяющие каждому провайдеру создавать свою собственную рыночную нишу.

Тем не менее, как считают некоторые аналитики, кабельные операторы менее охотно участвуют в ценовых войнах, а вместо этого наращивают полосу пропускания своих сетей и предлагают новые стандарты скорости передачи.

В телекоммуникационной среде распространено мнение, что цены на ШПУ падают по мере развития технологий передачи. Этот вывод справедлив только для устойчивого рынка. Анализ соотношения между ценой и скоростью передачи за 2003–2005 гг. показал, что даже у служб, пущенных в эксплуатацию в 2003 г., цена на ШПУ упала с 11,27 в 2003 г. до 5,35 долл. в 2005 г. за 100 кбит/с (рис. 3).

Рис. 2 География широкополосной связи



Однако сегодня не каждый абонент служб ШПУ может пользоваться низкими тарифами. Во-первых, внедрение взаимосвязанных, то есть пакетизированных услуг, сильно усложнило ценовые планы, что может привести к удорожанию отдельно взятой услуги для абонента, который выбирает в сервисном пакете несоответствующие опции. Во-вторых, когда ШПУ начинает распространяться во многих развивающихся странах, то широкополосный доступ на их внутренних рынках предоставляется по ценам, намного превосходящим общемировые. Особенно это касается предельно завышенных цен на арендованные линии широкополосного доступа. В таких странах некоторые поставщики ШПУ могут прибегнуть к ценовым надбавкам на услуги, пользующиеся повышенным спросом, или даже присвоить категорию широкополосных обычных услугам ISDN-доступа. Из тех стран, которые были подвергнуты анализу, наибольшие цены наблюдались в Мьян-

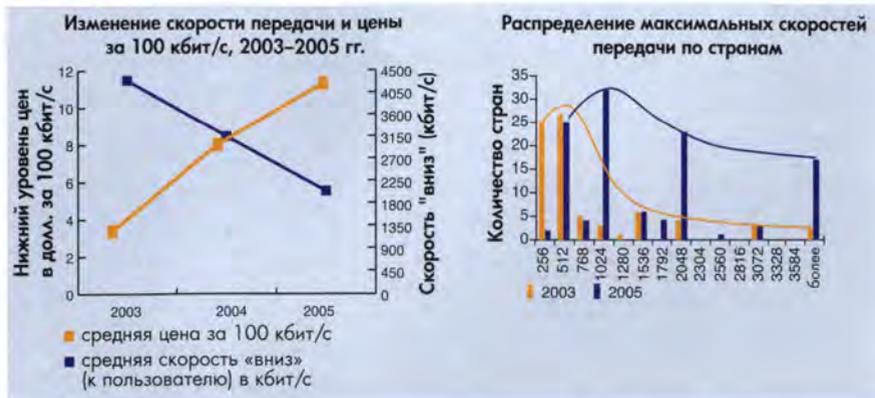
Таблица 1 Рынок услуг широкополосной связи в 20 странах мира

Страна	Количество абонентов	Количество аб/100 жителей	% абонентов Интернета	Цена за 100 кбит/с, долл.
Южная Корея	11,92	24,9	99,1	0,08
Гонконг	1,51	21,3	60,3	0,83
Нидерланды	3,21	19,8	45,8	0,73
Дания	1,01	18,9	36,6	3,27
Исландия	0,05	18,3	Нет данных	0,20
Швейцария	1,28	17,9	41,4	3,35
Канада	5,63	17,7	69,3	1,05
Тайвань	3,75	16,5	28,0	0,18
Израиль	1,07	16,3	92,6	3,25
Бельгия	1,62	15,6	79,6	1,22
Финляндия	0,80	15,3	57,1	0,73
Япония	19,1	14,9	56,4	0,07
Норвегия	0,68	14,9	43,3	6,26
Швеция	1,30	14,7	40,6	0,25
США	37,89	12,8	59,5	0,49
Сингапур	0,51	11,9	23,0	1,59
Франция	6,75	11,2	56,6	3,67
Великобритания	6,26	10,5	39,6	1,35
Австрия	0,83	10,2	61,8	6,51
Макао	0,05	9,7	58,6	1,16
В мире	158,9	2,5	Нет данных	69,58

Таблица 2 Цены за широкополосные услуги связи в 15 странах мира на июль 2005 г.

Страна	Компания	Скорость, кбит/с	Месячная плата, долл.	Цена за 100 кбит/с, долл.	Изменение за 2004–2005, %
Япония	Yahoo BB	51 200	36,53	0,07	18,9
Южная Корея	Honaro	51 200	40,68	0,08	-66,1
Тайвань	Chunghwa	12 288	22,40	0,18	-58,6
Исландия	Vodafone	6144	12,21	0,20	-95,3
Швеция	Bredbands bolaget	24 000	60,68	0,25	5,3
США	Comsat	4096	20,00	0,49	-72,4
Германия	Freenet.de	6016	31,33	0,52	-81,2
Финляндия	Sonera	8192	60,16	0,73	-81,7
Нидерланды	Internet Access	4096	30,08	0,73	-80,6
Гонконг	Netvigator	6144	51,24	0,83	-1,9
Португалия	Sapo ADSL	8128	76,46	0,94	-91,1
Канада	Bell	4096	42,05	1,05	-7,0
Италия	Libero	4096	46,31	1,16	-64,8
Макао	Cyber CTM	2048	23,76	1,16	-7,2
Бельгия	Belgacom	4096	50,14	1,22	-16,2
В среднем		13 056	40,27	0,64	-35,2
Лучшее сочетание показателей		38 229	33,20	0,11	-35,2

Рис. 3 Тенденции изменения цен за услуги широкополосной связи



ме (бывшая Бирма) – 1247 долл., в Уганде – 1125 долл., в Камеруне – 827 долл. за 100 кбит/с в месяц. На середину 2005 г. из десяти самых «дорогих» стран по услугам широкополосной связи и доступа шесть стран находились в Африке. Поставщики DSL-доступа обычно объясняют высокие цены за свои услуги более высокой скоростью передачи и возросшим качеством связи. Однако существующее различие в ценах на эти услуги, которое наблюдается в различных странах и в ряде случаев превышающее 1000%, вряд ли можно оправдать какими-либо соображениями.

Возросшие скорости передачи при сетевом доступе – неоспоримый факт. В среднем скорость «вниз» возросла за 2005 г. с 1,3 до 4,1 Мбит/с. Хотя такие скорости практически не могут быть доступны пользователю в течение всего времени из-за риска перегрузить сеть, теоретический максимум скоростей передачи ин-

формации «вниз», как показано на рис. 3, растет непрерывно. Два года назад только японские и южнокорейские компании предлагали широкому пользователю скорости, превышающие 4 Мбит/с (по линиям DSL или через модемы). В 2005 г. поставщики ШПУ уже 20 стран мира предлагали основным слоям населения пакеты услуг со скоростями передачи около 4 Мбит/с. Сложное соотношение между ценой за услугу и скоростью ее передачи сегодня также стало более экономически привлекательным для пользователя, чем три года назад. Однако поставщики услуг, повышая скорость передачи информации, не забывают о самих услугах. Широкополосный пакет будет и далее становиться все более адаптированным к индивидуальным потребностям пользователя и к современному стилю жизни. Внедрение взаимосвязанных услуг и пакетов услуг – только первый шаг в данном направлении. При таком принципе обслуживания по-

ставщик вынужден прибегать к динамическому принципу формирования цен за пакетизированные услуги, ориентируясь, прежде всего, на профессиональный профиль пользователя, например: «игроков», «покупателей», «любителей чата», и «меломанов». Кроме того, поставщики услуг DSL-доступа вынуждены также расширять возможности своих служб, чтобы обеспечить передачу весьма актуального на сегодня пакета «triple play», то есть передачу речи, данных и видео.

Будущее широкополосных служб связи зависит от их возможностей обеспечить такую канальную емкость и скорость передачи, которые необходимы для растущего трафика между элементами сетевых структур и объектами сетей. В отчете МСЭ «Internet of Things» исследуются следующие этапы развития «всегда доступной» (always-on) связи, в которой роль Интернета и его приложений будет смещена с индивидуального обслуживания на межобъектовую связь. Высокоскоростной и всегда готовый к использованию сетевой доступ станет абсолютно необходимым средством для автоматизации транзакций между объектами, мгновенного вхождения в связь без процесса инициализации и какого-либо вмешательства человека. Однако к тому времени, когда объектоориентированный Интернет будет полностью развернут, само понятие широкополосного доступа коренным образом изменится, а широкополосные каналы и тракты будут использоваться по совершенно иным принципам, чем в настоящее время.

По материалам ITU News

ХРОНИКА | Новости сертификации

Подтверждено высокое качество услуг связи

В период с января по март 2006 г. Центром сертификации услуг связи (ЦСУС) проведен целый комплекс работ с рядом российских операторов.

В частности, завершены работы по очередному инспекционному контролю сертифицированных услуг связи, предоставляемых ЗАО «Голден Лайн».

Центральный орган Системы добровольной сертификации услуг связи, услуг информационных технологий и систем качества предприятий «Интерэккомс» принял решение подтвердить действие сертификатов соответствия на сертифицированные услуги ЗАО «Голден Лайн».

Проводимые в течение ряда лет (с 2002 по 2006 гг.) ЦСУС работы по оценке качества услуг ЗАО «Голден Лайн», с одной стороны, дают его руководству возможность получить независимую их оценку сторонней компетентной организации, с другой, – накопить мас-

сив данных о качестве услуг компании. Это, в свою очередь, позволит выявить динамику по ряду показателей качества, проводить анализ, вырабатывать корректирующие мероприятия, что, по сути, является мониторингом качества услуг.

Кроме того, Центр сертификации услуг связи завершил работы по второму инспекционному контролю сертифицированных услуг ЗАО «СМАРТС» в Системе добровольной сертификации услуг и систем менеджмента качества Международной организации АМККТ.

Результаты инспекционного контроля показали, что качество услуг ЗАО «СМАРТС» (г. Самара, Самарская обл., г. Тольятти) не только соответствует современным требованиям к качеству услуг связи, но и отличается при этом стабильностью, а по ряду показателей значительно превосходит заявленные нормы. Это подтверждено выявленной на основе регулярных независимых оценок ЦСУС положительной динамикой факти-

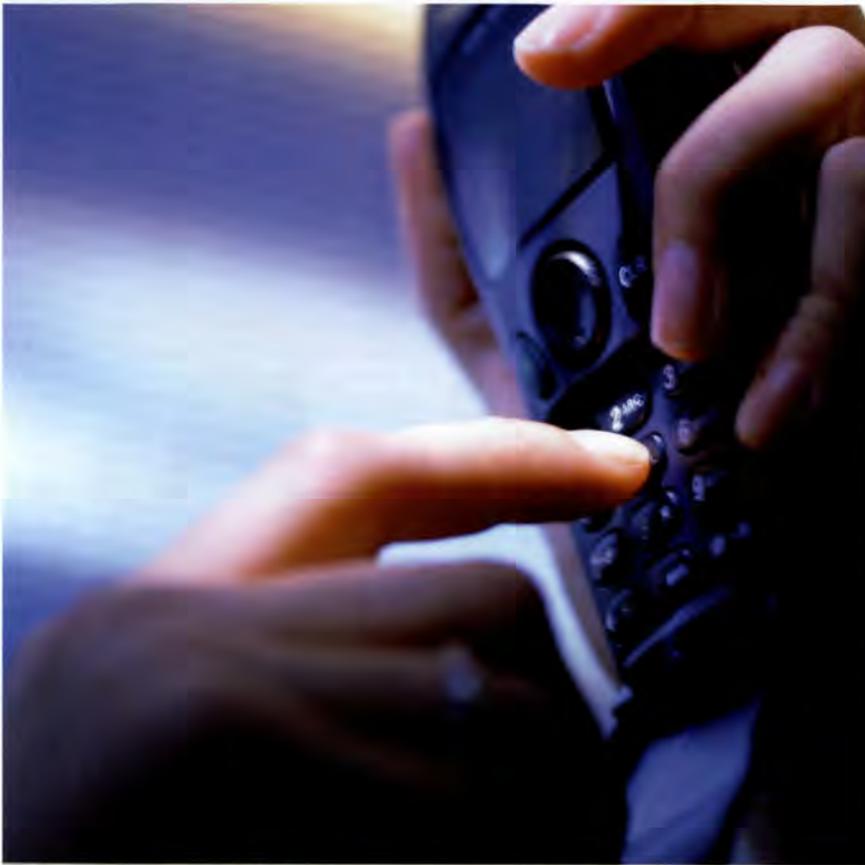
ческого уровня качества услуг ЗАО «СМАРТС» за период 2002–2006 гг.

По результатам инспекционного контроля ЦСУС дополнительно были разработаны предложения по совершенствованию процессов мониторинга качества услуг компании.

Ресертификация СМК ООО «МАП»

Российский и немецкий орган по сертификации Центр сертификации систем качества «Интерэккомс» 13 и 14 апреля 2006 г. провел ресертификацию системы менеджмента качества ООО Межрегиональное агентство подписки (МАП) в системах сертификации ГОСТ Р и DAR/TGA.

На аудите присутствовал представитель TGA (Орган немецкой системы аккредитации) г-н К.Х. Меллер, который отметил высокий уровень системы менеджмента качества и организации производства ООО «МАП».



ПОТРЕБНОСТЬ ЕВРОПЫ В РАДИОТЕЛЕФОНАХ 3G

В опубликованном недавно отчете аналитической компании Forrester Research сообщается, что к концу 2010 г. более 60% жителей Европы станут обладателями сотовых радиотелефонов технологии 3G. На чем основан такой прогноз?

То, что к концу 2010 г. более 60% европейцев будут иметь сотовые телефоны 3G, может стать реальностью, только за счет скачкообразного повышения спроса на радиотелефоны 3-го поколения, так как, по имеющимся данным, степень проникновения технологии UMTS в Европе на конец 2005 г. составляла всего 6%. Три четверти от общего количества европейских операторов, принявших участие в проводимом компанией Forrester Research опросе, утверждают, что на данный момент пользователи не высказывают особого желания подписываться на услуги сетей 3G. Две

трети из опрошенных компаний полагают, что рынок услуг мобильной связи пока не готов к широкому внедрению указанных услуг.

Чтобы увязать эти два прогноза, можно предположить, что сильное повышение степени проникновения радиотелефонов 3G вовсе необязательно должно привести к резкому повышению спроса на соответствующие услуги.

Согласно отчету «European Mobile Forecast: 2005 to 2010», увеличение числа радиотелефонов 3G в наибольшей степени отразится на количестве используемых GSM-радиотелефонов — в 2008 г. они будут

использоваться лишь 3% европейских владельцев мобильных аппаратов. Радиотелефоны GPRS в течение последующих двух лет по-прежнему будут пользоваться популярностью, но после 2007 г. эта популярность резко снизится, в результате чего число их владельцев составит не более 38% от общего количества мобильных абонентов в Европе.

По мнению автора отчета компании Forrester Research, приведенные данные достаточно реалистичны. Количество владельцев радиотелефонов 3G должно быстро расти, прежде всего, благодаря активной маркетинговой деятельности компаний, в том числе за счет предоставления фирмами-поставщиками радиотелефонов субсидий на их приобретение. Автор также считает, что если эти субсидии будут больше субсидий на покупку GPRS-радиотелефонов, то население Европы отдаст предпочтение радиотелефонам 3G.

В настоящее время, по данным указанного отчета, субсидии на приобретение 3G-радиотелефонов не выдаются лишь компаниями двух стран — Бельгии и Финляндии. Следовательно, к 2010 г. в этих странах степень проникновения мобильных радиотелефонов 3G предположительно будет ниже — 46 и 53% соответственно. Однако правительство Финляндии намерено в течение трех лет снять запрет на предоставление субсидий, в связи с чем количество приобретаемых аппаратов технологии 3G может существенно увеличиться.

Согласно данным компании Forrester Research, Италия и Великобритания будут лидировать по числу используемых радиотелефонов 3G. В этих странах количество указанных радиотелефонов к 2010 г. составит 72 и 68% соответственно. Такая ситуация сложится благодаря активной деятельности операторских компаний по продвижению аппаратов на мобильный рынок.

Что касается мобильных услуг нового поколения, то в данной сфере дела складываются не настолько хорошо. В частности, использование услуг мобильного Интернета остается низким — только 21% от общего числа абонентов, использующих мобильные услуги, являются пользователями мобильного Интернета на регулярной основе (приблизительно один раз в месяц). Поэтому, несмотря на прогноз компании Forrester Research, согласно которому к 2010 г. число европейских пользователей услугами мобильного Интернета составит 200 млн, только половина из указанного количества будет пользоваться данными услугами регулярно.

По материалам журнала Total Telecom



2G + 3G =

«МИРНОЕ СОСУЩЕСТВОВАНИЕ»

Как решить проблему оптимизации сетей 2G и 3G, позволяющей им работать совместно? Своими соображениями на эту тему и двенадцатилетним опытом в области оптимизации сетей мобильной связи и сетевого менеджмента поделился на страницах журнала Mobile Europe директор по производству и маркетингу компании Schema

Миграция сетей мобильной связи 2-го поколения к сетям 3G становится сегодня реальностью. По всему миру уже развернуто 60 сетей 3-го поколения, которые в совокупности обслуживают 33 млн мобильных абонентов.

Обычно переходный период реализуется довольно просто благодаря открытой многоуровневой структуре нового технологического стандарта UMTS, который позволяет организовать базовую сеть 3G путем наложения новых функциональных уровней на сеть 2G. Однако при этом возникают проблемы оперативного управления двух «сосуществующих» сетей мобильной связи. Операторы должны принимать во внимание любой неблагоприятный фактор подобного «сосуществования», способный повлиять на такие характеристики

сети, как качество обслуживания, степень доступности возможностей сети для пользователей и средний доход на одного абонента (ARPU) на уровне сетей 2G и 3G.

В виде единой системы

Операторы, обслуживающие сеть двух поколений должны учитывать два основных обстоятельства. Во-первых, необходимо обеспечить взаимоувязывание процессов планирования и развертывания сети 3G, наложенной на 2G-уровень для достижения наилучшего покрытия и увеличения прибыли от вложенных инвестиций. Второе обстоятельство связано с необходимостью оптимизации взаимодействия между двумя «сосуществующими» слоями объединенной сети (в частности, по «хэндоверу», временной синхронизации и пороговой мощности излучения радиосигнала), что необходимо для достижения наибольшей емкости сети и простоты пользования сетевыми услугами со стороны абонентов.

Очевидно, что максимальных сетевых характеристик уровни 2G и 3G могут достичь лишь в виде единой системы, а не по отдельности — как две различные сети. Хотя операторам порой удается добиться высокой сетевой эффективности функционирования сетей 2G и 3G за счет совместного размещения и использования ресурсов межузловой опорной сети, тем не менее даже в этом случае соответствующие базы данных той и другой сети (точнее, того и другого сетевого уровня) обычно имеют различные конфигурации (особенно — когда сеть наложенного уровня 3G организуется на оборудовании одного поставщика, а оборудование базового уровня 2G — другого).

Оптимизация параметров сети

С точки зрения баз данных сетевого обслуживания той и другой сети это означает, что объем информации о местоположении базовых станций и профилей антенн должен возрасти в каждой базе данных в два раза. При этом повышается вероятность несовместимости данных по той и другой сети. С точки зрения сетевого планирования существование двух раздельных сетей ограничивает возможности анализа состояния обоих уровней как единого функционала.

Более того, отсутствие единого подхода к контролю состояния уровней 2G и 3G может привести к неоптимальной стратегии работы системы обеспечения хэндовера,

поскольку формирование «пограничного листа» (пограничных сайтов для обеспечения хэндовера) становится весьма проблематичным. В результате не исключена ситуация при которой службы 2-го и 3-го поколений будут мешать друг другу. Например, окажется невозможным восстановить всю полосу частот, занимаемую данной конкретной услугой передачи данных, если мобильный абонент будет перемещаться из зоны покрытия уровня 2G в зону 3G, что приведет к снижению качества этой услуги. Равным образом трафик реального времени (например, потоковое видео) окажется переданным с пониженным качеством. В результате может возрасти количество повторных вызовов, когда абонент перемещается в зону покрытия уровнем 3G.

Подобные проблемы способны вызвать такую степень неудовлетворенности пользователя качеством обслуживания, которая вызовет у него желание сменить оператора.

Оптимизация параметров сети является ключевым фактором для эффективности ее функционирования, что подтверждается анализом эксплуатационной сетевой статистики. Напротив, отсутствие параметрической оптимизации способ-

но вызвать ошибки таймирования при хэндовере в сети 3G/2G. Ошибка, которую допускает приемопередающий сайт при определении таймирования последнего хэндовера, вызывает риск недостоверности передачи трафика. Плохое таймирование при повторном наборе номера в сети 3G/2G может вызвать эффект «пинг-понга» в терминалах, находящихся в ждущем режиме. Потеря дохода от вызова в этой ситуации почти гарантирована, поскольку вызываемый абонент будет определяться как «недоступный».

Большинство проблем такого рода могут обнаружиться не сразу при пуске сети в эксплуатацию, однако их воздействие будет ощущаться по мере роста трафика. Хотя операторы в состоянии преодолеть некоторые из этих проблем посредством инвестирования средств в расширение зоны покрытия, тем не менее весь имеющийся опыт в данной области показывает, что непрерывная и постепенная оптимизация сети мобильной связи является наилучшим решением в переходный период. Такой вывод выглядит вполне достоверным еще и потому, что, как ожидается, стабилизация процесса эволюции сетей 3G наступит только после 3–4 лет их развития.

Что дает унифицированная модель 2G и 3G?

Унифицированная, объединенная модель 2G- и 3G-уровней сетевого радиодоступа (RAN) является ключевым фактором для достижения оптимизации сети структурированной на уровни. Унифицированная модель позволяет осуществить двукратное покрытие и добиться качества сигнала на приеме, практически не отличающегося от качества источника этого сигнала. В полном объеме обеспечивается контроль сети по показателям тестирования, частотному плану и оперативным измерениям, поступающим из объектов сети. Кроме того, эффективность сети может быть повышена за счет использования специальных алгоритмов и статистических методов обработки сигналов, которые, сохраняя параметры качества услуг уровня 2G, обеспечивают также идентификацию речевого трафика по секторам пользователей и видам услуг.

Таким образом, при унифицированной модели радиодоступа на основе параметров, поступающих от сетевых узлов, и данных о секторе пользователей, осуществляется идентификация трафика и передача его на уровень 2G или 3G. Унифицированная модель играет также важную роль в минимизации ин-

СКОРОСТНОЙ ИНТЕРНЕТ-КАНАЛ

БАШИНФОРМСВЯЗЬ



СТАНЬ ПИЛОТОМ ИНТЕРНЕТА!

<http://adsl.bashtel.ru>

Лицензия № 3004 выдана Мин. связи РФ.

вестиций в уровень 2G. При миграции пользователей в уровень 3G объединенной сети сайты уровня 2G могут быть перенастроены для приема сетевого трафика. При этом соответствующие сетевые ресурсы высвобождаются для других перегруженных сот.

Наконец, унифицированная модель облегчает оптимизацию стратегии межуровневого, а точнее, межсетевого (2G-3G) хэндовера, обеспечивая его на уровне радиодоступа. Эта стратегия позволяет принимать оптимальное решение по таким вопросам, как, где, когда и какой тип трафика должен обрабатываться при той или иной ситуации на объединенной сети. Например, речевой трафик может быть обработан на уровне сети 2G, освобождая 3G-ресурсы для услуг передачи данных, обеспечиваемых только уровнем 3G. Тем самым достигается максимально эффективное использование сетевых ресурсов 3G-уровня.

Оборудование автоматизации и оптимизации сети

Комплекс проблем по успешному внедрению и обслуживанию рентабельной и высокодоходной сети 3G, сопряженной с сетью 2G, можно в значительной мере решить за счет использования оборудования автоматизации планирования и оптимизации производственного процесса на сети.

Когда пользователь начинает мигрировать от сети 2G к 3G, растет объем трафика; претерпевает изменения и его характер в сети 2G. В этой весьма динамичной среде возникают дополнительные проблемы в области сетевой синхронизации и оптимизации параметров. С помощью оборудования и интеграции сетей 2G и 3G оператор получает возможность рассматривать объединенную двухуровневую сеть как единое целое. Оборудование UMTS Opti Planner и GSM Force фирмы Schema интегрирует все наиболее значительные источники трафика для оптимизации неустойчивого баланса загрузки между GSM и UMTS-сетевыми уровнями. Сетевые инженеры используют этот тип оборудования как средство для организации «наложенной» сети и повышения сетевой эффективности. Используя рассмотренную выше модель реального времени для интеграции 2G- и 3G-сетевых сред, которая непрерывно воспринимает дополнительные данные от сети на своем входе, можно получить отличный инструмент для оптимизации конфигурации межсетевого хэндовера, параметров настройки сетевых

элементов и планирования развития сети. Такой подход прокладывает путь для плавного и управляемого перехода к сетям третьего поколения.

Вопросы качества услуг

Теперь, имея представление о реальной модели совместной работы сетей мобильной связи двух поколений, остановимся на вопросе качества услуг. Дegradaция качества обслуживания оценивается индустрией мобильной связи как ключевой фактор возникновения пользовательского churn-эффекта. Опрос, предпринятый компанией Horsebridge Networks Systems, показал, что более одной трети мобильных абонентов в Великобритании имеют в среднем по одному кратковременному прерыванию связи за день и от трех до пяти ложных вызовов в день. Все респонденты указали, что низкое качество услуги (прерывание вызова) было одной из трех причин, которые вызвали смену оператора.

Взаимодействие между 2G и 3G имеет первостепенную важность при развитии сетей. Операторы «вдруг» обнаружили, что существующая система синхронизации – недостаточно эффективна для сети 2G, не говоря уж о 3G, что является причиной снижения качества обслуживания. Если на данный факт не обращать внимание, то он может стать причиной churn-эффекта со стороны пользователей. Поскольку пользователи все более «переключаются» на «дейтацентрические» услуги, то риск потерять пользователя увеличивается. Плохое качество передачи данных приведет к получению уже оплаченной услуги, за что будет нести ответственность оператор. Поскольку мобильные сети становятся постепенно пакетными и ориентированными на передачу данных, как, например, сети 3G, требования к сетевой синхронизации должны быть полностью пересмотрены. Если на сети следующего поколения возникает потребность в услуге передачи данных, то плохая синхронизация приведет к частым прерываниям соединений, потере данных, снижению устойчивости соединения в условиях интерференции и низкой результирующей скорости доставки сообщения, вызванной задержками при передаче пакетов данных.

Неустойчивая связь и помехи могут вызвать прерывание соединения и даже полное прекращение обслуживания, что особенно отрицательно воспринимается абонентом, который воспользовался услугами потокового видео или мультимедийными приложениями.

Чтобы обеспечить повышенные требования к системам синхронизации на современных и перспективных сетях мобильной связи компания Horsebridge Network Systems выпустила на рынок комплекс оборудования Next Generation Sync (NGS). NGS разработано с целью увеличения пропускной способности сетей следующего поколения (NGN) и предоставления операторам мобильной связи таких решений, которые улучшают основные характеристики сетей 3G и повышают их устойчивость к помехам. Оно же обеспечивает высокую точность при организации хэндовера по сетям 2G и 3G, которая позволяет минимизировать риск потери части передаваемых данных.

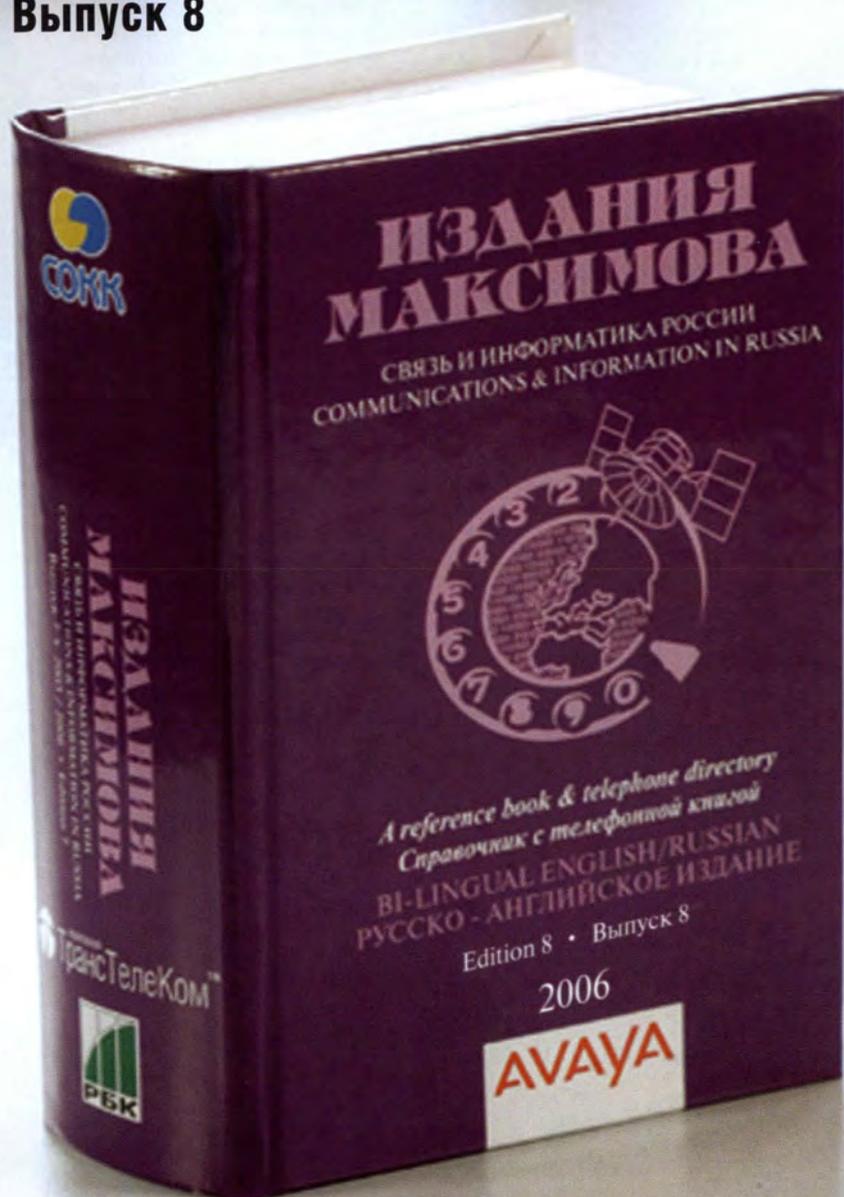
Одним из европейских операторов мобильной связи, который активно использует методы оптимизации для повышения эффективности оперативного обслуживания своей сети 3G, является ирландская компания O2. Свои собственные инженерные и испытательные службы, организованные специально для оптимизации сети 3G, этот оператор сочетает с решениями, разработанными компанией Actix. Решения Actix обеспечивают оператору детальный анализ параметров вновь организованных сетей беспроводной связи, в которых используются различные технологии сбора, обработки и передачи данных. Кроме того, они позволяют получить достоверные данные о всех жизненно важных функциях беспроводной сети и о качестве обслуживания. С помощью технологии Actix обеспечивается также выявление основных причин и источников любых сетевых неисправностей. Анализ функционирования сети производится с большой скоростью, результаты выдаются практически в реальном масштабе времени, а также запоминаются в базе данных для того, чтобы получить возможность долговременной оценки функционирования сети.

Наконец, аналитический комплекс компании Actix позволил оператору O2 придать своей сети мобильной связи особые интеллектуальные свойства, позволяющие сохранять работоспособность сети и высокое качество обслуживания абонента, одновременно выдавать оператору отчет с записью текущего состояния сети. Технологии оптимизации Actix оказались незаменимыми при постепенном переключении абонентов с сети 2G на 3G.

По материалам журнала Mobile Europe

СВЯЗЬ И ИНФОРМАТИКА РОССИИ

Выпуск 8



**ИЗДАНИЯ
МАКСИМОВА**

WWW.MAXIMOV.COM

СОДЕРЖАНИЕ:

- ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ
- АССОЦИАЦИИ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ
- ОПЕРАТОРЫ СЕТЕЙ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
- ОПЕРАТОРЫ ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ
- ВЕДОМСТВЕННЫЕ И КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ СВЯЗИ
- ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ПОСТАВЩИКИ
- СИСТЕМНЫЕ ИНТЕГРАТОРЫ, СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ И СЕРВИСНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ
- КОНСАЛТИНГОВЫЕ КОМПАНИИ
- НАУКА, И ОБРАЗОВАНИЕ
- СМИ, И ВЫСТАВКИ
- УСЛУГИ СВЯЗИ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
- ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ОБОРУДОВАНИЯ, СРЕДСТВ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ

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

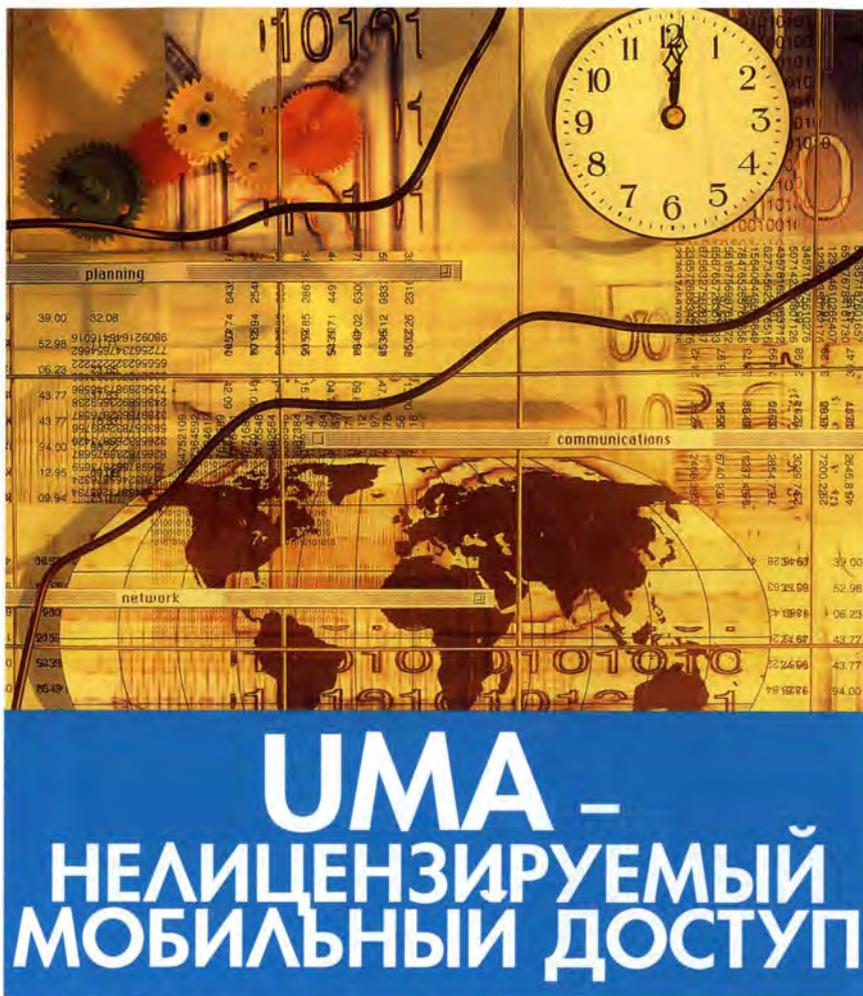
С.-Петербург:
191015, ул. Шпалерная, 51, оф. 553
тел.: +7 (812) 576-66-67
тел/факс: +7 (812) 329-42-74
e-mail: maximov@peterlink.ru

2 8 2 0 8 4 4 0 1 4 9 0 0

КОМПАНИЙ

ИМЕН

КОНТАКТОВ



для делового сектора пользователей. В сущности, внедрение технологии UMA открывает новый «фронт» борьбы между FMS и FMC.

UMA и конвергенция сетей

По мнению специалистов компании Sound Partners, внедрение UMA может в значительной степени определить ход дальнейших событий в связанном бизнесе. Если по какой-либо причине попытка внедрения UMA потерпит неудачу, то это нарушит планы компаний относительно конвергенции стационарных и мобильных сетей. Если же попытка будет удачной, то мобильные операторы должны ответить снижением цен на свои услуги, что в свою очередь приведет к консолидации мобильных операторов.

Привлекательность концепции FMC заключается в возможности доставлять услуги к большому числу разнообразных оконечных устройств, что, в конечном счете, позволит операторам объединить свои стационарные и мобильные сети. В 1990-х годах технологические ограничения и невыполнение бизнес-планов рядом ведущих операторов сдерживали процесс конвергенции сетей. В бизнес-моделях, существовавших на тот период времени, были упущены такие важные моменты, как маркетинг и поддержка пользователя, то есть сама бизнес-модель не была достаточно хорошо продумана.

Технология UMA подняла процесс конвергенции стационарных и мобильных сетей на новый уровень. При такой схеме сетевого доступа, когда GSM-радиотелефон используется в стационарной сети, UMA позволяет снизить стоимость вызовов как для пользователя, так и для оператора мобильной связи, которому дешевле передавать речевые сигналы к сети сотовой связи по стационарному каналу, чем по радиоинтерфейсу.

Технология UMA для операторских компаний — одна из возможностей реализации FMC. Вторым путем является использование IP-мультимедийной подсистемы (IMS). Стандарт на UMA был ратифицирован в апреле 2005 г в рекордно короткие сроки (за восемь месяцев) организацией 3GPP (3rd Generation Partnership), занимающейся вопросами стандартизации. Реально же, по словам главного аналитика компании Yankee Group по вопросам развития беспроводной связи в Европе, он был приведен в действие в ноябре 2005 г., когда British Telecom (BT) внедрила ус-

Конвергенция стационарных и мобильных сетей связи вновь находится в центре внимания телекоммуникационной индустрии. Традиционные операторы сетей стационарной связи стремятся приостановить падение доходов от своего бизнеса, происходящее за счет перехода речевого трафика к мобильным операторам, поэтому они являются сторонниками конвергенции стационарных и мобильных сетей (концепция FMC). Операторы же сетей мобильной связи, ратующие за модель замещения стационарных сетей мобильными сетями (концепция FMS), в настоящее время опасаются внедрения новой технологии — нелицензируемого мобильного доступа (UMA), которая угрожает успеху выбранной ими модели

Технология UMA особенно привлекательна для операторов стационарных сетей, поскольку они рассматривают ее в качестве одного из путей, обеспечивающих надежную загрузку их широкополосных магистралей,

а также возможность отбора части речевого трафика от поставщиков мобильных услуг. В свою очередь, операторы сетей мобильной связи могут использовать UMA и для расширения номенклатуры предоставляемых ими услуг, особенно услуг

лугу Fusion, являющуюся действительно услугой концепции FMC. Это послужило началом перехода FMC от концепции к коммерческой реальности.

Что дает внедрение технологии UMA

При использовании услуги Fusion мобильный вызов, осуществляемый абонентом у себя дома в широкополосном формате, сначала передается по широкополосной местной сети, затем «перебрасывается» на IP-сеть, где осуществляется маршрутизация, после чего он завершается на мобильной сети. При создании модели данной услуги компания BT работала в сотрудничестве с оператором Vodafone, обеспечивавшим компоненты GSM-сети, необходимые для услуги Fusion. Потенциально экономия на затратах для пользователя услугой Fusion зависит от того, какое количество вызовов он делает по мобильному радиотелефону из дома. Для операторов в связи эта экономия будет зависеть от того, какие инвестиции уже были сделаны ими в базовые станции и какова емкость сети сотовой связи. Стоимость вызовов для компании BT зависит также от MVNO-соглашения с Vodafone.

Консалтинговая компания ABI Research прогнозирует, что к 2010 г. компания BT будет иметь около 1 млн пользователей услуг типа Fusion, генерирующих ей ежегодный доход порядка 1,5 млрд долл. Предполагается также, что к этому же времени в Европе будет 26 млн пользователей услугами конвергированных сетей стационарной и мобильной связи, а доход от предоставления новых услуг ежегодно будет составлять 32 млрд долл.

Далеко не все аналитические компании уверены в возможности крупномасштабного использования UMA. Тем не менее одна из крупнейших компаний Pyramid Research прогнозирует, что к 2010 г. технология UMA будет внедрена в 40,5 млн домовладениях, а общее число пользователей составит 121 млн человек. Потенциальный ежегодный доход от использования технологии составит 26,6 млрд долл., а лидирующее место по этому показателю будет занимать Европа. Таким образом, 43% дохода придется на Европу, что в денежном выражении составит 11,5 млрд долл., при этом новыми услугами на европейском континенте будет охвачено 14,75 млн домовладений.

Используя UMA и предоставляя услуги типа Fusion, традиционные операторские компании смогут переводить разговор по стационарным сетям на мобильные сети, что

позволит им избежать снижения цен, которое дает применение технологии VoIP.

Неудивительно, что компания BT одной из первых внедрила технологию UMA – у нее была в том необходимость, заключающаяся в отсутствии сети мобильной связи, а всякий переход речевого трафика на сеть другого мобильного оператора связан с потерей доходов от предоставления услуг. Однако другие европейские операторы, планирующие внедрить UMA, являются одновременно владельцами стационарных и мобильных сетей. Возникает вопрос, насколько им необходимо внедрение UMA? Все зависит от того, какова их доля в стационарном и мобильном бизнесе. Если их мобильные отделения владеют более 50% рынка, то они могут предпочесть, чтобы трафик проходил по сетям мобильной связи. Если же эта цифра ниже, то вполне логичным с их стороны будет внедрение технологии UMA.

Играют роль и другие факторы. Например, у компании France Telecom одинаково сильны отделения стационарной и мобильной связи, поэтому можно предположить, что она избрет путь конвергенции сетей (сама компания пока умалчивает о своих планах). Заявление о создании так называемой «домашней зоны» было сделано ею еще в июне 2005 г., однако внедрена она будет лишь в текущем году. Какую технологию она выберет, пока неясно – будет ли это UMA или же вместо домашней зоны будет использоваться IP-мультимедийная подсистема (IMS)? По заявлению специалистов компании, в любом случае избранная технология будет совместима с UMA. Консультант и автор отчета относительно внедрения технологии UMA (фирма ABI Research) считает, что France Telecom выберет прямой переход к IMS.

Реализация на практике и ожидания операторов

Опыт финского мобильного виртуального сетевого оператора (MVNO) – компании Saunalahti Group, – предлагающего услуги стационарных сетей и широкополосные услуги, также показывает, что роль, которую должна сыграть UMA, в значительной степени зависит от действий оператора, позиций на рынке и конкурентоспособности. Saunalahti Group совместно с фирмой Nokia планировала создание пилотного проекта внедрения UMA для предоставления своим пользователям услуг FMC в 2006 г. Оператором Saunalahti

Group уже были заключены соответствующие соглашения с Elisa Communications и TeliaSonera, однако в декабре 2005 г. Saunalahti Group была приобретена компанией Elisa Communications. По словам одного из представителей руководства Saunalahti Group, основной причиной для внедрения UMA было усиление конкурентоспособности своего мобильного бизнеса за счет снижения тарифов на услуги. После состоявшейся сделки необходимость в этом отпала, так как компания Elisa Communications является одним из основных мобильных операторов Финляндии, которая может предложить свою версию «домашней зоны». Вместо использования UMA и подключения к стационарной сети для уменьшения стоимости домашних вызовов она предлагает более низкие тарифы по сети сотовой мобильной связи в случае, если вызов делается непосредственно внутри дома или же в радиусе не более 2 км от него.

Различные версии услуг для «домашней зоны», базирующиеся исключительно на мобильной сети, предлагаются и в Германии, где компания O2 совместно с Genion и Vodafone совместно с ZuHause усиленно конкурируют со стационарными операторами в области тарифов на речевые вызовы. Обе операторские группы предлагают узлы беспроводного Web-доступа для передачи данных. При этом радиointерфейс используется как широкополосный канал с тем, чтобы абоненты отказались от использования каналов стационарной связи.

В январе 2006 г. компания T-Mobile ввела в Германии услугу mobile@home, чем существенно снизила ежемесячный доход, получаемый другими операторами (причем Web-услуги она не предлагала). По мнению специалистов компании Motorola, мобильным операторам ничто не мешает принять технологию UMA, поскольку они имеют возможность выбора и могут предлагать услугу по любой широкополосной сети и с помощью любого поставщика услуг.

Возможности и преимущества новой технологии

Одним из преимуществ UMA является то, что она обеспечивает более высокую степень покрытия услугами внутри помещений. Для операторов также значительно дешевле использовать емкость существующей широкополосной сети для передачи трафика, чем нести расходы на строительство новых базовых станций.

Таблица Работы, проводимые различными операторами по развертыванию технологии в 2004–2005 гг.

Наименование компании	Работы, проводимые компаниями в направлении развертывания технологии UMA
British Telecom	Ноябрь 2005 г. – внедрение первой версии услуги Fusion, базирующейся на UMA и Bluetooth. Для предоставления услуги использовались радиотелефоны модели V560 компании Motorola. Во 2-й половине 2006 г. планируется внедрение серии WiFi-радиотелефонов наряду с предоставлением услуг для малого бизнеса
Saunalahti Group	Компания заявила о внедрении услуги, базирующейся на UMA-технологии посредством MVNO-соглашения с финской компанией Elisa
France Telecom	Было сделано заявление о внедрении в 2006 г. услуги «домашней зоны», совместимой с технологией UMA и базирующейся на платформе Microsoft Windows Mobile Smartphone
TeliaSonera	Заявила о проведении на территориях Швеции и Дании тестирования технологии UMA совместно с компаниями Ericsson и Motorola и намерении внедрить технологию в регионе Балтийского моря в период с 2006 по 2008 гг.
Cingular/Rogers Wireless	Североамериканский оператор сетей мобильной связи, заявивший о проведении тестирования технологии UMA на своих американских и канадских рынках
Компании-поставщики инфраструктурного оборудования	Большинство компаний-поставщиков инфраструктурного оборудования, включая такие компании, как Alcatel/Spacial, Ericsson, Kineto Wireless, Nokia, Motorola, заявили о создании оборудования, базирующегося на технологии UMA
Компании-поставщики радиотелефонов	Компании-поставщики радиотелефонов заявили о своих намерениях по выпуску UMA-радиотелефонов. Модель UMA-радиотелефона CL400 компании LG будет коммерчески доступна пользователям в четвертом квартале 2006 г. Компании Nokia и Samsung также планируют начать выпуск UMA-радиотелефонов, но пока ни одна из этих компаний не сообщает о сроках начала выпуска аппаратов. Motorola в настоящее время разработала две модели радиотелефонов, совместимых с технологией UMA. В конце 2006 г. компания планирует выпустить третью модель такого радиотелефона

Специалисты различных операторских компаний придерживаются следующего мнения: технология UMA более пригодна для мелких операторов, и ее внедрение не может серьезно повлиять на бизнес компаний более крупных. Такой же точки зрения придерживаются и специалисты консалтинговой компании Yankee Group, добавляя, что указанная технология может быть очень хороша для домашних офисов. British Telecom, ранее всех внедрившая услугу Fusion, планирует начать ее предоставление пользователям сектора SOHO (офис малого предприятия, домашний офис). Для таких секторов абонентов решение с использованием технологии UMA позволяет получить лучшее покрытие услугами, а операторам – проще доставлять услуги пользователям, – так считают специалисты консалтинговой компании Disruptive Analysis, детально изучавшей проблемы конвергенции стационарных и мобильных сетей.

Действительно, относительная простота UMA является ее преимуществом. Нелицензируемый мобильный доступ не требует внесения существенных изменений в сети.

К необходимым для UMA компонентам относятся: клиентское программное обеспечение доступа к сети через радиотелефон, беспровод-

ный канал связи (нелицензируемая часть UMA, соединяющая радиотелефон пользователя с домашним широкополосным концентратором), и блок, дублирующий UMA-интерфейс в сетевой контроллер (UNC), расположенный в сети. С помощью UNC происходит сопряжение стационарной IP-сети с интерфейсами передачи речи и данных сети сотовой связи.

Существующие радиотелефоны UMA/GSM внутри дома соединяются с концентратором посредством канала, базирующегося на беспроводном стандарте Bluetooth. Однако связанная промышленность в настоящее время предпочитает использовать для этой цели технологию WiFi, обеспечивающую больший радиус действия, более высокие скорости передачи данных и одновременно являющуюся технологией, легко адаптируемой для применения в домашних условиях. Проблема использования WiFi для UMA-доступа заключается лишь в том, что соответствующие UMA-радиотелефоны только начинают появляться на рынке. Пока единственной коммерчески доступной моделью такого радиотелефона является аппарат V560 компании Motorola. Согласно прогнозам компании Disruptive Analysis, к концу 2006 г. для квартирных пользователей будет выпу-

щено 0,5 млн UMA-радиотелефонов, а к 2009 г. их число увеличится до 5,6 млн единиц.

В настоящее время UMA-технология сконцентрирована на передаче речи, однако может обеспечивать и передачу данных с помощью WiFi-канала, что в будущем существенно увеличит количество предлагаемых услуг. Следует также отметить: операторы считают, что пока еще рано думать о подобных возможностях технологии UMA и акцент по-прежнему следует делать на предоставлении речевых услуг.

О некоторых сложностях и затратах

Несмотря на кажущуюся простоту технологии UMA, существует ряд сложностей, связанных с ее применением, и это подтвердило тестирование данной технологии, проведенное в прошлом году в Дании компанией TeliaSonera. Немаловажную роль играют в данном случае затраты, которые должны сделать пользователи для того, чтобы иметь возможность пользоваться преимуществами UMA. Во-первых, стоимость UMA-радиотелефона составляет около 150 долл., поэтому покупка должна быть субсидирована операторской компанией; во-вторых, нельзя исключать и стоимость домашнего concentra-

тора – 50 долл. на домовладение. Кроме того, операторская компания вынуждена будет затратить весьма немалые средства на размещение информации о технологии на Web-сайтах и покупке радиотелефонов через них, а также при прямых продажах аппаратов. Помимо вышеназванных затрат следует учесть стоимость UNC, системы эксплуатационной поддержки, необходимость увеличения емкости центра коммутации мобильной связи (MSC). Существуют также и эксплуатационные затраты – на управление, техническое обслуживание и на борьбу с churn-эффектом. При этом, в отличие от сети сотовой связи третьего поколения, затраты на новую сеть на начальном этапе ее организации сравнительно невелики. По мнению специалистов компании TeliaSonera, привлекательным моментом сети технологии UMA является то обстоятельство, что ее стоимость возрастает постепенно по мере увеличения количества пользователей, так как увеличиваются лишь затраты на UNC и терминалы.

Операторским компаниям придется решать: следует ли им переходить непосредственно к IMS или же внедрить технологию UMA и затем плавно переходить к IMS. Как уже указывалось выше, стан-

дарт на UMA был разработан в очень сжатые сроки. Что же касается стандарта на IMS, то он еще находится в стадии разработки, несмотря на то что организация 3GPP IMS начала работу в этом направлении, издав в 2002 г. описание стандарта IMS Release 5, а затем Release 6 и 7.

Руководство компании Alcatel считает, что предпочтительнее переходить на сети с использованием унифицированного базового блока IMS, обеспечивающего соединение различных точек доступа конечных устройств пользователя. Через такие точки доступа услуги и различные приложения могут посылаться конечным пользователем в любое место их нахождения. В компании Alcatel также считают, что UMA и WiFi являются промежуточными технологиями, которые могут быть использованы в процессе эволюции сетей в направлении практической реализации концепции IMS.

Концепция IMS обеспечивает «экономику масштаба» при внедрении и генерировании услуг с любым видом доступа – таково мнение специалистов компании Ericsson, которая принимала участие в экспериментах, проводимых оператором TeliaSonera в Дании. Что касается UMA, то здесь становится очень

важным временной фактор: если UMA-радиотелефоны, обладающие привлекательными для пользователя характеристиками и ценой, появятся в 2006 г, то тут же возникнет соответствующий рынок. Если же они появятся к 2010 г., то, возможно, будет поздно говорить о необходимости внедрения технологии UMA.

Технология UMA имеет еще одно ключевое преимущество перед IMS – обеспечение хэндовера. Считается, что в ближайшие пять лет UMA будет единственной технологией так называемого «транспарентного хэндовера» (full handover transparency). Кроме того, UMA является простой и «умной» технологией: она проста для понимания пользователя и в то же время обеспечивает новый подход к созданию новых услуг. Тем не менее большинство специалистов считает, что UMA можно отнести к так называемым технологиям сегодняшнего дня, поскольку нет уверенности в том, что она будет востребована в далеком будущем.

В таблице приводятся данные консалтинговой компании Yankee Group о работах, проводимых различными операторами в направлении развертывания UMA технологии в 2004–2005 гг.

По материалам журнала Total Telecom

ХРОНИКА | Новости компаний

Участники рынка медтехники на семинаре в МИКБ

Высокую оценку руководителей компаний получил семинар, проведенный 4 апреля 2006 г. Международным институтом качества бизнеса совместно с Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития на тему: «Сертификация на соответствие ИСО 9001 как инструмент государственного контроля и повышения эффективности деятельности компаний на рынке медицинской техники».

В программе подробно рассматривался ряд весьма интересных и актуальных вопросов. В частности, о надзоре и контроле на рынке медицинской техники рассказал заместитель руководителя управления госконтроля в сфере обращения медицинской продукции и средств реабилитации инвалидов Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития А.А. Топорков.

Ректор Международного института качества бизнеса, д.э.н. Ю.И. Мхитарян прочитал собравшимся лекцию на тему «Сертификация на соответствие ИСО 9001 — практика и инструмент государственного контроля», а с российским и международным опытом сертификации

на соответствие ИСО 9001, а также с тем, что это дает организациям, познакомила международный эксперт, директор Центра сертификации систем качества (ЦССК) «Интерэккомс» (российского и германского органа по сертификации систем качества) И.В. Тверская.

Еще один вопрос, вызвавший не меньший интерес у участников семинара, касался «Порядка создания систем управления в соответствии с международными стандартами ИСО 9001». С лекцией на эту тему выступила руководитель группы сертификации, ведущий эксперт ЦССК «Интерэккомс» Л.А. Саргсян.

В ходе «круглого стола», который состоялся по завершении семинара, его участники имели возможность обменяться мнениями, высказать пожелания.

www.ibqi.ru

Новый мультимедийный шлюз IMG 1010

Компания «ИНОТЕХ» начала поставки мультимедийного шлюза IMG 1010 (Integrated media and signaling gateway) на российский рынок.

Это новое дополнение к линейке продуктов Excel Switching Corp., предлагающее компактное, современное, настраиваемое и масштабируемое решение



для коммутации медиаданных с оптимальным соотношением цена-качество.

IMG 1010 представляет собой VoIP-шлюз, позволяющий оператору связи в короткий срок расширить свою IP-сеть до функционального уровня VoIP-сети, обеспечивая при этом всю необходимую миграцию.

IMG 1010 реализует передачу голосовой информации, включая доставку пакетов SIP в сети SS7 и PRI, а также возможность IP-to-IP-соединений на пользовательском уровне.

Мультимедийный шлюз IMG 1010 – достаточно компактен (1U), а графический интерфейс (GUI) обеспечивает удобную настройку и управление платформой.

IMG 1010 одновременно поддерживает PRI- и SS7-сигнализацию, а также протоколы SIP и H.323, уместя это все в одной эффективной по стоимости интеллектуальной платформе, у которой есть перспективы на будущее.

www.inotech.ru



БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АУТЕНТИФИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

В аутентификационных системах, базирующихся на биометрических технологиях, используются различные методы измерения физических характеристик человеческого тела. В частности, идентификация личности человека осуществляется путем измерения таких его физических характеристик, как отпечатки пальцев, расположение кровеносных сосудов, рисунок радужных оболочек глаз, формы лица и т.д. Эти технологии уже находят свое применение при проходе в секретные организации, для обеспечения безопасной деятельности финансовых организаций и персональных компьютеров.

Технология, основанная на уникальности системы кровеносных сосудов ладони человека

Эта бесконтактная технология положена в основу первой биометрической аутентификационной системы, разработанной компанией Fujitsu.

При размещении руки над поверхностью идентификационного устройства происходит считывание данных о кровеносных сосудах кон-

кретного человека и сравнение их с ранее записанными показателями. Проведя серию экспериментов (более 140 тыс.), компания Fujitsu получила следующие результаты: число неправильных положительных реакций устройства составило 0,00008%, а число неправильных отрицательных реакций – 0,01%.



Устройство бесконтактной идентификации по венам ладони

Технология компании Fujitsu, основанная на измерении кровеносных потоков ладони, обеспечивает и должный уровень гигиены, поскольку метод бесконтактен.

Финансовые организации Японии используют данную технологию с 2004 г. В текущем году компания

При существующем во всем мире уровне преступности вопрос общественной безопасности становится все более актуальным. В связи с этим практически во всех странах мира уделяется большое внимание разработкам систем, обеспечивающих безопасность человека в его повседневной жизни. Важную роль в решении данного вопроса должны сыграть биометрические технологии.

В статье приводятся примеры разработок, проводимых японскими компаниями в области создания систем безопасности, базирующихся на биометрических технологиях



Банкомат с устройством идентификации по структуре вен на пальцах руки

планирует внедрить на рынок более компактную модель идентификационного устройства (3x3x3 см), которая, благодаря своим малым размерам, может быть размещена в самых разнообразных системах безопасности. В 2005 г. технология компании Fujitsu была внедрена и в других регионах мира.

Аутентификация по пальцам рук

Система, разработанная японской компанией Hitachi, также



Ноутбук со встроенным модулем идентификации по структуре вен на пальцах

идентифицирует пользователя по кровеносным сосудам, но не руки, а пальца. Когда палец помещается в идентификационное устройство, происходит считывание данных о кровеносных потоках и дальнейшее сравнение с соответствующими показателями, содержащимися в базе данных. Разработка этой технологии для применения внутри помещений была начата специалистами компании Hitachi еще в 1997 г., а в 2004 г. они разработали аналогичную технологию для использования на дневном свете. Таким образом, в настоящее время она может работать как внутри, так и вне помещений, обеспечивая высокий уровень безопасности систем различных типов. В Японии технология идентификации по кровеносным сосудам пальцев используется не только финансовыми и другими организациями, но и в повседневной жизни человека — для доступа в жилое помещение. В дальнейшем предполагается расширение применения указанной технологии в IT-оборудовании, автомобилях, расчетных организациях и т.д.

Аутентификация по изображению лица человека

По сравнению с другими биометрическими технологиями идентификации личности данная технология имеет два неоспоримых преимущества.

Во первых, она может заменить процедуру аутентификации индивидуума, проводимую невооруженным глазом. Технология позволяет автоматически и без каких-либо специальных процедур проводить аутентификацию, оперируя при этом данными, которые обычно используются людьми (фотографические базы данных паспортов, водительских удостоверений и т.д.). Во-вторых, идентификация определенных лиц может проводиться без привлечения чьего-либо внимания к самой системе идентификации.

Компания Matsushita Electric Industrial Co., Ltd начала проводить разработки в данной области еще в начале девяностых годов прошлого века. В результате компанией была

разработана уникальная технология аутентификации по человеческому изображению, получившая название «метода ортогональных приближений» (Weak Orthogonalization Method). Технология позволяет обеспечить высокий уровень точности при идентификации личности. При проведении эксперимента по верификации электронных паспортов — e-Passport (Международный аэропорт «Нарита», 2004 г.) была использована технология компании Matsushita, и получен низкий коэффициент ошибок — 0,7%. Чтобы удовлетворить требования, предъявляемые системами безопасности, компания Matsushita делает попытки повысить ошибкоустойчивость своей технологии, испытывая ее на практике в самых различных условиях.



Экспериментальная система идентификации личности по лицу человека

Технология распознавания личности по трехмерному изображению (3D)

Изменения, происходящие в лице человека в зависимости от принимаемой им позы или от различного освещения, приводят к определенным трудностям при идентификации личности. В связи с этим надежная система распознавания личности нуждается в дополнительной подсистеме, компенсирующей данные изменения человеческого лица.

Изменение позы может быть смоделировано по шести параметрам. Что касается изменений освещения, то это случай более сложный, поскольку существует немало различных световых устройств, обладающих разными параметрами.

Компания NEC предложила метод распознавания личности по трехмерному изображению, который обеспечивает необходимый уровень надежности при изменении как позы, так и освещения. По это-



Доступ с помощью рисунка вен на ладони

му методу создается описательная модель наружности, базирующаяся на трехмерном изображении и на стандарте освещения GIB (Geodesic Illumination Bases). С помощью такой модели могут быть описаны любые изменения изображения, происходящие в зависимости от позы человека и освещения, и при этом используется весьма незначительное число параметров.

Проведенные эксперименты показали, что по методу, предложенному компанией NEC, можно достичь 96,5%-ного уровня идентификации личности в том случае, когда используется обширная база данных. Эта база данных состоит из 72 тыс. тестовых изображений одной тысячи личностей при больших изменениях освещенности и большом количестве различных поз — от 90° вбок и 45° вверх от фронтального изображения. Компания NEC осуществляет доставку подобной системы под любого заказчика.

Технология распознавания личности по радужной оболочке глаза

Данная технология позволяет проводить идентификацию человека бесконтактным способом. 512-битный код может быть генерирован от цифрового изображения радужной оболочки глаза. Сравнивая коды, можно очень быстро получить результаты. Причем допустимый уровень ошибок будет составлять 0,0012%, поэтому метод идентификации человеческой личности по радужной оболочке глаза считается самым точным. Сконструированный компанией NEC прибор «IRISPASS-M» позволяет провести идентификацию человека, находящегося на расстоянии 30–60 см, в течение двух секунд. Прибор может быть применен не только для входного контроля или для обеспечения безопасности в аэропортах, но и иметь другие самые различные применения за счет использования программного обеспечения, совместимого с национальными стандартами.

По материалам журнала New Breeze

СУРГУТТЕЛ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА



Сфера деятельности ОАО «Сургуттел» охватывает ряд направлений, объединенных терминами «информационные технологии» и «телекоммуникации». Корпоративные сети передачи данных, доступ в Интернет по коммутируемому соединению, выделенным линиям и радиодоступу, телефонная связь, IP-телефония, сеть учрежденческо-производственных телефонных станций (УПАТС), городская сеть таксофонов, Универсальные карты с набором разнообразных интеллектуальных услуг, кабельное телевидение и Интернет по сети КТВ, сеть городских информационных ресурсов WEB-City, системы радиосвязи – такой широкий набор высокотехнологичных услуг, предоставляемых населению и организациям, позволяет говорить о том, что ОАО «Сургуттел» находится в авангарде научно-технического прогресса, а вся деятельность компании выводит сферу информационных технологий и телекоммуникаций в городе Сургуте на принципиально новый уровень, предоставляя населению и организациям высокотехнологичные услуги

А начиналось все в 2000 г., когда по решению инвестиционно-экспертного совета администрации г. Сургута, возглавляемого Мэром города А.Л. Сидоровым, при активном участии первого заместителя Мэра В.Ф. Новицкого, курирующего отрасль связи, для реализации бизнес-идеи «Развитие телекоммуникационного рынка» было создано новое предприятие – ОАО «Сургуттел». У руля молодой компании встал специалист с большим опытом работы, знающий отрасль связи от «А» до «Я», – Сергей Анагольевич Буланча. Именно благодаря его упорству, настойчивости и целеустремленности новое предприятие связи быстро встало на ноги, а его высокий профессионализм и умение правильно ориентироваться в бурно развивающемся мире ИТ и телекоммуникаций помогли занять компании одно из лидирующих положений на рынке связи г. Сургута.

Но иногда одного решения организовать что-то новое недостаточно, необходимо, чтобы тебе поверили и пошли за тобой. Своей энергией и энтузиазмом С.А. Буланча смог зарядить людей, которые пришли на новое предприятие, будучи крупными специалистами, занимавшими немалые посты в других компаниях. А.Б. Есетов, В.Н. Попик, Т.Ф. Комиссарова, О.И. Хисамов,



Территория покрытия г. Сургута сетью передачи данных, телеметрии и Интернета ОАО «Сургуттел»

Принципиально новый уровень телекоммуникаций



- Интернет
- Универсальные карты
- Кабельное телевидение
- ISDN
- Транкинговая связь
- Городская телефонная сеть
- Междугородная и международная связь

- Таксофонная сеть
- Сеть передачи данных
- Интернет по сети кабельного телевидения
- Услуги справочной службы
- Интернет-клуб SP@CE
- Предоставление каналов связи

628400, Россия, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ,
г. Сургут, ул. 30 лет Победы, 32
Телефон: (346-2) 52-31-11 Факс: (346-2) 51-54-54
E-mail: surguttel@surguttel.ru
www.surguttel.ru



Территория покрытия г. Сургута телефонной сетью ОАО «Сургуттел»

Н.В. Демченко. Энергичность и трудолюбие этих и многих других высококлассных специалистов позволили компании быстро сориентироваться на рынке ИТ и телекоммуникаций.

Учитывая, что высокоскоростные линии доступа составляют основу всех современных ИТ, технический совет компании принял решение о строительстве волоконно-оптической транспортной сети. В кратчайшие сроки было спроектировано и построено свыше 130 км волоконно-оптических линий (заметим, что территория города – 72 км²). Параллельно с транспортной сетью строились станционные сооружения городской телефонной сети, кабельного телевидения (КТВ) и узлы передачи данных.

Через сети КТВ к индивидуальному телевидению

Предметом гордости ОАО «Сургуттел» можно по праву считать сеть КТВ, к которой подключено 890 домов в 47 микрорайонах города. На сегодняшний день абонентами КТВ являются уже более 50 тыс. сургутских семей. По самым скромным подсчетам, это около 200 тыс. человек, ежедневно включающих телевизор и просматривающих каналы, транслируемые в сети КТВ (отметим, что постоянная численность населения г. Сургу́та на 1.01.2006 г. составляет 290,6 тыс. человек!). На 1 апреля 2006 г. загрузка смонтированной сети КТВ достигла 57,7%.

На этапе проектирования и строительства сети КТВ гибридная оптико-коаксиальная сеть (HFC) была абсолютно новым технологическим решением в телекоммуникационной сфере не только г. Сургу́та, но и России. И только опыт и профессионализм специалистов ОАО «Сургуттел», чуть более 5 лет назад сделавших единственно правильный выбор в отношении технологии построения сети и оборудования, дали результат в виде проекта строительства сети КТВ, который был реализован без каких-либо технологических потрясений. Более того, людям, стоявшим у истоков компании во главе с ее первым руководителем, удалось заглянуть в технологические решения будущего, предугадать то, что сегодня называется технологией Triple Play.

И как результат – осенью 2006 г. ОАО «Сургуттел» планирует начать предоставлять следующие услуги: сервисы по передаче голоса, доступ к Интернету и контент-ресурсам, телевидение – по одной линии, заходящей к абоненту.

Сегодня в сети КТВ проходит опытную эксплуатацию оборудование FM-вещания и цифрового телевидения. Именно на эту принципиально новую технологию компания «Сургуттел» делает ставку. За ней будущее, которое не только обеспечит высочайшее качество изображения и звука, но и позволит развивать многочисленные дополнительные сервисные услуги. С вводом в экс-

плуатацию цифрового телевидения у оператора КТВ появится возможность предоставления практически неограниченного количества тематических каналов, а у пользователя – свобода выбора контента. Этот этап развития услуги КТВ можно будет назвать началом индивидуального телевидения!

Услугами цифрового телевизионного вещания сургутяне смогут воспользоваться уже в текущем 2006 г. А в скорой перспективе – телевидение высокой четкости (HDTV), телевизионное вещание с многоканальным звуковым сопровождением, широким выбором радиопрограмм цифрового качества, «домашний кинотеатр» и многое другое.

КТВ на службе ЖКХ

Параллельно со строительством сети КТВ специалистами компании велись работы по вводу в эксплуатацию, так называемого, обратного канала, когда по кабелю, проложенному в квартирах сургутян, производственных компаниях и офисах города, стало возможным получать еще одну услугу – «Интернет по сети кабельного ТВ», которой сегодня пользуются около 7% абонентов «Базового» пакета телепрограмм КТВ.

Доступ в Интернет по сети КТВ, а также к сети передачи данных (ПД) организован по технологии EuroDOCSIS 2.0. В силу невысокой стоимости эти услуги востребованы и эффективно используются хозяйствующими субъектами города для централизованного диспетчерского управления, мониторинга объектов жилищно-коммунального хозяйства и сбора данных телеметрии. К сети ПД подключено более 100 домовых счетчиков тепла, воды и электричества. А в скором времени сбор данных телеметрии будет осуществляться со счетчиков, расположенных непосредственно в квартирах сургутян, которым не нужно будет ежемесячно самостоятельно подавать показания приборов учета в управляющие компании: сбор и отправка данных будет осуществляться в автоматическом режиме.

В планах компании и городского департамента ЖКХ стоит объединение всех разрозненных сетей (электро- и теплоснабжения, сетей горводоканала, лифтового хозяйства и т.д.) в единую сеть, которая будет подключена к сети ОАО «Сургуттел». В настоящее время уже более 30 городских ЦТП пользуются услугами компании, а к концу этого года (согласно программе модернизации ЖКХ и условиям кредита, взятого городом у Европейского банка реконструкции и развития) услугами ОАО «Сургуттел» будет охвачена вся система тепло- и водоснабжения города Сургу́та.

Каждому клиенту – своя услуга

Еще одним достижением компании «Сургуттел» является то, что она может обеспечить подключение к городской сети ПД и выход в Интернет из любой точки города и в радиусе 30-40 км за его пределами. Единственный вопрос, который может возникнуть: какой вид подключения нужен клиенту. Надо отметить, что еще на этапе проектирования сети специалистами компании учитывалось местоположение офисных зданий, предприятий, организаций и жилых домов. Соответственно в офисы монтировались оптоволоконные линии, которые позволяют осуществлять передачу данных на скорости до 1 Гбит/с, а в жилые кварталы – гибридная сеть (оптоволоконно + коаксиальный кабель), скорость по которой достигает 35 Мбит/с. В настоящее время при помощи оптоволоконных линий к сети ПД подключено более 200 узлов.

Корпоративным клиентам компания «Сургуттел» предлагает воспользоваться услугами сети ПД. Причем в тех случаях, когда прокладка выделенной линии невозможна (зима в Сургу́те длится семь месяцев!) или слишком затратна, специалисты предприятия организуют

подключение по радиоканалу на базе оборудования беспроводного доступа BreezeAccess II. В итоге клиент получает постоянное высокоскоростное и защищенное соединение с сетью ПД или с Интернетом.

В планах развития управления инфокоммуникационных технологий «Сургуттел» на 2006 г. - организация городской сети видеонаблюдения, которая позволит контролировать обстановку на городских магистралях и в местах большого скопления людей; интеграция с Федеральной программой «Безопасный город»; подключение городских образовательных учреждений и библиотек к сети ПД и Интернету. В соответствии с Федеральной программой развития образования на 2006–2010 гг. и согласно проекту департамента образования и науки администрации г. Сургута «Развитие информационной образовательной сети города» школы и библиотеки должны быть подключены к сети ПД ОАО «Сургуттел» к 1 сентября 2006 г.

С появлением высокоскоростного доступа в Интернет развитие технологий коммутируемого соединения пошло на спад. Но, тем не менее, услугами коммутируемого доступа продолжают пользоваться более 5 тыс. абонентов, не считая тех, кто входит во Всемирную паутину по Универсальным картам компании. А Интернет по сети КТВ, который обладает всеми достоинствами выделенной линии, продолжает завоевывать популярность у сургутян. Гибкая тарифная политика предприятия в отношении услуги позволяет говорить о том, что за ней будущее.

В области телефонной связи «Сургуттел» также прочно удерживает завоеванные позиции. Монтированная емкость городской телефонной сети компании составляет 27 тыс. номеров, задействованная – более 20 тыс. номеров. Электросвязь появилась даже в, казалось бы, «безнадежных» в плане телефонизации промзонах и городских поселках. Создана и успешно функционирует городская сеть УПАТС, охватившая все муниципальные предприятия и организации и позволившая значительно увеличить эффективность использования линий телефонной связи (телефонные аппараты абонентов УПАТС имеют множество дополнительных сервисных функций: от переадресации до конференц-связи).

Кроме того по городу установлено более 400 таксофонов компании, обеспечивающих бесплатный вызов экстренных служб, а также местные, междугородные и международные телефонные соединения по Универсальным картам СУРГУТТЕЛ, которые помимо этого позволяют воспользоваться рядом интеллектуальных услуг: от оплаты счетов за услуги компании до подачи объявлений в городские газеты.

Ставка на стратегический подход

Достигнутые менее чем за 6 лет результаты – очень высокий показатель работы уникальной команды специалистов ОАО «Сургуттел», для которых главным было, есть и будет предоставление высокого качества услуг связи и информационных технологий. Именно этого ждет от своего оператора любой пользователь.

В целях обеспечения населения города и всех его отраслей надежной и высококачественной связью, широким спектром современных услуг компания делает упор на передовые технологии стремительно развивающихся информационной и телекоммуникационной отраслей. А полученный ОАО «Сургуттел» в декабре 2005 г. официальный статус партнера компании «Cisco Systems» гарантирует абонентам применение оптимального решения, которое будет соответствовать всем их запросам и пожеланиям.

Таким образом, предприятие стремится к тому, чтобы все самые последние достижения в сфере ИТ и телекоммуникаций были доступны ее пользователям. ОАО «Сургуттел» ориентируется на стратегическую политику города и округа в сфере ИТ и телекоммуникационных технологий, которую проводят



Территория покрытия г. Сургута сетью кабельного ТВ ОАО «Сургуттел»

департамент транспорта, связи и эксплуатации дорог администрации г. Сургута, возглавляемый А.Л. Калачевым и его заместителем Л.И. Рябиковой, департамент транспорта, связи ХМАО-Югры, руководит которым В.В. Журавлев, и комитет по информационным ресурсам администрации Губернатора ХМАО-Югры под руководством Н.Р. Масловой.

Политика ОАО «Сургуттел» направлена на постоянное обеспечение клиентов услугами, соответствующими мировому уровню, потребители всегда могут рассчитывать на высокое качество и достойный уровень сервиса. Компания «Сургуттел» делает ставку на стратегический подход, основанный на знаниях и опыте, где главной и конечной целью всегда был и остается заказчик, потребитель услуг. И, если он доволен, значит компания на правильном пути.

Материал подготовил В. Васильев

ВЫСТАВОЧНАЯ КОМПАНИЯ

ЭКСПО-ВОЛГА

УСПЕШНОЕ ПРОДВИЖЕНИЕ ВАШЕГО БИЗНЕСА

САМАРА 2006

8-10 ноября

Выбор общения с профессионалами

ВЫСТАВКА

3-я межрегиональная специализированная выставка с международным участием

Связь. Инфокоммуникации

Информационные и телекоммуникационные технологии

ЛИДЕРЫ ОТРАСЛИ
НОВИНКИ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ. ПРЕЗЕНТАЦИИ

СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ
СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ
СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Примите участие в выставке! Станьте ближе к Вашим клиентам!

Контакты:
г. Самара, ул. Мичурина 23А,
Тел./факс: (846) 2790-489, 2790-491
linksamara@expo-volga.ru
www.linksamara.ru

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

НАЧАЛО ПОДДЕРЖКИ

КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ АИИС КУЭ



А.В. СТАРОВОЙТОВ,
генеральный директор
Международного центра по информатике
и электронике (Интер ЭВМ)



А.П. ФИРСОВ,
исполнительный директор
ЗАО «Евразия Телеком Регионы»



В.Н. КОРОМЫСЛИЧЕНКО,
зам. генерального директора по
стратегическому развитию
ЗАО «Евразия Телеком Регионы»



С.П. СЕЛЕЗНЕВ,
заместитель генерального директора
ЗАО «Евразия Телеком Ру»

В первой части статьи, подготовленной специалистами компании «Евразия Телеком», дан анализ общих вопросов построения Автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии. Авторы рассказывают об их функциональных возможностях, требованиях к ним и задачах, которые призваны решать эти системы.

Представленная концепция отражает основные подходы и их оценки, необходимые для процесса понимания построения СПД АИИС

Актуальность проблемы

В условиях жесткой конкуренции на рынке электроэнергии информация является одним из важнейших ресурсов, а информационные технологии – инструментом принятия управленческих решений. Сфера энергосбережения или оптимального по соотношению цена/качество энергообеспечения – исключительно важна для руководителя любого уровня, поэтому информационные управляющие системы в энергоснабжении играют решающую роль. К одной из таких систем относится Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ).

Основная цель – энергонезависимость и энергобезопасность

Главная задача АИИС КУЭ – предоставление участникам оптового рынка электроэнергии и мощности (продавцам, покупателям и операторам торговой системы – НП АТС) достоверной, соответствующей действующим нормативным документам информации, о поставке торговой продукции (в данном случае электроэнергии и мощности) для организации коммерческих расчетов в соответствии с правилами работы оптового рынка электроэнергии.

В настоящее время в силу коммерциализации энергоснабжения и роста цен на основные покупные топливно-энергетические ресурсы, остроты вопроса энергонезависимости и энергобезопасности, а также из-за наблюдающихся тенденций к возрастанию энерговооруженности производства, особенно актуальным становится переход к энергосберегающей культуре производства.

Энергосберегающая культура производства ведет к снижению себестоимости продукции или услуг, однако переход к ней – дело не такое простое, как может показаться, и реализовать его силами самого предприятия весьма сложно.

Внедрение систем АИИС КУЭ нередко происходит с отставанием от требований рынка (временной фактор) и, как правило, без учета необходимости последующей их интеграции с системами технического учета и диспетчерского управления. Кроме того, практически не решаются вопросы гарантированной, однократной доставки данных коммерческого учета через сети публичного пользования (Интернет и сети операторов мобильных систем), что ведет к применению дорогостоящей техники. Ни в одной из создаваемых систем не предусматривается защита данных от недобросовестных действий

обслуживающего персонала. Наконец, используемые технические решения разнородны в первую очередь по качественным характеристикам применяемого оборудования и программного обеспечения (ПО), к тому же плохо стыкующиеся между собой.

О некоторых технических и организационных требованиях к системе передачи данных АИИС КУЭ

Прежде всего, назовем основные требования, предъявляемые к каналам связи, которые должны:

- ✓ быть разнесенными на логическом и физическом уровнях для обеспечения необходимого коэффициента готовности не менее 0,95;
- ✓ работать в любых климатических условиях;
- ✓ иметь высокие эксплуатационные характеристики;
- ✓ обеспечивать удаленный мониторинг и техническое обслуживание;
- ✓ быть унифицированными (сокращение сроков ввода в эксплуатацию и уменьшение затрат на нее).

Тем не менее выбор требуемой пропускной способности и схемы организации сети ПД в значительной степени определяется схемами движения информационных потоков в АИИС КУЭ.

Действительно, указанные уровни необходимой емкости канала связи определены для случая непрерывной, последовательной ПД каждого отсчета с нижнего на верхние уровни иерархии. Однако в реальной эксплуатации весьма вероятен случай перерыва связи между счетчиком и ИВКЭ. Для исключения влияния подобных факторов в ТУ НП АТС предусмотрено, что счетчик хранит профиль нагрузки не менее 45 суток. В этом случае объем передаваемых данных возрастает.

Основной составляющей потока данных от приборов учета электроэнергии являются графики нагрузки. Дополнительно могут передаваться сообщения об ошибках, перерывах питания, команды управления счетчиками и т.д., имеющие незначительный вес в общем потоке данных.

Объем данных коммерческого учета электроэнергии, получаемых за 1-сутки из одной точки учета, может быть рассчитан следующим образом:

Объем_{сч} = $K_3 \cdot K_n \cdot K_6 \cdot N_{мс} / D_y$, где:

- ✦ K_3 – количество регистрируемых видов энергии (активная/реактивная);
- ✦ K_n – число регистрируемых направлений потока энергии (односторонние или реверсивные счетчики);
- ✦ K_6 – количество байт, отведенных (или резервируемых) для записи одного значения мощности.
- ✦ $N_{мс}$ – продолжительность суток в минутах (1440 мин.).

Максимальное значение величина принимает для реверсивных счетчиков активной и реактивной энергии. Для такого счетчика – $K_3=2$, $K_n=2$, $K_6=4$. При дискретизации учета (D_y)=30 мин., объем данных, получаемых за 1 сутки от указанного счетчика, составляет 768 байт.

Некоторые современные счетчики обеспечивают возможность считывания графиков нагрузки частями по мере их наполнения, другие – при каждом запросе выдают полный объем графика. В последнем случае считываемый объем данных возрастает пропорционально частоте считывания информации. Так, для $D_c = 30$ мин., суточный объем данных, получаемый с современного счетчика, будет равен: 768 байт • 1440/30=36,764 кбайт. За 45 суток объем данных составит примерно 1620 кбайт. Для передачи такого объема данных за приемлемое время в 20–30 секунд потребуется канал не менее 56,4 кбит/с.

С другой стороны, к ИВКЭ, как правило, подключено не менее 3–5 счетчиков, что с учетом изложенного ранее и вероятностных характеристик предполагает повышение требований к пропускной способности ка-

налов уровня ИВКЭ–ИВК до 144 кбит/с. Кроме того, для определенно в Гражданском кодексе срока исковой давности в 3 года объем данных составит 40 296 Мбайт/с. Для передачи такого объема необходима оптимизация по распределению объемов хранения между ИВКЭ и ИВК, а также другими субъектами АИИС КУЭ.

Анализ изложенных выше факторов позволяет сделать следующие выводы:

- ✦ пропускная способность каналов связи, определенная в технических требованиях (ТТ) НП АТС, – это минимальные требования, со значения которых следует начинать проектирование сети передачи данных;
- ✦ важнейшую роль играет схема организации движения информационных потоков;
- ✦ соблюдение условий гарантированной, однократной (не противоречивой) доставки цифрового значения профиля нагрузки (информации) на вышележащие уровни иерархии АИИСКУЭ существенно влияет на надежность и достоверность результатов измерений.

Message Oriented Middleware – основа для построения транспортной подсистемы

По многим причинам почтовые системы корпоративных сетей нельзя рассматривать в качестве транспортного компонента для систем, работающих в режиме реального времени. К таким причинам относятся: отсутствие гарантий времени доставки, большие накладные расходы сетевых и вычислительных ресурсов, невозможность создания приложений типа «клиент-сервер» и т.д. Особенно это важно при переходе к централизованной схеме движения информации. В настоящее время широкое применение в системах реального времени с особыми требованиями к надежности доставки сообщений (банковская сфера, страхование, передача коммерческой информации), кроме мониторов транзакций, в которых транспортные компоненты в определенной степени завязаны на структуру приложений клиент-сервер, получили распространение транспортные системы класса Message Oriented Middleware (MOM). Следует отметить, что многие продукты этого типа обладают транзакционными программными средствами со всеми необходимыми свойствами транзакционных взаимодействий – атомарность, целостность и т.д.

Системы MOM ориентированы на передачу сообщений между приложениями. Они используют принцип Store and Forward для передачи сообщения между своими узлами, которая осуществляется по своим

собственным протоколам поверх транспортных протоколов типа TCP/IP, DECnet, SNA, X.25, NetBIOS, IPX/SPX и т.д. В каждой системе обеспечивается свой набор перечисленных протоколов.

В принципе понятие очереди в этих системах практически не отличается от понятия буферизации сообщений при переприемах в промежуточных узлах. Этот момент и отсутствие каких-либо сервисов, которые могут запрашивать пользователи, делает эти системы более быстрыми чем, например, почтовые. Для обеспечения возможности восстановления в подобных системах может рационально применяться и регистрация сообщений во внешней памяти.

Из продуктов этого класса наиболее развитыми и распространенными на рынке являются системы MQSeries фирмы IBM, MSMQ (Microsoft), XIPC (MOMENTUM) и др. Message Oriented Middleware представляет собой надежную и простую для разработки и эксплуатации систему передачи сообщений в разнородной среде и обеспечивают:

- ✦ гарантированную и однократную доставку сообщений;
- ✦ интеграцию разнородных систем;
- ✦ сочетание синхронных и асинхронных режимов взаимодействия приложений;
- ✦ возможность отслеживания прохождения сообщений по сети в режиме on-line;
- ✦ изоляцию разработки приложений от сложностей сетевой среды;
- ✦ гибкость логики взаимодействия между приложениями;
- ✦ расширяемость системы дополнительными модулями и функциями;
- ✦ простой, единый и гибкий прикладной интерфейс на всех платформах;
- ✦ развитые средства управления и возможность их интеграции с системой управления HP OpenView;
- ✦ возможность встраивания программных модулей, функций и средств;
- ✦ широкий спектр поддерживаемых платформ – до 20.

Наличие перечисленных выше свойств позволяет рассматривать MOM в качестве основы для построения транспортной подсистемы для системы коммерческих расчетов в режиме реального времени.

Детальный анализ технических и организационных требований к АИИС КУЭ, обзор спутниковых решений, критерии выбора систем, оператора и телепорта, а также другие вопросы будут рассмотрены во второй части статьи, которая планируется к публикации в следующем номере журнала. ◻

Продолжение следует

НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СЕТЕЙ ДОСТУПА



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



В.К. ЗУБАРЕВ,
зам. технического директора НТЦ
«ВСП «Супертел ДАЛС», к.т.н.

Внедрение компьютерных технологий и современных услуг связи в нашу повседневную жизнь вызывает необходимость увеличения пропускной способности сетей связи. Широкая полоса пропускания требуется для функционирования различных приложений, передачи высококачественных потоков мультимедийной информации, в том числе в режиме реального времени (дистанционное обучение, видеомосты, видеоконференции с высоким качеством видео и звука, доставка видео по запросу, системы видеонаблюдения и т.д.). Все это ставит перед операторами и производителями задачу создания сетей нового поколения (NGN)

Появление оптических технологий, на базе которых могут развиваться системы оптической коммутации, оптические фильтры, усилители, пассивные оптические разветвители, оптическое мультиплексирование по длине волны и т.д., дает возможность перейти к полностью оптической обработке, коммутации и распределению сигнала и строить оптические сети, обладающие громадной пропускной способностью.

Постановка такой задачи на государственном уровне позволит России совершить прорыв в создании современной информационной сети. С этой целью требуется выполнить комплекс работ по созданию сетей, базирующихся на перспектив-

ных технологиях и предоставляющих мультисервисные услуги органам власти, бюджетным организациям и широким слоям населения. Одной из причин, сдерживающих их развитие, являются низкоскоростные технологии сетей доступа.

Сети доступа на основе медных кабелей не удовлетворяют требованиям, предъявляемым в настоящее время к пропускной способности. Кроме того, прокладка нового кабеля требует больших затрат и связана со множеством проблем, включая гражданско-правовые. Увеличение же пропускной способности с помощью технологий ТОМ зачастую экономически невыгодно, так как требует установки дорогостоящего оборудования.

Проблема может быть решена за счет использования в сетях доступа технологии спектрального оптического уплотнения (CWDM), которая обеспечит потребителям получение любых услуг связи (Интернет, цифровое телевидение, IP- и видеотелефония, передача данных, электронное голосование и др.), а операторам позволит оперативно вводить новые виды сервисов при низких затратах на расширение сети.

Волоконная оптика приходит на смену медным линиям

Как среда распространения оптическое волокно не имеет конкурентов. Оно уже стало основой для построения мультисервисных, полностью оптических транспортных сетей и сетей абонентского доступа.

Широкое применение систем CWDM объясняется увеличением спроса на новые услуги связи в сочетании с возросшими требованиями к улучшению их качества, а также более низкой стоимостью оборудования и сетевых решений, менее жесткими требованиями к параметрам тракта, быстрой окупаемостью вложенных средств.

Помимо этих преимуществ, сети CWDM довольно просто соединяются с магистральными сетями, сохраняя при этом скорости и протоколы передачи.

Широкополосный волоконно-оптический доступ может быть реализован разными способами:

FTTR (Fiber-To-The-Remote) – использование волоконно-оптического кабеля для подключения выносного сетевого модуля (NU);

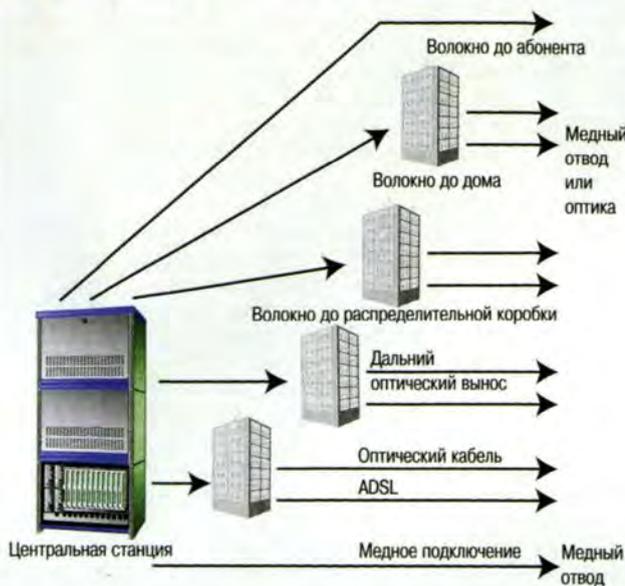
FTTC (Fiber-To-The-Curb) – прокладка волоконно-оптического кабеля до распределительного шкафа (одного на несколько зданий), а затем подключение к существующей инфраструктуре на медных кабелях;

FTTH (Fiber-To-The-Home) – волоконно-оптический кабель доводится непосредственно до квартиры абонента (NT и TE);

HFC (Hybrid Fiber Coax) – гибридные волоконно-коаксиальные сети (распределительные или интерактивные).

Для России наиболее привлекательным на сегодня является реше-

Вариант реализации сетей доступа



ние FTTB (Fiber-To-The-Building), когда оптическое волокно доходит до здания.

В топологии сетей обычно выделяют три основные архитектуры: «кольцо», «точка-точка» и «точка-множество точек». Выбор зависит от плотности размещения абонентов, технологии и архитектуры сети, вида и объема предоставляемых услуг.

Волоконно-оптические сети со временем заменят медную инфраструктуру доступа. Оптика постепенно будет приближаться к клиентам, вытесняя медные линии с участка последней мили (см. рисунок).

Рост спроса на услуги широкополосного доступа обуславливает необходимость модернизации корпоративных и ведомственных сетей, тем более что инвестиции в технологии FTТх способны приносить прибыль в течение долгого времени.

Увеличение скорости Ethernet до 0,1/1/10 Гбит/с открывает новые возможности в организации мультисервисных услуг. Применение Ethernet в сетях доступа позволяет снизить стоимость услуг Triple Play (голос, видео, данные) и добиться прозрачного соединения удаленных офисов. Концепция Ethernet-To-The-X (ETТХ), где X – жилые дома или корпоративные клиенты, обеспечивает передачу данных, голоса и видео по простой и недорогой сети Ethernet.

PON – экономичный вариант сетей оптического доступа

В последнее время интенсивно развиваются пассивные оптические сети (PON). Технологии PON позволяют обходиться без электроники во внешней системе, устанавливать не-

дорогие оптические компоненты, способные при необходимости поддерживать более высокие уровни пропускной способности, и достаточно эффективным образом модернизировать сеть.

Вместо оптических повторителей в сетях PON используются пассивные оптические разветвители (сплиттеры), которые можно установить практически в любом месте. Они необходимы для каскадирования (мощность в них не обязательно делится на равные части) и создания необходимой структуры сети. Тем самым сети PON дают возможность гибко разводиться оптическое волокно между десятками абонентов и подключать их модульно. При этом активные устройства устанавливаются только у провайдера и абонента.

Создание сетей PON требует меньших начальных инвестиций и оптимизирует затраты на строительство широкополосных сетей доступа. Благодаря оптическому разветвителю одна волоконно-оптическая линия способна обслуживать целый комплекс строений.

PON примерно вдвое дешевле сетей SDH при аналогичных значениях пропускной способности, таком же количестве клиентов и предоставляемых сервисов. Архитектура PON позволяет эффективно наращивать узлы сети и пропускную способность, а также обеспечивает передачу разнообразных широкополосных приложений.

- Основные преимущества PON:
- ✓ простота и перспективность реализации распределительной инфраструктуры;
 - ✓ отсутствие промежуточных, активных узлов;
 - ✓ быстрое развертывание сети;
 - ✓ простота сопряжения с любым внешним оборудованием;
 - ✓ высокая гибкость при развитии и наращивании сети;
 - ✓ независимое использование любых протоколов работы и технологий связи;
 - ✓ повышенная надежность;
 - ✓ простота подключения новых абонентов и удобство обслуживания (подключение, отключение



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 современного (xDSL, PDH, SDH, CWDM) программно-управляемого сетевого оборудования для мультисервисных сетей доступа и транспортных сетей

МУЛЬТИПЛЕКСОР КОМБИНИРОВАННЫЙ ДЛЯ СИСТЕМ СВЯЗИ МКСС/CWDM

МКСС/CWDM – интегрированная платформа сетевого доступа, сочетающая функции:

- мультиплексирования сигналов всех ступеней PDH, Ethernet;
- организации линейных трактов по оптическому кабелю;
- спектрального оптического уплотнения (CWDM);
- оптической коммутации каналов.



При установке блоков спектрального уплотнения, выполненных по технологии CWDM суммарная скорость передачи – 20 Гбит/с.

МКСС/CWDM обеспечивает:

- мультиплексирование сигналов 64 кбит/с (E1, 4E1–E2, 16/8E1–2E3, 4E2–E3, 4E3–E4) и преобразование их в оптический линейный сигнал с резервированием;
- доступ к канальным интервалам E1;
- кросскоммутацию сигналов на всех уровнях;
- преобразование интерфейсов 10 Base-T и 10/100 Base-T в агрегатные сигналы E1 или V.36/V.35.

Функции оптического спектрального уплотнения реализуют блоки:

- транспондеров (БТ), предназначенных для преобразования длин волн, регенерации входных оптических сигналов и переноса их на оптические несущие, соответствующие сетке длин волн CWDM (G.694.2);
- мульти/демультимплексоров (БМД), предназначенных для формирования передаваемого линейного CWDM-сигнала и разделения принимаемого CWDM-сигнала на составляющие информационные оптические каналы.

Для формирования линейного сигнала для 4 каналов требуются блоки БТ и БМД, для 8 каналов – два БТ и БМД, для ТМ – отдельный оптический канал;

- оптической коммутации каналов (БОК) осуществляющие полную доступную кросскоммутацию оптического канала на 4 направления передачи.

Управление и контроль состояния МКСС/CWDM осуществляется с помощью программного обеспечения «СуперТел – ТМ» и «СуперТел-NMS»

или выход из строя одного или нескольких абонентских узлов никак не сказывается на работе остальных);

↗ невысокая стоимость создания сети и т.д.

Основа экономичности PON – относительно недорогое оборудование центрального узла (Optical Line Terminal – OLT), абонентского устройства (Optical Network Terminal – ONT) и не требующая обслуживания инфраструктура доступа. В промежуточных узлах устанавливаются компактные пассивные оптические разветвители. Один OLT обслуживает до 32 абонентов, удаленных на расстояние до 20 км.

В варианте FTTH на основе PON к объекту (дому) обычно подводится оптический кабель. Абонентский терминал имеет пользовательские интерфейсы (голос, данные, видео). Поскольку между OLT и ONT расположены только оптические компоненты, то они не накладывают никаких ограничений на объем передаваемой информации.

При модернизации требуется заменить только оконечное оборудование, чтобы обеспечить поддержку, например, большего числа длин волн с помощью технологии CWDM. Кроме того, на первом этапе пассив-

ные оптические сети можно использовать в сочетании с DSL и технологией беспроводного доступа на более коротких участках.

В России уже применяют сети PON для подключения организаций по схеме FTTB (в Москве и Санкт-Петербурге). При этом предлагаются услуги «все в одном» – Интернет, телефония, телевидение и передача данных. Массовое внедрение PON начнется с развитием сетей оптического доступа в корпоративном и общественном секторе.

Одним из возможных технических решений при построении современных сетей связи может быть применение комплекса телекоммуникационного оборудования НТЦ «ВСИП «Супертел ДАЛС». Его отличительной особенностью является единая, полностью отечественная система сквозного программного управления и мониторинга от любого абонентского интерфейса до любого оборудования, включая компоненты оптической пассивной сети и оборудование CWDM.

Оборудование обеспечивает развертывание мультисервисных сетей поверх транспортных PDH и SDH, способно агрегировать, комбинировать и транспортировать все виды трафика и позволяет

строить практически любые конфигурации сетей на разных технологиях. Комплекс гибких PDH- и SDH-мультиплексоров совместно с оборудованием CWDM обеспечивает поддержку передачи голоса, низкоскоростных и высокоскоростных данных, видеoinформации и протокола Ethernet-10/100/1000 Мбит/с по оптическому и медному кабелю.

Многопротокольная платформа ОСМ-16 предназначена для предоставления мультисервисных услуг, включая доставку трафика E1/E3, позволяет довести Ethernet до клиента и развернуть сети FTTH. Оборудование волнового мультиплексирования МКСС-CWDM прозрачно для любого цифрового протокола со скоростью передачи до 10 Гбит/с и дает возможность гибкого выбора между числом каналов и стоимостью системы.

Таким образом, в настоящее время имеются все предпосылки для практической реализации мультисервисных сетей связи, которые построены на перспективных технологиях, отечественном оборудовании и ПО, обеспечивающем высокий уровень защиты от несанкционированного доступа, в том числе в сетях специального назначения.

ХРОНИКА | Новости компаний

Совещание на высоте 3500 м

18 марта завершилось очередное ежегодное выездное совещание «Взаимодействие участников рынка продуктов и услуг в области безопасности», организованное Академией Информационных Систем и Ассоциацией ЕВРААС. В нем приняли участие представители ФСБ, ФСТЭК, ФАИТ, ведущие производители средств защиты информации и потребители в области информационной безопасности (ИБ). Региональное представительство было обеспечено организациями Центрального, Северо-западного, Южного, Уральского и Сибирского федеральных округов.

Традиционно, мероприятие проходило в Приэльбрусье, на базе отеля «Озон». Акцент в его работе был сделан на сегодняшнее состояние и перспективы развития в области информационной безопасности.

Одной из главных тем обсуждения стала проблема необходимости формирования отрасли ИБ и ее перспектив. Современным тенденциям в регулировании сферы безопасности государственных органами, проблемам потребителей и производителей товаров и услуг в области безопасности были посвящены многочисленные дискуссии, которые проходили как в формате

круглых столов, так и в неформальной обстановке.

Большой интерес вызвали темы присоединения России к соглашению о признании стандарта «Общие критерии» и обсуждение перспектив использования потенциала программного обеспечения с открытым кодом. Представители федеральных регулирующих органов рассказали о новых нормативных актах, которые принимаются в области ИБ.

Главной целью совещания была разработка механизмов для создания условий правильного выбора производителями и потребителями сценариев реагирования на современные тенденции в сфере ИБ. По отзывам участников и организаторов, она была успешно достигнута.

www.infosystem.ru

Компания ACCA Networks испытывает решение Alcatel WiMAX

Компания ACCA Networks Co., один из ведущих японских операторов DSL и оптических сетей доступа, обслуживающий более миллиона абонентов, проведет испытания систем Alcatel WiMAX в Токио. Этот проект станет большим шагом вперед на пути внедрения услуг WiMAX в Японии.

Испытание новой технологии начинаются всего через два месяца после объявления о предстоящей (в середине 2006 года) доступности коммерческого решения Alcatel Evolium® WiMAX и через 4 месяца после ратификации этого стандарта в IEEE. Таким образом, проект компании ACCA Networks Co. еще раз подтверждает лидирующее положение Alcatel в области современных операторских решений для широкополосного беспроводного доступа и услуг Triple Play. Данный проект станет первой попыткой внедрения в Японии технологии Alcatel WiMAX по универсальному стандарту IEEE WiMAX 802.16e-2005, что еще раз демонстрирует возможности Alcatel в области самых современных широкополосных беспроводных технологий.

Пилотная сеть WiMAX будет развернута в июне 2006 г. В ходе испытаний специалисты ACCA оценят интеграцию услуг WiMAX с существующими услугами DSL и проверят реализацию ряда приложений (потокоевое видео, высокоскоростной доступ в Интернет и «голос поверх IP»). Испытания являются первым шагом на пути коммерческого внедрения услуг WiMAX для удовлетворения растущего спроса на современные широкополосные Web-услуги с доступом из любого места в любое время.

www.acca.ne.jp, www.alcatel.com

ИКМ-7ТМ – ОСНОВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СЕТЕЙ СВЯЗИ



Н.Н. СОЛПЕКОВСКИЙ,
начальник отдела маркетинга и сбыта
ОАО «Псковский завод АДС»

ОАО «Псковский завод АДС» специализируется на производстве аппаратуры уплотнения систем передачи с временным и частотным разделением телефонных и информационных каналов по кабельным линиям связи для магистральных, зонавых, городских и ведомственных сетей связи; продукции электротехнического назначения и др. Предприятие имеет опыт по выпуску оборудования связи с 1964 г. и прошло эволюцию от выпуска аппаратуры воздушной системы передачи В-12-2 до серийного выпуска первичных цифровых комплексов оборудования П-331М, ИКМ-7ТМ, ИКМ-30Т плезеохронной цифровой иерархии. На выставке «Связь-Экспокомм-2006» «Псковский завод АДС» представляет аппаратуру ЦСП ИКМ-7ТМ

Аппаратура ИКМ-7ТМ предназначена для организации технологических сетей связи древовидной структуры с территориально рассредоточенными пользователями; аппаратура обеспечивает организацию связи по одноканальной или двухканальной схеме на симметричных высокочастотных кабелях типа ЗКП 1х4х1,2, МКС 1х4х1,2, МКС 4х4х1,2 и т.п. при одном центральном пункте и распределенной структуре расположения потребителей.

ЦСП ИКМ-7ТМ производства ОАО «Псковский завод АДС» имеет



сертификат соответствия № ОС/1-СП-1005 в системе сертификации «Связь».

Преимущества и дополнительные возможности аппаратуры ИКМ-7ТМ:

- ✓ обеспечивается совместная работа (электромагнитная совместимость – ЭМС) оборудования ЦСП с аппаратурой К-60П, К12+12, П-304, Megatrans-3L, ВКГ, ИКМ-30, ИКМ-120, ЦСП-Е1 на параллельных цепях линейного кабеля;
- ✓ технология TC-PAM позволяет добиться большей дальности и ЭМС среди всех xDSL-систем (увеличение дальности на 15–40% по сравнению с технологией HDSL CAP и 2B1Q); длина участка регенерации системы передачи на кабеле типа ЗКП 1х4х1,2, МКС 1х4х1,2 или кабеле другого типа с аналогичной амплитудно-частотной характеристикой (при 1–2-канальной схеме) – от 0 до 25,0 км, при этом прием-передача линейного сигнала осуществляется по одной паре;
- ✓ оснащение современной встроенной системой технического обслуживания, работающей под управлением ПК и ОС Windows (что позволяет потребителю самостоятельно конфигурировать аппаратуру, каналы сети связи, дистанционно устанавливать шлейфы по МЦС и измерять реальные затухания кабельных участков, а также проводить диагностику всего оборудования) и обеспечивающей гибкость в управлении, получении статистики функционирования оборудования линейного тракта с сохранением истории всех нештатных ситуаций на сети связи. Возможно подключение ПК и управление линией связи с любого линейного пункта, а также автономная работа линии связи без ПК;
- ✓ обеспечена широкая номенклатура интерфейсов канальных оконечаний;

- ✓ применение динамической коммутация каналов позволяет организовать в одном направлении сети связи до 127 удаленных абонентов АТС;
 - ✓ обеспечение до 36 канальных оконечаний в аппаратуре ОЛПУ с возможностью увеличения числа оконечаний каскадированием ОЛПУ;
 - ✓ применение 2-режимного (10/5 А) более мощного и компактного источника вторичного бесперебойного электропитания с расширенным диапазоном входного напряжения питания сети 176–264 В;
 - ✓ реализация варианта исполнения оборудования линейного пункта, устанавливаемого на ГРС в 19" конструктиве в мини-шкафу, с возможностью установки до семи 4-канальных интерфейсных плат вместо 1-канальных;
 - ✓ применение значительно более многофункциональной и более компактной системы диспетчерской (радио) связи с цифровой обработкой линейных и акустических сигналов, не требующей дополнительного «системного» канала для передачи управляющих сигналов;
 - ✓ применение отдельных многофункциональных аппаратов для диспетчерской и радиосвязи, функционирующих на расстоянии до 40 км от пункта управления, включение базовой радиостанции на пункте управления;
 - ✓ применение радиостанции «Нейва-РД» с пониженным потреблением тока, что позволяет одновременно включить в дуплексном режиме все радиостанции по цепи ДП для обеспечения радиотелефонной связью диспетчера с подвижными объектами и исключает эффект появления скачка напряжения, что может повлиять на системы связи, работающие в том же кабеле.
 - ✓ расширенный диапазон температур эксплуатации для необслуживаемых регенерационных пунктов – от -40 до +40°С.
- ОАО «Псковский завод АДС» обеспечивает комплексный подход к поставке оборудования.**

Приглашаем ознакомиться с оборудованием и задать вопросы техническим специалистам предприятия на выставке «Связь-Экспокомм-2006». Стенд 1С 53 в павильоне 1. Адреса и телефоны см. стр. 88

АНАЛИЗ РЫНКА КОРПОРАТИВНЫХ РЕШЕНИЙ



АЛЕКСАНДР ДАНИЛОВ,
ведущий рубрики,
Директор по развитию бизнеса
отделения систем управления и
консалтинга Ланит
(Danilov@lanit.ru)

Революция идей в области корпоративных ERP-систем (Enterprise Resource Planning systems) уже сменилась эволюцией, и доминирующее положение на рынке зависит не столько от того, кто быстрее введет в практику новую технологию, сколько от того, кто применит лучшую маркетинговую стратегию или концепцию обслуживания клиентов.

Ретроспектива наиболее запомнившихся событий последних лет иллюстрирует сложившуюся ситуацию:

- ✓ покупка Microsoft компанией Navision с системами Attain и Ахарт;
- ✓ покупка компанией PeopleSoft J.D. Edwards и вслед за этим захват и объединение компаний Oracle всех трех систем;
- ✓ наконец, вызвавшая много споров сделка Oracle—«Связинвест», выдвинувшая в лидеры новых игроков и сделавшая узкий элитный круг консультантов Oracle значительно шире.

Если брать развитие систем, то за последние годы также произошло значительное событие: фирма «1С» выпустила 8-ю версию своей системы и тем самым окончательно закрепила свое присутствие на рынке средних компаний.

Мировой и российский рынок корпоративных систем сложился, и до 2013 г., когда Microsoft планирует выпустить новую систему, которая при-

Под постоянной рубрикой в этом номере публикуется материал, представляющий собой общий обзор рынка ERP-систем. Приведенная в нем справочная информация о 20 системах (12 российских и 8 зарубежных) получена непосредственно от их производителей или поставщиков. Из-за большого объема информации будет размещена в двух номерах: в текущем номере представлен обзор 7 систем, остальные 13 систем будут представлены в следующем номере.

При подготовке этого материала мы не ставили своей целью ответить на все вопросы, возникающие у потенциальных потребителей ERP-систем. Наша задача состояла, скорее, в том, чтобы помочь им правильно формулировать свои вопросы, учитывая при этом, что ответов на них часто нет, а есть только мнения экспертов и участников рынка. Безусловно, любая информация в печати может стать для компании, которая собирается купить ту или иную систему, лишь опорой для собственного исследования рынка. Редакция планирует и в дальнейшем публиковать материалы по отдельным системам ERP и отраслевым решениям.

Автор выражает глубокую благодарность Ольге Прокопец за неоценимую помощь в подготовке материалов для статьи

дет на смену ее нынешним корпоративным продуктам, событий, потрясающих основы рынка, не ожидается. Динамика российского рынка корпоративных систем связана с хорошей экономической конъюнктурой и, как экономика в целом, зависит в основном от цен на нефть. Уровень автоматизации и цен на консультантов ниже европейского, что также является благоприятным для развития фактором.

Сейчас на рынке активно представлены несколько десятков корпоративных систем, а может и более сотни. В отличие от тиражируемых систем, так называемых «коробочных» продуктов, на корпоративном рынке существуют и годами присутствуют компании, имеющие по 2–3 внедрения. Ряд небольших компаний, продвигающих свои корпоративные системы, имеют поддержку от кэптивных компаний, которые

пользуются такой «домашней» разработкой, но хотят превратить свой центр затрат в области автоматизации в центр прибыли. Вот почему присутствие на рынке значительного числа игроков — процесс объективный и длительный. Небольшие компании-разработчики хотя и не делают погоды, но заслуженно занимают свое место на рынке и создают альтернативное предложение за счет более низких цен и готовности браться за более рискованные проекты.

По-прежнему значительное место на рынке занимают внутренние разработки компаний, выполненные на основе как 1С, так и других средств. Такие корпоративные решения неявным образом создают конкуренцию продаваемым системам. Роль играет не только стоимость разработки систем, но и то, что эти системы сделаны под внутренний заказ компании,

прошли длительный период адаптации под бизнес, и бизнес-функции в них нередко работают эффективнее, чем стандартизированные процессы в более мощных покуных корпоративных и ERP-системах (Enterprise Resource Planning systems).

И все-таки главной на рынке автоматизации крупных и средних компаний остается тенденция доминирования крупных и известных производителей систем, как правило, использующих сети распространения. И это не обязательно зарубежные системы, например, «1С», «Галактика» и другие российские поставщики занимают вполне конкурентоспособные позиции.

В области крупных внедрений, бесспорно, доминируют мощные зарубежные системы, такие как OEBS, SAP, Vaan. Система Oracle J.D.Edwards на российском рынке имеет пока считанное количество внедрений, а решение PeopleSoft практически не продвигалось и, видимо, уже не будет. В этом сегменте рынка плата за вход уже слишком велика, и, по-видимому, не только в России, но и в мире появление новых систем такого класса — дело не нескольких лет, а десятилетий.

На рынке средних предприятий систем представлено больше. «Снизу» на рынок корпоративных систем активно выходит «1С», а «сверху» делает вполне доступными среднему рынку по ценовым характеристикам предложения SAP. Быстро выросла популярность продуктов Microsoft Business Solutions за счет харизматического бренда и развитых возможностей программирования.

Вообще же, ситуация на рынке корпоративных систем меняется не слишком быстро. Ежегодно некоторые небольшие отечественные производители уходят с рынка, несколько новых компаний приходит. В последние годы на российский рынок почти не выходят новые иностранные ERP-системы, но зато быстро растут дилерские сети уже представленных на рынке западных систем¹. Рынок корпоративных систем в России сформировался, стал зрелым и конкурентным, и выводить новые решения становится все труднее.

Функциональное наполнение систем и отраслевые решения

Практически все корпоративные системы поддерживают базовые бизнес-процессы, не зависящие от специфики предприятия: закупки, логистика, продажи, бухгалтерский и налоговый учет, бюджетирование и финансовая отчетность, расчет себестоимости, отношения с клиентами, управление платежами и задолженностью и т.п.

Однако при ближайшем сравнении объем типовых функций весьма различается. Соответственно при покупке ERP-системы не всегда можно получить даже стандартный функциональный набор: один бизнес-процесс подходит этой компании, другой — нет. Но большинство современных систем имеют мощные средства кастомизации, позволяющие изменить стандартный функционал в соответствии с требованиями заказчика.

Из обобщенного анализа опыта внедрений представленных в данном обзоре систем видно, что их отраслевое позиционирование весьма различно. Например, SyteLine и IFS ориентированы на промышленные предприятия, «ТБ-корпорация» и «Бэст» — преимущественно на торговые компании. Для MBS и «1С» характерно, что многие их поставщики являются производителями решений для отдельных отраслей и иногда конкурируют со специализированными системами (например, для лизинга и страхования).

Вообще, отраслевой опыт внедрений — это основной капитал любой внедренческой компании, от которого она так просто не отказывается. Недавно я был свидетелем того, как иностранный поставщик на вопрос о внедрении системы в одной компании бодро ответил: «The implementation for this company is going on (Внедрение продолжается)». Восхитительный ответ, особенно если учесть, что процесс внедрения был прерван 2 года назад. Впрочем, и неудачные проекты дают внедренцу позитивный опыт.

В любом случае, сравнивая функциональные возможности систем, необходимо учитывать, что даже консультанты, годами внедряющие такие системы, как SAP или Oracle, знают обычно один или два модуля. Анализ должен основываться на фактах, но быть укрупненным. Поэтому важно понять ключевые особенности реализации анализируемой системы, существенные для проекта, и учесть цели заинтересованных бизнес-единиц и персон, влияющих на успех внедрения системы.

Дэниел О'Лири в книге «ERP-системы. Современное планирование и управление ресурсами предприятия» пишет: «Фактически, весь выбор ПО — процесс политический, и при любой системе оценки числами можно манипулировать»².

14 лет
на российском
IT - рынке

- Дистрибуция ПО Oracle
- Бизнес-консалтинг и моделирование
- Разработка и внедрение ИС
- Обучение и техподдержка
- Тестирование
- Внедрение Oracle e-Business Suite

www.fdc.ru
Тел.: (095) 787-7040
Факс: (095) 787-7047
develop@fors.ru

Обзорная информация о системах

Краткая справочная информация о 20 системах (12 российских и 8 зарубежных), приведенная в таблице, получена непосредственно от производителей или поставщиков этих систем. Такой подход позволяет избежать тенденциозности и дать наиболее актуальные сведения. Полученный набор систем репрезентативен для рынка средних и крупных компаний. В нем представлены как системы, занимающие лидирующие позиции, так и системы, популярность которых растет. По некоторым известным системам не удалось получить анкеты от производителей, но наиболее динамично развивающиеся системы представлены почти полностью (за исключением SAP).

¹Более динамичная ситуация наблюдается на рынке систем, специализированных по функциональности (CRM, BSC и др.) или по отраслям. Рынок специализированных систем уже сформирован, и у производителей часто нет финансовой возможности для активного продвижения своих систем, поэтому их появление нередко инициируется потенциальными клиентами, неудовлетворенными текущим предложением на рынке систем.

²В качестве примера можно сослаться на <http://www.ione.ru/scripts/situation.asp?ID=18075>, где описывается выбор CRM-системы в Издательском доме «Секрет фирмы». В ходе этого процесса руководство компании сменило приоритеты, и это полностью изменило результаты выбора системы.

Характеристики системы	«1С: Предприятие 8.0. Управление производственным предприятием»	SSA ERP (Baan)	IFS Applications
Актуальная версия	1.1	SSA ERP LN (Baan 6.1)	IFS Applications
Производитель	Фирма «1С», www.1c.ru	SSA Global, www.gmcs.ru	IFS, www.ifsruussia.ru
Способ распространения системы	Через партнеров «1С:Франчайзи», участвующих в проекте «Центры компетенции по производству»	SSA Global работает в России, странах СНГ и Балтии через партнера – компанию GMCS	IFS Russia & CIS – подразделение IFS, работающее с Россией, странами СНГ и Балтии
Минимальная и максимальная цена рабочего места	100–600 долл.	Именованная лицензия – 2500 долл., конкурентная – 4500 долл.	–
Модули системы	Управление производством Управление основными средствами и планирование ремонтов Управление финансами Управление складом (запасами) Управление продажами Управление закупками Управление отношениями с покупателями и поставщиками Управление персоналом, включая расчет заработной платы Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия	Персонал Централизованное фактурирование Планирование предприятия Управление перевозками Управление качеством Общие данные Управление заказами Финансы Моделирование предприятия Производство Проект Обслуживание и ремонт Управление запасами	70 компонентов (модулей): Производство IFS Ремонты IFS Финансы IFS Инжиниринг IFS Продажи и Сервис IFS Поставки IFS Персонал IFS/Документооборот и др. Полный перечень модулей – www.ifsruussia.ru/ifsapps.htm
На предприятия какой величины рассчитано решение (малые, средние, крупные)	Малые, средние, крупные. Применяется на 1400 предприятиях с численностью персонала от нескольких десятков до нескольких тысяч человек, имеющих десятки и сотни автоматизированных рабочих мест, а также в холдинговых и сетевых структурах	Средние и крупные	Средние и крупные, но есть множество проектов и в небольших компаниях ● Промышленность с дискретным типом производства (YOM3, ЭЗАН, Saab Ericsson
Отрасли, на которые преимущественно ориентируется решение, примеры внедрения	Промышленность, торговля, строительство, транспорт, связь, сельское хозяйство Более 200 успешных внедрений продукта в различных отраслях опубликованы на сайте фирмы «1С». Наиболее известные внедрения: «Торжокский вагоностроительный завод», «Окская судверфь», «Плитпром», «Волчихинский пивоваренный завод», «Водмашоборудование», «Воздухотехника», «Демиховский машиностроительный завод», Концерн «Стела», «Геостройизыскания», «Группа ЛСР», «ТОРПАЛ», «I TRACO», «Атолл», «Великолукский молочный комбинат», «Владивостокский морской рыбный порт», «Корпорация Гарантия-строй», «Империя мебели», «Кучинский керамико-плиточный завод», «KOMATSU», «Кубанская степь», «Ниизфа-энерго», «Русские пряники», «Самарагаз», «Уфимский комбинат хлебопродуктов» и др.	Промышленные предприятия, в том числе дискретного и проектного машиностроительного производства Пищевая промышленность: «Курский кондитер», Мясоперерабатывающий комбинат «Царицыно». Атомная промышленность: Ангарский электролизный химический комбинат, Горно-химический комбинат. Нефтегазовая промышленность: Варьеганнефть. Связь и телекоммуникации: «Казпочта». Фармацевтика: «Полисан», «Нижфарм». Машиностроение: «Уфимское моторостроительное производственное объединение», «Гидросила». Автомобильная промышленность: «Завод микролитражных автомобилей». Судостроение: «Балтийский Завод». Химическая промышленность: «Красноярский горно-химический комбинат»	Space, Volvo и др.) ● Промышленность с процессным типом производства («Ди Эйч Ви С», Pepsi Shanghai, Stora Enso и др.) ● Промышленность с проектным типом производства (НПО «Сатурн», GE Aircraft Engines, Saab Aerosystems и др.) ● Промышленность с поточным типом производства (Nolato) ● Промышленность со смешанным типом производства ● Энергетика и ЖКХ (Игналинская АЭС, Нарвские электростанции, Бурейская ГЭС и др.) ● Транспорт (Finnair, железные дороги Норвегии, метро Шанхая и др.) ● Добывающая и нефтегазовая (Imerys, Kvaerner Oil & Gas) Телекоммуникационная отрасль: более 50 заказчиков, в том числе «Макомнет», Vodafone Швеция, MTN (сотовый оператор), Centertel (Польша) и др.
Какие СУБД поддерживает система	MS SQL	Oracle, MS SQL Server, OB2, Informix, My Sql и др.	Oracle
Наличие встроенного языка программирования	Да	Да	Система на Oracle, Web-клиент на Java
Применяемая методология внедрения	Технология «1С:ПРОФКейс» на основе PM BOOK	Baan Target	AIM и Fast Track (методология быстрого внедрения)
Поддержка МСФО в системе	Да	Да	Да

Система «Галактика ERP» www.galaktika.ru	Microsoft Axapta	HansaWorld Enterprise	Система управления предприятием Business Control
Версия 8.0	3.0	5.0 и 5.1 (test)	Версия 1.2
Корпорация «Галактика»	Microsoft	HansaWorld Ltd., UK, www.hansaworld.com	Компания MiraxSoft, www.xbc.ru
Корпорация «Галактика» является как разработчиком, так и поставщиком системы. Также система распространяется через широкую региональную партнерскую сеть	Через партнерскую сеть	Через дистрибьюторов в 83 странах мира и сертифицированных партнеров	Прямые продажи, дилерская сеть
От 350 до 1200 долл.	2200–3000 долл.	От 1000 до 1500 евро	Минимальная стоимость конкурентной лицензии – 400 у.е., максимальная – 700 у.е.
Модульная структура системы позволяет приобретать и использовать только те модули, которые необходимы конкретному предприятию. Контур логистики Контур бухгалтерского учета Контур планирования и управления финансами Контур планирования и управления производством Контур управления персоналом Контур администрирования и др.	Главная книга Основные средства Расчеты с клиентами Расчеты с поставщиками Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM) Расчет зарплаты Кадровый учет Торговые соглашения Управление запасами Управление складом Управление производством Конфигуратор продукции и др.	Расчеты с поставщиками Расчеты с покупателями Финансы Касса Консолидация Активы Калькуляция проектов Расчеты с подотчетными лицами Коммерческие предложения Заказы клиентов Заказы поставщикам Склад Управление складами и др.	X-Business (Информация), X-Control (Задачи), X-Team (Персонал), X-Fin (Финансы), X-Report (Аналитика), X-Trade (Торговля), X-Contact (Контакты), X-Contractor (Договоры), X-Stock (Склады), X-Integrator (Интеграция), X-Project (Проекты), X-BackUp (Архивация), Paranoid (Администратор)
Средние и крупные	Средние и крупные	Для средних и крупных предприятий с количеством пользователей до нескольких сотен	Малый, средний и крупный бизнес
Нефтегазовый комплекс: ООО «Мострансгаз», АК «Транснефть», ОАО «Северная нефть» Связь и телекоммуникации: ОАО МГТС, РО «Белтелеком», ОАО «Новосибирская городская телефонная сеть» (НГТС) Химическая промышленность: ФГУП «Каменский химический комбинат», ОАО «Щелковский витаминный завод», ОАО «Торжокский завод полиграфических красок», ЗАО «Верофарм» Пищевая промышленность: ОАО «Русский продукт», ЗАО «Микояновский мясокомбинат», ОАО «Коровай» Транспорт: ОАО «Авиакомпания «Красноярские авиалинии», ОАО «Дальневосточное морское пароходство», ОАО «Авиакомпания «Сибирь» Торговля: ЗАО «Интеруорлд Продактс», ОАО «Единая торговая компания»	Отраслевые решения: www.microsoft.com/Rus/Dynamics/SectoralSolutions/Default.aspx Примеры внедрений: www.microsoft.com/Rus/Dynamics/Clients/ByIndustry.aspx, www.microsoft.com/Rus/Dynamics/Clients Детальное описание внедрений: www.microsoft.com/Rus/Dynamics/Clients/Reference/Default.aspx	Торговля (розница и дистрибуция): ● Сумот, Намибия ● Dollar Store, Швеция Сервисные организации: ● Bensons Auto, Латвия (дилер и сервис автомобилей Honda) ● Semetron AS, Эстония, Латвия и Литва (сервис медицинского оборудования) Организации, работающие на проектной основе: ● Агентство «Праздник», Москва ● McCann Ericsson, Латвия ● DDB Worldwide, Латвия Производство: ● Rimpac, Швеция Promasidor, Нигерия Телекоммуникационная отрасль: нет	Решение подходит для разных отраслей. В настоящее время внедряется в: ● ООО «Торговый дом Русмет» (поставщик подшипников) ● ОАО «МАКСМИР» (поставщик теплоизоляционных материалов) ● ООО «Компания Профлекс» (производитель упаковочных материалов и упаковки) ● ООО «Сибимпекс» (экспорт/импорт товаров) ● Нижегородский завод штампов и пресс-форм и т.д. На базе системы разработаны специализированные решения для автоматизации компаний строительной отрасли и рынка недвижимости. Примеры внедрений: корпорация MIRAX GROUP, ЗАО «Компакт», ООО «Ивтком», ООО «Парк». Система внедряется в ООО «X-TEL PRO» (системный интегратор связи)
Pervasive.SQL, MS SQL, Oracle	MS SQL Server, Oracle	СУБД собственной разработки – hansa.exe. MS SQL	MS SQL Server 2000 и выше. Поддержка Oracle в разработке
Да	Да	Да	Да
Промышленные технологии	Microsoft Business Solutions Partner Methodology	Собственная методология	Применяется собственная методология внедрения
Да	Да	Да	Нет

Интерфейс систем

Человек привыкает ко всему, в том числе и к интерфейсу корпоративных систем. С одной стороны, современные системы обладают множеством полезных возможностей, таких как drill-down, экспорт данных во всевозможные офисные приложения, множество функций, привязанных к кнопкам мыши, контекстным и оконным меню, горячим клавишам. С другой стороны, обилие функций, полей и окон делает процесс освоения системы непростым, а обработку данных — небыстрой.

Сейчас многие системы поддерживают не только классический GUI-интерфейс, но и Web-интерфейс. Никакой принципиальной разницы между ними нет. Основной критерий оценки интерфейса — удобство работы.

Общее правило, которое почти всегда работает, гласит, что системы, позиционирующиеся в нижнем сегменте рынка, имеют более удобный интерфейс, чем системы, ориентированные на крупные предприятия. И это вполне логично.

Цикл жизни систем среднего уровня короче, их новые версии могут быть полностью или в значительной мере переписаны и модернизированы. Мощные системы верхнего уровня полностью переписать почти невозможно, соответственно интересы развития функционала и архитектуры системы могут потребовать неидеальных решений. Программисты знают, что часто изменяемую программу легче переписать заново, чем модернизировать. Но слишком большую программу не перепишешь.

Адаптивность и масштабируемость систем

Возможность развития и масштабирования системы может существенно продлить ее жизненный цикл. Наличие языка программирования стало де-факто стандартом для корпоративных систем, по сути, многие из них стали бизнес-ориентированными платформами для собствен-

ных разработок. Впрочем, в данном обзоре представлено две-три системы без языковых средств.

По своим возможностям встроенные языки уступают универсальным программным платформам, но для прикладных целей вполне приемлемы. Однако языки программирования сами по себе всех проблем не решают. Помимо языковых средств для кастомизации системы необходимы:

- ✓ средства генерации отчетов;
- ✓ язык запросов данных;
- ✓ возможность настраивать систему без средств программирования (например, гибкие поля в OEBS);
- ✓ экспорт данных в офисные приложения.

Ограничения по масштабированию системы могут таиться не только в используемой СУБД, 3- или многозвенной архитектуре, но и в менее очевидных механизмах. Например, собственный язык запросов данных в системе может обращаться не напрямую к таблицам в СУБД, а к некоторой внутрисистемной логической модели базы данных. Эффективность таких запросов будет в десятки раз ниже, чем оптимизированный запрос к данным на SQL.

Или, например, поддержка каждого юридического лица требует создания отдельной базы данных и запуска нового экземпляра системы. Как следствие, консолидация данных может быть ограничена. Некоторые системы содержат возможности OLAP для анализа данных, для больших компаний это едва ли не единственный путь разгрузить систему от множества запросов.

На сегодняшний день возможности масштабирования систем адекватны потребностям любой российской компании, разумеется, более масштабируемые системы стоят дороже. Наиболее часто встречающаяся проблема масштабирования корпоративного решения, а именно высокая стоимость построения корпоративных сетей в регионах, напрямую не связана с системами.

Стоимостные характеристики

Цена рабочего места для корпоративных систем колеблется от 100 до 4500 долл. Представленные поставщиками цифры носят ознакомительный характер, в одних случаях в них включается внедрение, в других — только стоимость лицензий. Как правило, цена лицензий у российских поставщиков определяется достаточно просто, поэтому при покупке лицензий больших сложностей не возникает. Иностранцы используют менее прозрачные механизмы. И если вы покупаете иностранную ERP-систему, то будьте готовы к тому, что в поставку войдет парочка лишних модулей или придется покупать дополнительные.

Автоматизация путем внедрения корпоративной системы никогда не была дешевой. Пока наблюдается тенденция к росту цен в связи с дефицитом профессиональных кадров, а также увеличением цикла и стоимости продвижения систем.

Помимо затрат на лицензии и внедрение при расчете затрат на автоматизацию следует также учитывать расходы на сопровождение, адаптацию ИТ-инфраструктуры под систему (это затраты не только на серверы и телекоммуникации, но и на ПО и технологии), обучение персонала, временные затраты внутреннего персонала компании (менеджеров, бизнес-экспертов и ИТ-специалистов) и т.п.

Во многих компаниях стандартной практикой стал расчет эффективности проектов автоматизации. Существуют различные подходы к расчету эффективности вложений в автоматизацию, наиболее типовой — расчет ROI. Можно использовать методики оценки эффективности, основанные на нефинансовых методах, типа сбалансированных показателей.

Вопрос, нужно ли внедрять корпоративные автоматизированные системы, для крупных и средних компаний уже давно не актуален. Многие из них прошли по 2–3 внедрения. Проблемы переместились в плоскость, что внедрять и как это сделать наиболее успешно. ▣

ХРОНИКА | Новости компаний

Новая корпорация на рынке программных решений

«Корпорация Фастком» и ЗАО «Информационные сети» объявили о создании объединенной компании — Корпорации «Информационные сети». Это решение было принято в результате изучения поступающих запросов и пожеланий потребителей, а также анализа современных тенденций развития программных продуктов. В качестве партнера для слияния, обладающего вышеназванными

ключевыми компетенциями, была выбрана компания «Информационные сети», специализирующаяся на разработке программных решений в области систем «1С:Предприятие» и CRM-систем. ЗАО «Информационные сети» более 12 лет успешно работает на российском и международном рынке программного обеспечения и консалтинговых услуг. Среди ее клиентов такие известные компании, как АвтоВАЗ, BMW, General Electric, «Металлоинвест» и др.

Усилия объединенной компании, которая названа Корпорация «Информационные сети», будут направлены на построение холдинга, специализирующегося на разработке высокотехнологичных программных решений, а также на оказании услуг в области ИТ- и управленческого консалтинга и аудита. Это позволит заказчикам использовать проверенные решения по автоматизации технологических процессов, и получать квалифицированные консультации по организации бизнеса. ▣

www.itconsultant.ru



Открытое акционерное общество

ВОЛГАТЕЛЕКОМ

филиал в Республике Мордовия

430000, Республика
Мордовия, г. Саранск,
ул. Большевикская, 13
Тел. (8342) 32-70-04
Факс (8342) 47-60-70



ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

Качество жизни проявляется в деталях. Телевидение сегодня – это часть нашей жизни, неразрывно связанная с реальностью, влияющая на нее и зависящая от нее. Действительно, на сегодняшний день телевидение во всем мире является наиболее знакомым подавляющему большинству людей техническим средством оперативной передачи аудиовизуальной информации

В настоящее время эфирное телевизионное вещание является массовым средством доставки ТВ-программ к телезрителям. От качества телевизионного изображения напрямую зависит достоверность восприятия подаваемой зрителю информации.

Нынешний российский стандарт вещания устарел, и на смену ему идут новые способы передачи информации. Частотные диапазоны, доступные для массового эфирного вещания, в большинстве случаев заняты. При переходе на цифру появится возможность по одной частоте передавать несколько телевизионных каналов. В России принята концепция по переводу телевизионного вещания на цифровые стандарты, для наземного эфирного вещания принят стандарт DVB-T.

Мордовия – один из первых регионов России, на территории которого применяются технологии цифрового телевидения. Кроме того, только в нашей республике проект ОАО «ВолгаТелеком» по расширению сети цифрового телевидения осуществляется в таком масштабе.

Строительство сети цифрового вещания стало возможным при активной поддержке Главы Республики и Правительства Республики Мордовия, которые выступили гарантом реализации



проекта, предоставив беспроцентный займ в 2005 и 2006 гг. в размере 100% стоимости объекта.

С декабря прошлого года преимуществу цифрового телевидения смогли оценить жители Большеберзниковского, Zubovo-Полянского, Чамзинского, Ковылкинского, Краснослободского, Торбеевского районов. В мае 2006 г. 12 популярных телеканалов (РТР+ГТРК «Мордовия», ОРТ, НТВ, СТС, ТВЦ, «Спорт», «Культура», REN-TV+10 канал, МУЗ-ТВ, TV-1000 / «ВолгаТелеком», «Детский канал», «Охота-Рыбалка» / Тематический канал) и 4 радиoproграммы («Радио России», «Маяк», «Юность», «Радио Культура») смогут принимать жители Ичалковского, Дубенского и Теньгушевского районов. В течение 2006 г. специалисты ОАО «ВолгаТелеком» планируют охватить цифровым вещанием все районы Мордовии.



Лицензия № 37341, выдана Министерством РФ по связи и информатизации от 12.12.2005 г.

ИНТЕРНЕТ В КОРОБКЕ



А.В. ПЕРФИЛОВ,
ведущий специалист по связям
с общественностью Екатеринбургского
филиала электросвязи
ОАО «Уралсвязьинформ»

Екатеринбургский филиал ОАО «Уралсвязьинформ» вышел на телекоммуникационный рынок уральской столицы с новым предложением – «Домашний Интернет-канал». На первый взгляд это обычный продукт – клиенту предоставляется выделенный канал доступа в Интернет по технологии ADSL с уплотнением существующей абонентской линии. Однако есть немаловажная особенность – абоненту дается возможность быстрого, простого, а главное, самостоятельного подключения. Эта возможность была реализована с помощью так называемого «коробочного решения»

Екатеринбургский рынок Интернет-услуг отличает чрезвычайно высокая конкуренция. Услуги выделенного доступа во Всемирную сеть в столице Урала предлагают несколько десятков провайдеров. Причем доля рынка, принадлежащая ОАО «Уралсвязьинформ», до последнего времени не превышала нескольких процентов. В этой ситуации перед Екатеринбург-

ским филиалом электросвязи стоит достаточно амбициозная задача – в течение года занять не менее 50% городского рынка выделенного доступа в Интернет. «Для увеличения присутствия в этом сегменте рынка нам необходимо обеспечить возможность осуществления массовых продаж, – говорит Ирина Шутько, коммерческий директор Екатеринбургского филиала ОАО «Уралсвязьинформ», – ведь до конца 2006 года Екатеринбургский филиал ОАО «Уралсвязьинформ» планирует подключить более 55 000 пользователей ADSL». Для достижения этой цели бизнес-процессы компании должны быть построены таким образом, чтобы оптимизировать как наши затраты (организационные и технологические мероприятия на подключение и обслуживание абонентов), так и затраты клиента (его время). Технология стандартного или «коробочного решения» как раз и позволяет это сделать – при ее реализации личный контакт абонента с компанией-оператором сводится к минимуму.

Для клиента процесс покупки продукта «Домашний Интернет-канал» предельно прост: техническую возможность абонент проверяет самостоятельно, либо позвонив по телефону 053, либо на сайте Екатеринбургского филиала ОАО «Уралсвязьинформ», где организован специальный сервис. После проверки технической возможности абонент заключает договор и приобретает «коробочный» комплект, в стоимость которого входит необходимое оборудование и разовый платеж за подключение. Комплект содержит настроенный ADSL-модем, сплиттер, набор кабелей для подключения к телефонной сети и к персональному компьютеру, установочный диск, инструкцию по подключению, логин и пароль для подключения. От момента заключения договора до момента, когда абонент получает возможность пользоваться продуктом, проходит не более 5 часов.

Достичь такой оперативности в работе с заявкой клиента стало возможным благодаря максимальной ав-

томатизации всех бизнес-процессов. «В нашем понимании «коробочное решение» – это не только предоставление абоненту комплекта оборудования и инсталляционного диска. Главная составляющая «коробочного решения» – это разработанная до мельчайших деталей автоматизированная процедура работы с заявкой абонента – от продажи до момента, когда клиент может пользоваться услугой. Уже сегодня использование этой схемы позволяет филиалу ежедневно осуществлять до 100 инсталлирующих продукта «Домашний Интернет-канал», и это далеко не предел», – говорит Ирина Шутько.

«При подключении к «Домашнему Интернет-каналу» абонент лично контактирует с компанией только один раз – в момент заключения договора, – рассказывает начальник отдела организации продаж услуг массовым клиентским сегментам Дмитрий Киселев, – Дальнейшее общение абонента с компанией происходит через «личный кабинет» абонента – специальный сервис, организованный на сайте филиала. Все изменения (смена пароля, смена тарифного плана) фиксируются в базе данных. Всю интересующую информацию абонент получает в «личном кабинете» – просмотр статистики, текущий тарифный план, начисления, оплату и так далее. Для того чтобы такая схема заработала, мы практически полностью пересмотрели всю технологию осуществления продаж, которая существовала ранее в Екатеринбургском филиале. Дальнейшее совершенствование этой системы позволит нам подключать от 300 до 400 новых клиентов в день».

Командная работа – залог успешных продаж

Создание нового продукта потребовало слаженной командной работы практически всех подразделений филиала. Приказом по филиалу была сформирована специальная проектная группа, в которую вошли представители блока продаж, подразделений маркетинга и управле-

ния сопровождения деятельности по реструктуризации, сетевого информационного центра и технических служб. «В Екатеринбургском филиале ОАО «Уралсвязьинформ» к этому времени уже имелся успешный опыт работы проектной команды – в 2004 году клиентам была представлена услуга «Интернет в кредит» (коммутируемый доступ в Интернет с отсроченным платежом). Тогда, благодаря четкому согласованию позиций коммерческих и технических подразделений, удалось создать удачную схему, которая и сейчас способствует активным продажам услуги dial-up доступа», – говорит начальник управления сопровождения деятельности по реструктуризации Лариса Макарова.

Весной 2005 г. проектная группа по внедрению услуги «Домашний Интернет-канал» приступила к работе. Прежде всего, разработчикам был интересен опыт московских коллег, которые уже реализовали «коробочные решения» и успешно его продают. Около месяца понадобилось для того, чтобы адаптировать московский опыт к местным условиям и приступить к разработке регламентирующих документов:

1 Паспорт услуги – описание и характеристики услуги.

2 Регламент предоставления и пользования услугой «Домашний Интернет-канал», который определяет правила, обязательные для абонента при использовании услуг передачи данных и телематических служб в сети Интернет.

3 Инструкция «О порядке взаимодействия подразделений Екатеринбургского филиала ОАО «Уралсвязьинформ» и ЗАО «Уралтелекомсервис» (генеральный агент ОАО «Уралсвязьинформ» по продажам в Екатеринбурге) при предоставлении услуги «Домашний Интернет-канал» для массовых пользователей».

Специалисты управления информационных технологий филиала автоматизировали всю процедуру работы с заявкой на подключение. На основе картотеки абонентов была создана информационная система, позволяющая в автоматическом режиме оценивать техническую возможность предоставления услуги. Была разработана и успешно внедрена информационная система прохождения заявки абонента через службы Екатеринбургского филиала ОАО «Уралсвязьинформ». «Мы создали программу для установочного диска, с помощью которой абонент может активировать услугу ADSL-доступа, – говорит директор сетевого информационного центра Наталья Гилева. – При создании этой программы мы проводили тестирование с участием людей, мало знакомых с работой компьютера. Благодаря этому мы получали ценную информацию о том, как нужно

даваться без наличия надежной службы техподдержки. «На сегодняшний день уже действует двухуровневая система технической поддержки наших пользователей.



Слева направо: нач. цеха эксплуатации сетей передачи данных И.В. Семенов, зам. директора филиала по коммерческим вопросам И.В. Шутько, нач. отдела организации продаж Д.И. Киселев, нач. управления сопровождения деятельности по реструктуризации Л.М. Макарова, директор сетевого информационного центра Н.В. Гилева

совершенствовать нашу программу. Даже сейчас, когда продукт уже продается, мы продолжаем совершенствовать программное обеспечение».

На сегодняшний день реализован только первый этап проекта. «Сейчас автоматизировано взаимодействие между службами продаж, цехом телекоммуникационных систем и подразделениями кроссирования, – сообщил главный инженер Екатеринбургского городского узла электросвязи Олег Березин. – Сразу после заключения договора принимается заявка абонента и осуществляется бронирование ресурсов путем временного перевода в разряд занятых свободного порта ADSL. Программное обеспечение позволяет формировать и передавать рапорты на услугу в реальном режиме времени, что существенно сокращает сроки проведения работ по кроссированию линии абонента на оборудование сети передачи данных. После проведения кроссировочных работ абонент уже имеет возможность пользоваться услугой».

В дальнейшем автоматизированные процедуры будут совершенствоваться, будут разрабатываться новые технологические процессы, которые позволят работать по продаже «коробочного решения» с дилерами. То есть не за горами время, когда «коробку» продукта «Домашний Интернет-канал» можно будет приобрести во многих магазинах и киосках Екатеринбурга. При этом абонент сможет пользоваться услугой абсолютно самостоятельно, вообще не обращаясь к оператору связи.

Однако любая телекоммуникационная услуга не сможет успешно про-

даваться без наличия надежной службы техподдержки. «На сегодняшний день уже действует двухуровневая система технической поддержки наших пользователей. На первом этапе любой пользователь сможет получить консультацию специалиста, просто позвонив по телефону 069, а затем, если по телефону не удалось помочь, заявка направляется в цех передачи данных, специалисты которого выезжают к абоненту», – рассказывает начальник цеха эксплуатации сетей передачи данных Екатеринбургского городского узла электросвязи Игорь Семенов.

Стратегия завоевания рынка

Разработчики услуги убеждены, что «Домашний Интернет-канал» быстро завоевывает популярность у жителей Екатеринбурга. Еще до запуска этой услуги были проведены глубокие маркетинговые исследования городского рынка выделенного доступа в Интернет. В результате была определена стратегия завоевания рынка и тарифные планы. «Увеличивать долю Екатеринбургского филиала ОАО «Уралсвязьинформ» на городском рынке ADSL-доступа мы планируем, в основном, за счет перехода пользователей с dial-up-доступа на ADSL», – говорит начальник управления маркетинга филиала Дарья Лебедева.

«Доходы от продукта «Домашний Интернет-канал» будут постоянно увеличиваться, – уверен заместитель генерального директора ОАО «Уралсвязьинформ» – директор Екатеринбургского филиала электросвязи Леонтий Яковлев. – Мы надеемся на резкий рост числа пользователей в самое ближайшее время. Будет происходить и дальнейшее снижение затрат. В первую очередь, за счет роста объемов потребляемого клиентами внешнего трафика. Сейчас ОАО «Уралсвязьинформ» активно занимается формированием собственного Интернет-контента, что позволит продавать и большие объемы внутреннего трафика. Так что у нового продукта, на мой взгляд, большое будущее».

Адреса и телефоны см. стр. 88

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВОЛОКОННО- ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ В РОССИИ



Ю.Т. ЛАРИН,

зав. отделом ОАО «ВНИИ КП», д.т.н.

В.А. НЕСТЕРКО,

инженер ОАО «ВНИИ КП», к.т.н.

А.А. ИЛЬИН,

зам. зав. отделом ОАО «ВНИИ КП»

Оптическая связь – одна из самых динамично развивающихся областей в современных телекоммуникациях. Производство оптических кабелей (ОК), являющихся основной составляющей линий связи, также бурно развивается, сохраняя высокие темпы расширения.

Это подтверждают данные по производству ОК в России в одноволоконном исчислении по годам. Рассматривая приведенные на рис. 1 данные, можно отметить два периода спада:

- 2002 г., когда произошло падение производства ОК;
- 2005 г., когда наблюдалось некоторое замедление темпов развития по сравнению с предыдущим годом.

На рис. 2 представлена доля потребления оптических волокон (ОВ) заводами в 2001–2005 гг. Например, ЗАО «Севкабель-Оптика» увеличило потребление ОВ в период с 1992 по 2004 г. почти в 10 раз. ОАО «Одескабель» равномерно набирает объем производства

Становление производства оптических кабелей является примером наступления новых наукоемких технологий. Оптические кабели (ОК) в настоящее время являются одним из немногих кабельных изделий, выпуск которых постоянно наращивается. Однако авторы статьи, анализируя информацию от заводов-производителей ОК о количестве перерабатываемого ими оптического волокна, пришли к выводу, что показатель средней волоконности ОК по подотрасли увеличивается достаточно медленно. А это свидетельствует о незначительном уровне потребления оптического кабеля в России

Рис. 1 Динамика производства оптических кабелей в России и СНГ (за 100% принят объем выпуска 2002 г.)

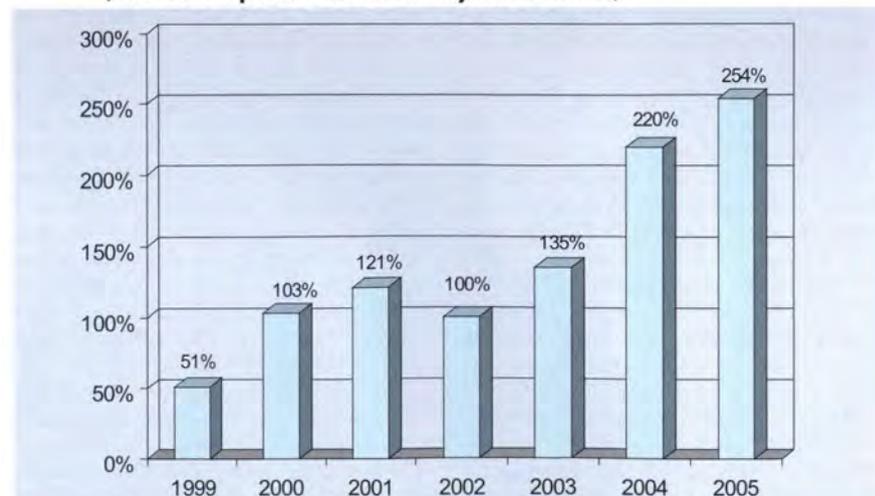
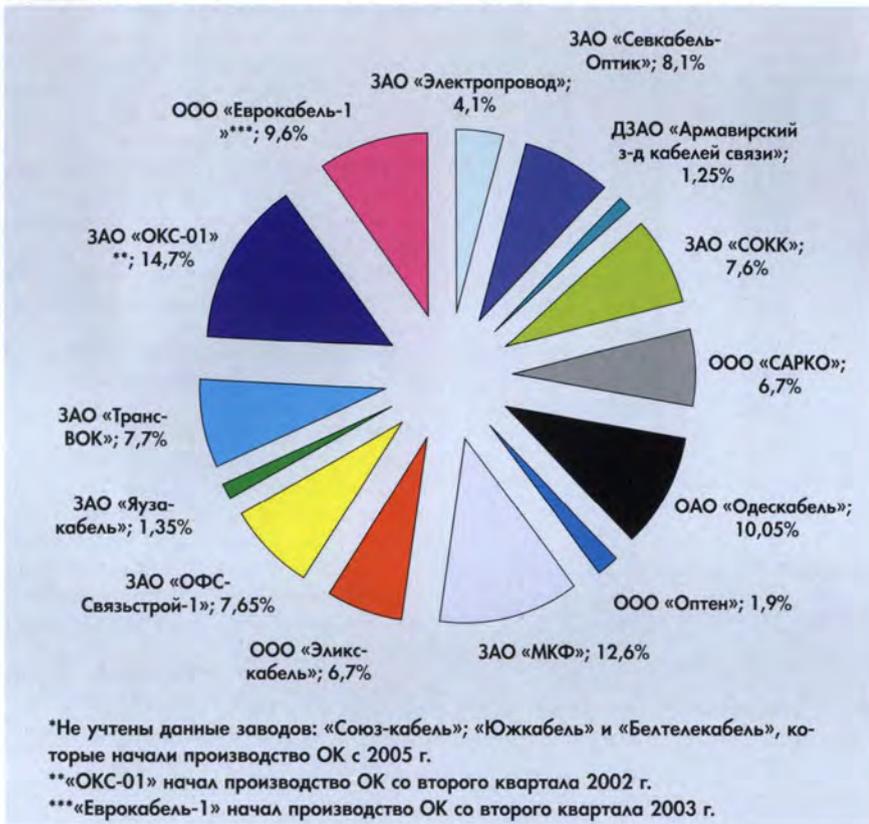


Рис. 2 Доля потребления ОВ по заводам за 2001–2005 гг.*



без срывов за весь период своей работы. ЗАО «Москабель-Фуджикура» совершило почти 40-кратный рывок в потреблении ОВ в 1999–2004 гг.

На рис. 3 приведены данные по объемам выпуска ОК в натуральном исчислении и в одноволоконном исчислении. Видно, что показатель натурального выпуска ОК почти точно

соответствует динамике потребления ОВ. Проанализируем данную ситуацию.

Доступная с 2001 г. информация от заводов-производителей ОК о количестве перерабатываемого ими ОВ, а также об объемах натурального выпуска позволяет оценить количество ОВ в производимом кабеле (рис. 4). Конечно, такая оценка будет достаточно грубой. Тем не менее, учитывая, что тип конструкции ОК и производительность оборудования у всех производителей почти одинаковые, можно использовать этот сравнительный показатель для анализа общей ситуации потребления ОК.

Показатель средней волоконности ОК по подотрасли увеличивается достаточно медленно, что может быть следствием трех основных факторов:

1 Потребители не заказывают ОК с повышенной волоконностью в больших объемах, то есть в России отсутствует побудительный фактор для резкого роста проводной связи. Это вполне объяснимо: внедрение ОК обеспечивает значительные резервы по пропускной способности информационного потока.

2 Внедрение современных систем связи позволяет аппаратными методами увеличить пропускную способность кабельной линии без замены старых кабелей, в том числе электрических, или прокладки новых – оптических.

Рис. 5 Среднее значение ОВ в кабелях по заводам в 2001–2005 г.

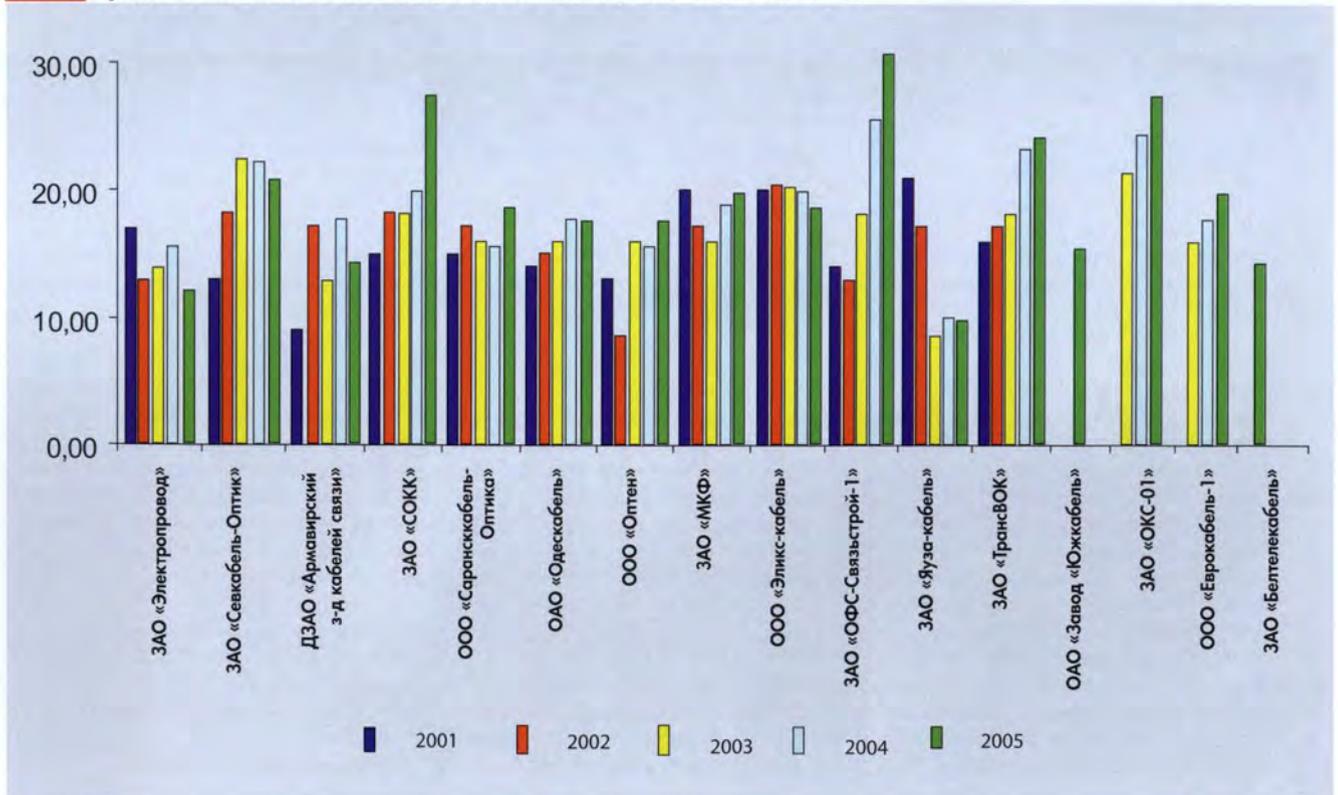


Рис.3 Объем производства ВОК заводами России и СНГ (за 100% принят объем выпуска 2002 г.)

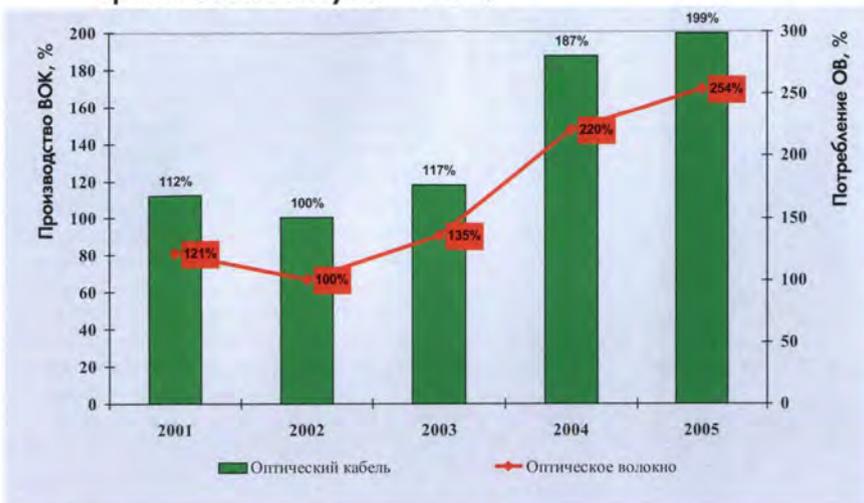
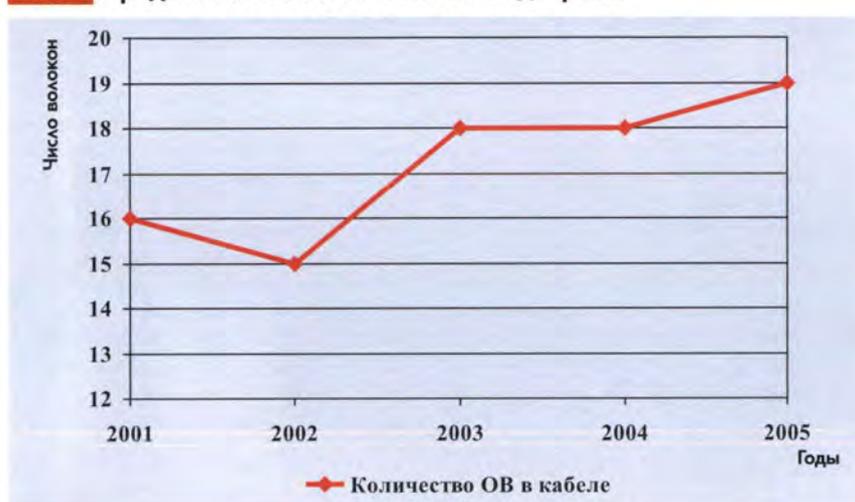


Рис.4 Средняя волоконность ОК по подотрасли



3 Большинство заводов не готовы к массовому выпуску ОК с количеством волокон более 144.

В других странах мира общая средняя волоконность находится на уровне 30–40 волокон. По отечественным заводам этот показатель не превышает 25–28 волокон (рис. 5). Столь низкое значение обусловлено широким внедрением в жизнь мало-волоконных линий регионального уровня (последняя милья).

В нашей стране эта область еще не освоена, и единичные попытки отдельных региональных операторов не влияют на общую стратегию развития низшего уровня связи.

Некоторые выводы

1 Необходимо выработать единую концепцию развития сетей связи в России, учитывая всю совокупность видов связи, в том числе проводную.

2 На основании данной концепции представляется возможным целенаправленно совершенствовать конструкцию ОК.

3 Даже в отсутствии такой концепции явно прослеживается застойная тенденция воспроизведения заводов-производителей ОК по образцу 1990 года с соответствующим составом и количеством оборудования и ориентацией на конструкции кабелей образца 1984–1988 гг.

4 Уровень потребления ОК в России незначителен. Без крупных инвестиционных программ государственного масштаба развитие одной из наиболее перспективных подотраслей связи обречено на прозябание.

ХРОНИКА | Новости компаний

НАРОДНАЯ МАРКА – НАРОДНАЯ ЛЮБОВЬ!

8 апреля 2006 г. в Государственном Кремлевском Дворце состоялась Восьмая ежегодная церемония вручения Национальной премии НАРОДНАЯ МАРКА®.

НАРОДНАЯ МАРКА® – это уникальный проект по определению в национальном масштабе брендов-лидеров российского рынка. Премия учреждена в 1998 г. и в настоящее время является наиболее престижной наградой, вручаемой производителям за создание и продвижение успешных брендов.

Лауреаты и беспристрастное жюри встретились на грандиозном шоу, посвященном вручению ежегодной Национальной премии НАРОДНАЯ МАРКА, которое началось непосредственно в фойе Кремлевского Дворца, где счастливые победители устроили настоящий праздник. Ка-



раке от LG, танцы от Samsung, укладка от Rowenta, краски от Londa, и подарки, подарки, подарки!

Е С пустыми руками в зрительный зал не вошел никто. За праздником в фойе последовало яркое шоу на сцене дворца. Народных избранников поздравляли с победой другие народные избранники – звезды российской эстрады, от Димы Билана до Иосифа Кобзона. Певцы с удовольствием вручили «Народных Оскаров» представителям компаний. Со сцены прозвучало много теплых слов в адрес всех тех, кто принимал участие в голосовании: руководители победивших компаний лично благодарили за оказанное их брендам доверие. Не обошлось и

без приятных сюрпризов – те, кто прислал в адрес НАРОДНОЙ МАРКИ наиболее интересные письма, получили ценные призы – от плазменного телевизора, до бесплатного перелёта бизнес-классом в любой город Европы.

«НАРОДНАЯ МАРКА – уникальный рейтинг брендов, абсолютных лидеров рынка, – комментирует проект генеральный менеджер Международной Академии Бренда, Мария Хохлова. – Мы очень рады, что, кроме высокой бизнес-составляющей, у премии существует очень теплая, эмоциональная сторона – кредит народной любви и доверия. И это самое главное для премии с таким громким именем. Ведь «народный» – это высшая оценка, а для бренда – особенно, потому что только любовь и доверие покупателей создают бренд».

www.narodnayamarka.ru

ОТ КАЧЕСТВА ЭНЕРГЕТИКИ СВЯЗИ К ЛОЯЛЬНОСТИ АБОНЕНТОВ



А.Х. КРЕМЕР,
исполнительный директор
ООО «Ольдам-Центр»

В Москве 7 апреля 2006 г. прошла ежегодная конференция «Связь и инвестиции в России», которая всегда собирает высших руководителей отрасли и вызывает интерес всего рынка телекоммуникаций. На этом мероприятии обсуждаются итоги прошедшего года, вопросы дальнейшего развития, затрагиваются основные проблемы и возможные пути их решения, а также то, как видит их правительство Российской Федерации, Государственная дума.

Приведу основные итоги развития отрасли «Связь» за предыдущие годы:

- последние пять лет доходы отрасли телекоммуникаций росли на 38% ежегодно;
 - доля доходов от услуг мобильной связи увеличилась с 34% в 2000 г. до 56% в 2005 г.;
 - доля доходов от предоставления традиционных услуг фиксированной связи уменьшилась с 57% до 36%.
- Исходя из этих показателей и на основе нашего опыта работы в данной отрасли в 2006–2008 гг. в телекоммуникационном секторе можно ожидать:
- замедления темпов роста сегмента мобильной связи и его дальнейшей стабилизации (на данный момент степень проникновения мобильной связи достигла 89%);
 - консолидации рынка услуг фиксированной связи и активного развития услуг широкополосно-

В преддверии выставки «Связь-Экспокомм-2006» компания «Ольдам-Центр» затрагивает тему, которая в ближайшее время будет волновать всех, кто заинтересован в дальнейшем развитии отрасли «Связь». Речь идет об улучшении и реорганизации состояния энергетики связи

Компания «Ольдам-Центр» приглашает ознакомиться со своими решениями на выставке «Связь-Экспокомм-2006». Стенд 23D01 в павильоне № 2.

го доступа в Интернет, платного телевидения и т.д.;

- роста услуг корпоративного сектора (в среднем на 20%);
- появления конкуренции в сегменте дальней связи.

Таким образом, очевидно, что основной рост придется на новые услуги и корпоративный сегмент.

При таком развитии телекоммуникационного рынка, а также при усилении конкуренции можно ожидать повышенного внимания к качеству не только самой связи, но и энергетики в связи. Ведь о наличии технологически современных и ка-

чественных электропитающих установок (ЭПУ) обычно вспоминают только тогда, когда электропитание «пропадает». К сожалению, практически все забывают, что энергетика – это «сердце» систем связи, требующее внимательного и тщательного ухода. Компания «Ольдам» предлагает решение, которое способно изменить сложившуюся ситуацию в лучшую сторону.

Качественно иной подход основан на глобальной системе удаленного контроля объектов электропитания и аутсорсинга их обслуживания.

Таблица 1 Сравнение традиционного способа обслуживания оборудования энергоснабжения и способа, предлагаемого компанией «Ольдам»

Событие, действие	Затраты времени	
	Традиционный способ	Система мониторинга
Сообщение об аварии	Звонок от потребителя услуги, сообщение оператора связи, потеря трафика в работе основного оборудования, случайно	Моментальное сообщение оператору в любое время суток
Выезд специалиста на объект	Обязателен, несколько раз	Требуется только 1 раз
Определение неисправного оборудования	Определяется квалификацией специалиста	Сообщается системой мониторинга в момент сигнала об аварии
Определение неисправного элемента	Определяется квалификацией специалиста	Диагностируется оператором до выезда на объект
Доставка на объект ремонтного комплекта	Определяется удаленностью объекта	Возможно взять с собой при единственном выезде на объект
Ремонт	Обязателен	Обязателен
Контроль состояния оборудования	Ожидание сообщения об устранении неисправности и нормальной работе оборудования	Моментальное изменение состояния системы на экране компьютера

Таблица 3 Некоторые итоговые расчеты по инвестиционному проекту установки на объектах связи системы удаленного контроля VEGA 4.7 SM

Наименование показателя	Расчет показателей финансовой привлекательности проекта							
	Всего	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4	Год 5	Год 6	Год 7
Инвестиции (кап. вложения)	7524	7524	0	0	0	0		
Операционные расходы	284	41	44	44	22	22	22	22
Операционные доходы	26979	962	2726	2911	2911	2911	2911	2911
экономия текущих расходов								
Денежный поток по проекту (п. 3 - п 1. - п 2)	19170	-6604	2682	2867	2889	2889	2889	2889
Ставка дисконтирования, %	12							
	0,12	1,00	1,12	1,25	1,40	1,57	1,76	1,97
Дисконтированный поток	NPV							
	8588	-6604	2394	2286	2057	1836	1639	1464
Внутренняя доходность (IRR), %		-6604	-4209	-1923	133	1969	3609	5073
	41%							
Индекс рентабельности	114,15%							

нительной прибыли в течение некоторого периода времени. Рассмотрим вариант такого инвестиционного проекта, взяв за основу следующие начальные условия:

- расчет проводится для 40 реальных объектов (телефонные станции, городские и районные) одного из областных центров России;
- перечень контролируемых на каждой станции параметров представлен в табл. 2.

Некоторые итоговые расчеты по инвестиционному проекту представлены в табл. 3.

Приведенный расчет немного усреднен, так как велся по всему списку контролируемых параметров. Однако данная таблица отражает реальную картину.

Снижение затрат происходит сразу же после установки системы удаленного контроля, и окупаемость проекта при таких масштабах установки составляет 3 года. Снижение затрат достигается за счет изменения технологического процесса обслуживания и убедительно доказывает правильность выбранного направления.

Если рассматривать этот же проект в рамках любой межрегиональной компании, например ОАО «Связьинвест», расположенной на территории 10 областей Российской Федерации, то прибыль после запуска проекта может составить порядка 36 млн руб. на пятый год эксплуатации системы.

Установка системы удаленного контроля объектов электропитания VEGA 4.7 SM на сети ОАО «ЦентрТе-

леком», о чем было объявлено еще год назад, убедительно доказала технологическую современность самой системы. Техническая состоятельность подтверждается также экономическими расчетами, что дает возможность говорить об успешном продвижении этого проекта как технологического элемента сети связи в режим реального использования на сетях ОАО «Связьинвест».

Система удаленного контроля систем электропитания уже сейчас демонстрирует свою эффективность с технической точки зрения, что подтвердили все главные энергетики ОАО «ЦентрТелеком» в момент опытной эксплуатации в Верхневолжском филиале. Экономическое обоснование, представленное выше, показывает экономический эффект при установке системы мониторинга даже на 40 объектах уже через 3 года эксплуатации. Совокупность этих двух факторов, легко рассчитываемых, позволяет сделать однозначный вывод – использование системы мониторинга экономически эффективно. Что можно сказать в этом случае о лояльности абонентов?

Лояльность абонентов – фактор, который в рамках нашей темы подчитать невозможно, но энергетика – это «платформа», на которой строится сеть связи. Поэтому дополнительная «опора», состоящая из глобальной системы мониторинга электропитания объектов связи и аутсорсинга обслуживания энергетических установок, этой «платформе» не только не помешает, но и даст возможность компании-оператору усилить свои позиции в части обслуживания абонентов, обеспечения их качественной и стабильной связью, а следовательно, повысит лояльность абонентской базы и имидж самого оператора.

ХРОНИКА | Новости компаний

МТТ — москвичам

Компания МТТ (ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком») заявила о полной готовности оказать услуги всем московским абонентам, которые в ближайшее время воспользуются упрощенной процедурой предоставления доступа к оператору дальней связи при каждом звонке.

Для того чтобы воспользоваться услугами международной и междугородной связи МТТ, москвичам необходимо один раз со своего городского стационарного телефона набрать «восьмерку» и код оператора дальней связи (53, 58). После набора кода абонент прослушает сообщение МГТС о приеме заявки на предоставление доступа ко всем операторам дальней

связи с выбором при каждом вызове. Факт набора кода абонентом считается фактом принятия им условий публичной оферты (договора), которую МГТС опубликовало 17 апреля 2006 г. в газете «Московская правда». Через три дня такой абонент получит доступ ко всем операторам дальней связи и, без похода на узел связи, сможет выбрать оператора дальней связи со своего телефона при каждом звонке.

Напомним, что для звонка через МТТ абоненту следует набирать:

- для звонка в другой город РФ: 8-53-(код города)-номер абонента;
- для звонка в другую страну: 8-58-(код страны)-(код города)-номер абонента.

Для звонка на мобильные телефоны московского региона коды оператора междугородной и международной связи набирать не следует. В отношении таких звонков действует старая привычная схема набора номера. Например, 8-916-номер абонента.

Для доступа к службам, оказывающим справочно-информационные услуги, имеющим номера телефонов с кодами доступа 800-809, также не требуется набирать никакие коды. Например, 8-800-номер абонента.

Тарифы МТТ на междугородные и международные звонки из Москвы опубликованы на сайте компании www.mtt.ru.

СИСТЕМЫ ГАРАНТИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА



Продукция московской компании «Связь инжиниринг» хорошо известна на отечественном рынке систем электропитания. Компания была основана в 1997 году на базе отделов разработки мощных передающих устройств и источников электропитания Радиотехнического института им. академика А.Л. Минца – в то время одного из ведущих предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Сегодня «Связь инжиниринг» – это современная научно-производственная компания, обладающая новейшим производственным оборудованием и владеющая передовыми технологиями, уверенно составляющая конкуренцию на рынке телекоммуникационного оборудования России и стран бывшего СССР европейским и китайским производителям, имеющая богатый опыт в разработке и производстве систем гарантированного электропитания.

Об особенностях выпускаемой компанией продукции и о подходах к обеспечению ее качества корреспондент журнала «Век качества» беседует с заместителем директора по качеству ЗАО «Связь инжиниринг» **Андреем Викторовичем Сухаревым**

Об особенностях выпускаемой компанией продукции и о подходах к обеспечению ее качества корреспондент журнала «Век качества» беседует с заместителем директора по качеству ЗАО «Связь инжиниринг» **Андреем Викторовичем Сухаревым**

? Андрей Викторович, для начала расскажите более подробно, какое оборудование производит ваша компания?

Основной профиль нашей компании – это разработка, производство и поставка систем бесперебойного питания постоянного тока для аппаратуры связи. Наше оборудование хорошо известно на российском рынке систем электропитания и на рынке постсоветских государств. Широкий ассортимент выпускаемой продукции позволяет удовлетворить практически любые потребности, возникающие при создании и модернизации различных сетей связи. В частности, компания «Связь инжиниринг» проектирует и производит:

- ✓ системы бесперебойного электропитания постоянного тока для телекоммуникационных средств связи;
- ✓ выпрямительные блоки;
- ✓ конверторы и инверторы;

- ✓ щитовую аппаратуру распределения постоянного и переменного тока;
- ✓ автоматические выключатели резерва;
- ✓ телекоммуникационные шкафы и стойки;
- ✓ аккумуляторные стеллажи;
- ✓ устройства питания заградительных огней и другое оборудование.

? Каковы подходы вашей компании к качеству выпускаемой продукции? Действует ли в вашей компании система менеджмента качества?

Выпускаемое компанией оборудование проходит 100%-ный выходной контроль, также контроль осуществляется на всех этапах производства в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2000. Вся производимая продукция сертифицирована, соответ-

вует требованиям деклараций, российских и международных стандартов.

Немаловажен и тот факт, что специалисты компании имеют большой опыт в проектировании и производстве оборудования, что позволяет поддерживать исключительно высокий технический уровень всей выпускаемой



По результатам конкурса Министерства РФ по связи и информатизации в области качества приказом № 100 от 29.07.03 присужден Диплом победителя по итогам 2001 г. в номинации «Производители оборудования связи»

аппаратуры. За последние несколько лет существенно модернизировалась производственная база нашего предприятия, что не могло не повлиять на повышение качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции.

С середины 2000 года на предприятии внедрена и действует система менеджмента качества в соответствии с международными стандартами ISO 9001, позволяющая поддерживать качество производимой аппаратуры на высоком уровне. В этом году компанией получен сертификат соответствия системы менеджмента качества предприятия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ISO 9001:2000).

В 2003 году ЗАО «Связь инжиниринг» было признано Победителем конкурса Мининформсвязи России в области качества в номинации «Производители оборудования связи».

? Андрей Викторович, вы сказали, что основной продукцией компании являются источники бесперебойного питания постоянного тока. Не могли бы Вы подробнее остановиться на конструктивных особенностях источников производства ЗАО «Связь инжиниринг»?

О общеизвестно, что источники бесперебойного питания, или кратко ИБП, подобно автомобилям, имеют единые классические принципы построения. Поэтому основные их особенности связаны с подходом компании к проектированию систем гарантированного электропитания, реализуемым набором функций, возможностями расширения (последующего увеличения мощности и функциональных возможностей), легкой установки и интеграции в системы заказчика, высоким качеством продукции и сервисного обслуживания.

Итак, рассмотрим особенности ИБП производства ЗАО «Связь инжиниринг» по принципу построения. Как известно, основой надежной работы ИБП является резервирование и дублирование наиболее сложных и нагруженных узлов. Прежде всего это касается выпрямителей. Для того чтобы при выходе из строя одного из выпрямителей ИБП продолжал функционировать, выпрямители включают параллельно. Этот принцип называется «горячим» резервированием. Также допускается замена выпрямителей без отключения сети.

Другая система, требующая резервирования для обеспечения надежности ИБП, – это контроллер, можно сказать «мозг» ИБП. Контроллер резервируется схемой, способной определить его неисправность и самостоятельно поддерживать выполнение наиболее важных функций ИБП, а именно: удержи-

ЭНЕРГИЯ НАШИХ ИСТОЧНИКОВ

- КАЧЕСТВО ВАШЕЙ СВЯЗИ



127083, г. Москва,
ул. 8-го Марта, д. 10, стр. 3.
телефон: +7 (495) 614-01-62
Тел./факс: +7 (495) 612-82-35
тел. продаж: +7 (495) 614-89-53
E-mail: info@sving.ru
www.sving.ru

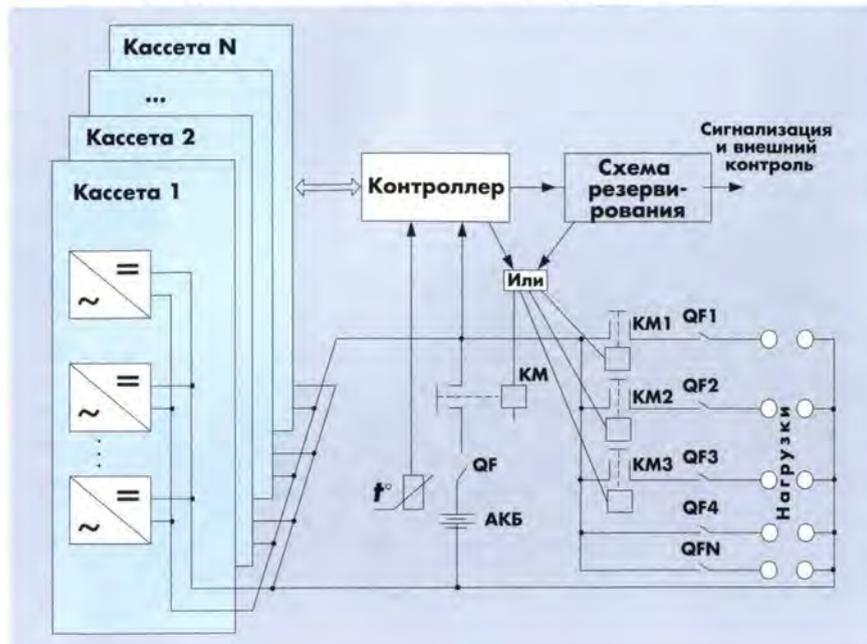
Основной профиль компании: разработка и производство источников бесперебойного питания постоянного тока для телекоммуникационных средств связи с выходным напряжением 24/48/60В и мощностью блоков питания 150 /500 /2000 /3000Вт.

Модульная архитектура построения позволяет предложить потребителю источник бесперебойного питания с выходной мощностью от 150 Вт до 50 кВт в одном шкафу.

Один контроллер может управлять системой, включающей в себя несколько выпрямительных шкафов.

Широкая номенклатура источников питания и щитовое оборудование, производимые компанией, позволяют реализовать наиболее эффективные решения при проектировании систем электропитания для сетей связи.

Структурная схема источника бесперебойного питания



вать контактор аккумуляторной батареи; при длительном пропадании сети защищать аккумуляторную батарею от глубокого разряда (производить защитное отключение). Схема резервирования позволяет также блокировать прохождение ложных команд от неисправного контроллера, заменять контроллер без обесточивания нагрузки и формировать сигнал «Авария системы».

Учитывая существующий уровень качества электроэнергии, источники питания последнего поколения могут долговременно находиться при значительном повышении относительно номинального значения и функционировать при значительном понижении напряжения питающей сети. Кроме того, расширен температурный диапазон работы ИБП. Тщательно проработанный конструктив устройств обеспечивает удобство при вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании.

Широкий модельный ряд выпрямителей, дополнительных устройств (конверторов, инверторов) и устройств управления, а также многообразие конструктивных решений компоновки дают нашим заказчикам возможность гибкого выбора ИБП для конкретного применения в соответствии с их требованиями.

? А каковы функциональные возможности источников бесперебойного питания, производимых вашей компанией?

Помимо ставших уже стандартными функций (термокомпенсация напряжения заряда, выдача внешних аварийных сигналов, индикация режимов работы и параметров, хранение в энергонезависимой памяти контроллера информации об изменениях состояния устройства), во все схемы источников питания последнего поколения введен контроль состояния автоматов нагрузки (раньше он устанавливался опционально). Интересной особенностью системы контроля является то, что она не проверяет автоматы, к которым не подключена нагрузка. Другими словами, сигнал аварии от выключенных резервных автоматов не будет сбивать с толку обслуживающий персонал.

Также стала уже стандартной установка в источнике питания схемы контроля автоматов АКБ. В схему

ИБП новой серии включены три дополнительных контактора. При длительном пропадании сети они по команде контроллера отключают низкоприоритетные нагрузки, чтобы обеспечить более продолжительную работу основной нагрузки. Отключение может происходить по истечении времени, или при достижении предельного напряжения, или при помощи внешней команды, или по другим критериям, например, при использовании резервной емкости батареи и т.п. Эти установки могут быть сделаны на заводе или службой эксплуатации на объекте.

Все новые источники позволяют оценивать емкость (производить тестирование) аккумуляторных батарей. Имеется возможность передачи аварийных сигналов через устройства мониторинга, а также (при установке специального модема) по локальным сетям и через Интернет.

Важной особенностью наших ИБП является полное отсутствие регулировок и настроек на объекте, когда при заказе точно указаны тип и количество аккумуляторных батарей. За счет применения модульной компоновки узлов ИБП снижено время восстановления в случае возникновения аварийных ситуаций.

? Что предпринимается в компании «Связь инжиниринг» для наиболее полного удовлетворения растущих требований клиентов и партнеров?

В нашей компании специально организована сервисная служба для быстрого реагирования на заявки потребителей, в функции которой также входят шеф-монтаж оборудования (по заявкам потребителей) и обучение потребителей работе с нашим оборудованием.

? И в заключение хотелось бы спросить об особенностях и организации системы управления качеством на вашем предприятии.

Для более эффективной оценки деятельности компании на предприятии создана группа статистики и анализа, куда направляются данные о качестве поступающих на предприятие комплектующих изделий, отказах и отклонениях в процессе производства, результаты настройки изделий и данные из службы сервиса об отказах на объектах эксплуатации ИБП. Вся информация сохраняется в базе данных, обновляется в режиме online и доступна всем заинтересованным службам предприятия. На основе содержащейся в базе данных информации выпускаются периодические отчеты о состоянии дел, разрабатываются корректирующие и предупреждающие действия.

Кроме того, в настоящее время на предприятии внедряется автоматизированная система управления производством (АСУП) и электронный документооборот, что, безусловно, еще более повысит эффективность управления производством, обеспечит высочайший уровень и стабильность качества выпускаемой продукции и сократит затраты времени на согласование и передачу документации внутри предприятия.

На обеспечение качества производимой продукции направлено также планомерное обучение и повышение квалификации управленческого, инженерно-технического и производственного персонала.

Беседавал Г. Ромкин

ПОСТОЯННЫЙ ВЫИГРЫШ НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ

Несколько лет назад молодая международная компания Valere Power¹ запатентовала ряд технологических решений, позволяющих повысить эффективность преобразования переменного тока в постоянный.

По словам Дарена Лоуренса², директора по развитию компании Valere Power Europe AB, суть новой технологии от Valere Power заключается в преобразовании энергии методом «переключения при нулевом напряжении» (ZVSM), что является существенным прогрессом по сравнению со стандартной промышленной технологией управления силовыми ключами.

Управляемый выпрямитель преобразует переменный ток в постоянный небольшими импульсами, подобно тому, как мигает свет при быстром включении и отключении. Наличие выключенного состояния ключей выпрямителя позволяет снизить количество тепла, выделяемого при преобразовании.

Переключение при нулевом напряжении увеличивает КПД посредством удержания и повторного использования тока, который обычно рассеивается при коммутациях. Эти

Рынки телекоммуникаций России и ряда стран СНГ близки к насыщению, за которым неизбежно следует угроза снижения возврата инвестиций. Развивая свои сети, операторы уделяют все больше внимания не столько цене, сколько совокупной стоимости владения технологическими решениями. Этим продиктован рост интереса к инновационным решениям, в том числе в сфере электроснабжения объектов связи

блуждающие токи или возвращаются на вход (в случае переменного тока) или передаются на выход (в случае постоянного тока).

Такое решение сокращает тепловые потери приблизительно на 30% и позволяет использовать детали и радиаторы меньших размеров. Как следствие, продукты Valere Power имеют размеры, составляющие в среднем 60% от аналогичного оборудования, а КПД преобразования энергии – 92%.

Широкие возможности системного управления в сочетании с надежностью, обеспечивающей около 1,2 млн часов наработки на отказ, сокращают количество посещений дистанционных терминалов, продлевают жизнь систем и сохраняют батареи.



Данная технология используется компанией Valere Power для развития полномасштабного спектра решений по энергосистемам – от мини-систем для частного сектора до высокомоощных систем для беспроводной сети и модульных систем проводных линий связи (от дистанционных терминалов до центральных офисов).

За 3 года использования данной технологии компания Valere Power поставила более четверти миллиона систем, попав в конце прошлого года в список 25 наиболее растущих компаний, находящихся в бизнесе до 4 лет, по версии Deloitte Technology Fast 500. Размещение значительной части производства в Юго-Восточной Азии и стремительное увеличение объемов продаж при относительно низкой материалоемкости производства позволили сделать новую технологию доступной.

В конце прошлого года Valere Power пришла в Россию и СНГ в лице системного интегратора «ЭР-СТРОЙ»³, работающего на рынке телекоммуникаций 13 лет. Оборудование Valere Power уже получило признание ряда крупных игроков российского телекоммуникационного рынка, прошло сертификацию РОСТЕСТа, имеет декларации Мининформсвязи России.

Очевидна сложность преодоления стереотипов, заставляющих использовать старые, проверенные временем технологические решения. Но идущие впереди, как всегда, имеют больше шансов на выигрыш.

Некоторые характеристики ИБП Valere Power

Характеристика	Показатель	Результат
Диапазон рабочих температур	От -40 до +75°C	Надежность в неблагоприятных погодных условиях
Плотность мощности	2000 Вт/дм ³	Возможность установки большего количества основного оборудования в ограниченном пространстве
Интерфейс дистанционного управления	Ethernet, SNMP, модем	Высокая продуктивность работы персонала за счет меньшего числа визитов на объекты
КПД	До 94%	Экономия электроэнергии
Наработка на отказ	1,2 млн часов	Снижение затрат за счет высокой надежности
Возможности расширения	От 0 до требуемых значений в пределах одного источника питания непосредственно на месте эксплуатации за счет применения выпрямителей разных мощностей в корпусах одного типоразмера	Снижение расходов и временных затрат при установке нового или дополнительного оборудования

Приглашаем ознакомиться с оборудованием Valere Power на выставке «СвязьЭкспокомм-2006» с 10 по 13 мая. Пав. 1, стенд 1В14

Адреса и телефоны см. стр. 88

¹Valere Power – международный инновационный производитель ИБП постоянного тока, предлагающий оборудование, созданное на основе высокотехнологичных уникальных решений, позволяющих повысить КПД, плотность мощности при упрощении установки оборудования и расширении возможностей удаленного мониторинга. Подробнее см.: www.valerepower.com.

²Дарен Лоуренс (Daren Lawrence) имеет многолетний опыт руководящей работы в телекоммуникациях и производстве в Европе и Северной Америке. До прихода в VP он работал на управленческих позициях в таких компаниях, как Tусо, Lucent, Alcatel и NEC.

³ООО «Фирма ЭР-СТРОЙ» специализируется на комплексных решениях по климатотехнике и оборудованию бесперебойного электропитания для телекоммуникаций и энергетики. Является эксклюзивным представителем компании Valere Power в России и СНГ. Решения компании соответствуют стандарту качества ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Предлагаемое оборудование сертифицировано Госстандартом РФ, имеет гигиенические сертификаты и сертификаты РОСТЕСТА. Подробнее см.: www.rstroy.com.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ЧАСТОТНОГО РЕСУРСА: ВЗГЛЯД НАЗАД

Во второй части статьи (начало см.: Век качества. Связь: сертификация, управление, экономика. 2006. № 2. С. 75–77) рассматривается деятельность Государственной комиссии по радиочастотам при Минсвязи России в период с февраля 1992 г. по январь 2004 г.

А.А. БОБИН,
независимый эксперт



Возможно, многим известно, что к моменту создания Государственной комиссии по радиочастотам при Минсвязи России (ГКРЧ России) в 1992 г. использовавшиеся в стране полосы радиочастот имели всего две категории:

1 Полосы радиочастот, предназначенные для исключительного использования радиоэлектронными средствами (РЭС) правительственного применения.

2 Полосы радиочастот, предназначенные для совместного использования РЭС гражданского и правительственного применений.

Кроме того, в стране не существовало открытой для широкого пользования Таблицы распределения полос радиочастот между различными радиослужбами. Все это сдерживало ускоренное развитие связи в условиях новых экономических отношений и рыночной экономики.

Перед Комиссией встала задача организовать работы по конверсии радиочастотного спектра и разработке Таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами. И эта задача была решена. В результате проведенных работ по конверсии радиочастотного спектра было снято множество ограничений на применение радиосредств граждан-

данского назначения в различных полосах радиочастот, появились полосы радиочастот для преимущественного использования гражданскими радиосредствами, увеличилось количество полос радиочастот совместного использования гражданскими и правительственными радиосредствами (за счет снижения количества полос радиочастот для РЭС правительственного применения). А в апреле 1996 г. Комиссией была впервые утверждена «Таблица распределения полос частот между радиослужбами Российской Федерации в диапазоне частот от 3 кГц до 400 ГГц» действующая до настоящего времени и доступная любому оператору, разработчику и производителю радиооборудования, продавцу радиоэлектронных средств и любому желающему с ней ознакомиться.

В дальнейшем Комиссия продолжила работы по разработке нормативно-правовых документов, открытых для широкого пользования. Так, в октябре 1996 г. было утверждено «Положение о порядке выделения полос (номиналов) радиочастот для разработки (модернизации) и производства в Российской Федерации и ввоза из-за границы на территорию Российской Федерации радиоэлектронных средств всех назначений», пришедшее на смену «Времен-

ному Положению о порядке выделения полос (номиналов) радиочастот для разработки (модернизации) и производства в Российской Федерации и закупки (приобретения) за границей радиоэлектронных средств всех назначений». А в октябре 1998 г. Комиссией было утверждено первое доступное для широкого круга пользователей радиочастотного спектра «Положение о порядке назначения (присвоения) радиочастот в Российской Федерации для радиоэлектронных средств всех назначений».

Следует отметить, что кроме этих положений ГКРЧ России был принят ряд других широкодоступных документов. Однако именно эти положения, а также Таблица распределения полос радиочастот стали, пожалуй, основными документами, доступными для всех пользователей радиочастотного спектра. И несмотря на то что в дальнейшем они могут претерпевать различные изменения в связи с совершенствованием законодательной базы, внедрением новейших технологий и т.д., их значение для пользователей радиочастотного спектра сохранится.

Конечно, различные изменения всегда были и будут. Например, федеральный орган исполнительной власти в области связи, при кото-

ром функционировала ГКРЧ России, претерпел ряд структурных изменений: Минсвязи России (1992–1997 гг.), Госкомсвязи России (1997–1999 гг.), Гостелеком России (1999 г.), Минсвязи России (1999–2004 гг.). Однако, несмотря на это, Комиссия продолжала осуществлять свою деятельность в области регулирования использования радиочастотного спектра.

Немало было сделано для упрощения процедуры выделения частотного ресурса для различных РЭС. В частности, начиная с 1992 г. Комиссией было принято множество обобщенных решений на выделение полос радиочастот для определенных типов РЭС. Большие работы были проделаны в области нормирования параметров ЭМС радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств. Комиссия занималась также вопросами международного сотрудничества: был рассмотрен и одобрен ряд проектов вкладов Российской Федерации в Исследовательские комиссии Международного союза электросвязи; было организовано участие российских делегаций в работе Исследовательских комиссий, а также всемирных и региональных радиоконференций; проводились многочисленные мероприятия по международно-правовой защите частотных присвоений отечественным радиосредствам и др.

Порядок работы и структура ГКРЧ России

Начиная с февраля 1992 г. работа ГКРЧ России строилась следующим образом. В тот период Комиссией принимались решения двух типов: решения, принимаемые в оперативном порядке (оперативные решения), и решения, принимаемые только на заседаниях Комиссии в присутствии всех ее членов (комиссионные решения). Оперативные решения принимались и подписывались либо председателем Комиссии, что было редким исключением, либо, чаще всего, одним из заместителей председателя Комиссии. К слову сказать, в то время (с февраля 1992 г. по июль 1997 г.) было два заместителя председателя Комиссии, которые имели статус заместителя министра (как известно, председателем Комиссии всегда был министр связи). С июля 1997 г. по декабрь 2003 г. в Комиссии был всего один заместитель председателя, и эту функцию выполнял один из штатных заместителей министра связи.

И оперативные, и комиссионные решения принимались на основании письменных заключений членов Комиссии по конкретным рассматриваемым вопросам. Эти заклю-

чения поступали в аппарат ГКРЧ России, где на основе их анализа и с учетом изложенных в них требований готовились соответствующие проекты решений Комиссии. Кстати, стоило бы несколько слов сказать и о самом аппарате ГКРЧ.

В 1992 г. штатная численность аппарата Комиссии составляла около 30 человек. В этот штат подбирались высококвалифицированные специалисты, имеющие большой практический опыт в области обеспечения ЭМС. В составе аппарата было 4 отдела, каждый из которых имел свое направление деятельности. В частности, сферы деятельности отделов распределялись следующим образом:

- ✦ Отдел распределения и использования радиочастотного спектра радиоэлектронными средствами и высокочастотными устройствами. Для упрощения такого длинного названия в повседневной работе было решено именовать это подразделение кратко – «Отдел «Р»» (название возникло из первой буквы основного направления деятельности отдела);
- ✦ Отдел нормирования параметров ЭМС радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств, сокращенно – «Отдел «Н»»;
- ✦ Отдел, осуществляющий деятельность, связанную с международными организациями – «Отдел «М»»;
- ✦ Отдел, связанный с вопросами перспективного использования радиочастотного спектра и распространением радиоволн – «Отдел «П»».

В штате большинства отделов было по 6 человек; остальные сотрудники были обслуживающим персоналом и обеспечивали деятельность, как отделов, так и Комиссии в целом (перепечатку, размножение и рассылку материалов, регистрацию документов и т.д.).

В Отделе «Р» рассматривались поступающие в ГКРЧ России материалы на выделение частотного ресурса; проводились работы по выделению полос радиочастот для различных РЭС и ВЧУ; разрабатывались планы распределения полос радиочастот между различными РЭС; готовились предложения в области ЭМС РЭС; осуществлялась подготовка различных положений, а также предложений в «Таблицу распределения...»; рассматривались вопросы, связанные с разработкой и утверждением норм частотно-территориального разнеса РЭС и др.

Отдел «Н» решал вопросы нормирования параметров РЭС с точки зрения ЭМС; разработки норм на индустриальные радиопомехи (ко-

торые назывались «Нормами ГКРЧ»); осуществлял взаимодействие с Госстандартом России по переводу норм ГКРЧ в разряд государственных стандартов; занимался вопросами радиоконтроля; осуществлял контроль за проведением НИР и ОКР в области ЭМС, а также решал ряд других проблем.

Отделом «М» проводились работы по взаимодействию с международными организациями (например, с МСЭ) по вопросам ЭМС РЭС и использованию частотного ресурса; осуществлялись мероприятия по организации участия делегаций нашей страны в работе международных исследовательских комиссий и всемирных радиоконференций; организовывалось доведение рекомендаций и других документов МСЭ до сведения отечественных предприятий и учреждений с целью их использования в повседневной деятельности; осуществлялся контроль за изданием международного Регламента радиосвязи на русском языке, а также ряд других работ, связанных с международной деятельностью.

На отдел «П» возлагались разработка «Таблицы распределения...»; осуществление мероприятий по вопросам распространения радиоволн; подготовка проектов постановлений и распоряжений правительства страны по вопросам ЭМС и использованию частотного ресурса, а также другие работы, связанные с перспективами использования радиочастотного спектра (например, составление Плана перспективного использования радиочастотного спектра радиоэлектронными средствами и т.п.).

И это далеко не полный перечень работ, выполняемых в то время отделами аппарата ГКРЧ России.

С февраля 1992 г. по июль 1997 г. аппарат Комиссии был самостоятельным подразделением и находился (как и сама Комиссия) при Министерстве связи. Руководителем аппарата Комиссии в тот период являлся один из заместителей председателя ГКРЧ России.

Структурные преобразования

В июле 1997 г. аппарат Комиссии как самостоятельная структурная единица был упразднен, а функции аппарата ГКРЧ России были возложены на одно из структурных подразделений Министерства связи. Количество сотрудников в новом аппарате Комиссии было сокращено, а отделы «Н» и «П» были расформированы. Был также реорганизован отдел «Р»; из его функций были изъяты вопросы, связанные с выделением частотного ресурса для спутниковых систем, но были добавлены функции бывшего отдела «Н» по

нормированию параметров ЭМС. Вопросы выделения частотного ресурса для спутниковых (космических) систем были переданы во вновь сформированный Отдел распределения и использования частотного ресурса для РЭС космических служб, который стали именовать более привычным названием – отдел «П». Функции отдела «М» остались без изменений.

Такое положение сохранялось до 31 декабря 2003 г. (то есть до введения в действие Федерального закона «О связи» № 126-ФЗ). В этот период штат аппарата Комиссии насчитывал 18 человек, а его руководителем был руководитель структурного подразделения министерства, выполнявшего функции аппарата Комиссии.

В соответствии со вступившим в действие с 1 января 2004 г. Федеральным законом «О связи» № 126-ФЗ Правительством РФ распоряжением от 02.07.2004 г. № 901-р был образован новый состав Комиссии. В тот день соответствующим постановлением правительства было утверждено новое Положение о Государственной комиссии по радиочастотам. (Нетрудно заметить, что в период с 1 января по 1 июля 2004 г. образовался перерыв в деятельности ГКРЧ.) В соответствии с Законом «О связи» и перечисленными правительственными документами Комиссия нового состава функционирует при Мининформсвязи России, а численность штата ее аппарата составляет 9 человек (включая руководящий состав и технический персонал).

В соответствии с указанным выше распоряжением правительства председателем ГКРЧ является министр информационных технологий и связи Российской Федерации; предусмотрен также один заместитель председателя ГКРЧ.

Порядок принятия решений

Но вернемся к процедурам принятия решений Комиссии, которые существовали после февраля 1992 г.

В тот период комиссионные решения принимались, как правило, по принципиальным вопросам, таким как: выделение новых полос радиочастот для каких-либо радиослужб (например, для радиовещательной службы и т.п.); нормирование параметров ЭМС РЭС, утверждение результатов научно-исследовательских работ (в том числе по нормам частотно-территориального разнеса между различными РЭС); утверждение различных положений; выделение полос радиочастот для космических систем (в связи с тем, что этими системами охватываются одновременно сразу территории многих регионов), и т.п.

Оперативные решения принимались, как правило, по конкретным вопросам, таким как выделение полос радиочастот для разработки, модернизации или серийного производства РЭС наземных служб (радиорелейных станций, передатчиков звукового и телевизионного радиовещания, метеорологических радиозондов температурно-ветрового зондирования, навигационных радиолокационных станций и т.д.) или выделение частотного ресурса для высокочастотных устройств промышленного, научного, медицинского и бытового применений и др. В период с середины апреля 1992 г. до конца 2003 г. таких решений было принято несколько тысяч.



Решения принимались по результатам рассмотрения поступавших в Комиссию радиочастотных заявок и на основании полученных на эти заявки заключений членов Комиссии. Рассмотрение заявок организовывал аппарат Комиссии. Он же проводил предварительную экспертизу материалов этих заявок, включавшую в себя, в том числе, проверку соответствия технических параметров заявляемых РЭС и ВЧУ требованиям норм и действовавших стандартов, требованиям Регламента радиосвязи, рекомендациям МСЭ, а также проверку соответствия заявляемых полос радиочастот национальной «Таблице распределения...» и т.п.

Принятые решения подписывались председателем (заместителем председателя) ГКРЧ России и рассылались членам Комиссии. Один экземпляр решения оставался в аппарате Комиссии. До апреля 1992 г. такой порядок относился только к

комиссионным решениям. Оперативные же решения готовились до этого в форме писем, первые экземпляры которых направлялись адресатам (то есть заявителям), а вторые – в Государственную инспекцию электросвязи при Минсвязи России. Членам Комиссии, присылавшим в аппарат ГКРЧ свои заключения, направлялись лишь копии этих решений, заверенные одним из сотрудников аппарата Комиссии, отвечавшим за рассмотрение изложенного в решении вопроса.

После апреля 1992 г. форма решений была изменена и приобрела современный вид. Первый экземпляр решений стал храниться в аппарате Комиссии, второй – направляться заявителю. Члены Комиссии получали ксерокопии подписанных и выполненных на бланке Комиссии решений ГКРЧ. Изменилась и форма нумерации этих решений: во-первых, она стала сплошной (вне зависимости от года принятия решения), во-вторых, в ней появились индексы, относящиеся к тематике принятых решений. Например, решения, принимаемые для РЭС наземных служб, имели индекс «ОР», а решения для РЭС космических служб – индекс «ОП». Для сведения: за период с середины апреля 1992 г. до конца 2003 г. включительно только лишь для РЭС наземных служб Комиссией было подготовлено и принято свыше 8 тыс. оперативных решений.

При принятии «комиссионных» решений оформлялись не только решения ГКРЧ России, но и протоколы заседаний Комиссии. Решения подписывались председательствовавшим на заседании лицом (председателем либо заместителем председателя ГКРЧ), а протоколы еще и секретарем Комиссии. Соответствующим приказом председателя ГКРЧ секретарем Комиссии назначался один из штатных сотрудников аппарата Комиссии. Одной из основных его задач была, в том числе, и подготовка заседаний Комиссии. (Пояним, что не следует путать секретаря Комиссии с техническим секретарем аппарата).

Основное содержание принимаемых ГКРЧ России решений в виде так называемых «директив» (писем соответствующей формы и содержания) Государственной инспекцией электросвязи доводилось до сведения всех региональных органов инспекции. Тем самым информация обо всех принятых решениях ГКРЧ была доступна различным пользователям радиочастотного спектра в любой части страны через региональные органы Государственной инспекции электросвязи.

Продолжение следует

Единственная в России и странах СНГ Международная Специализированная Выставка и Форум

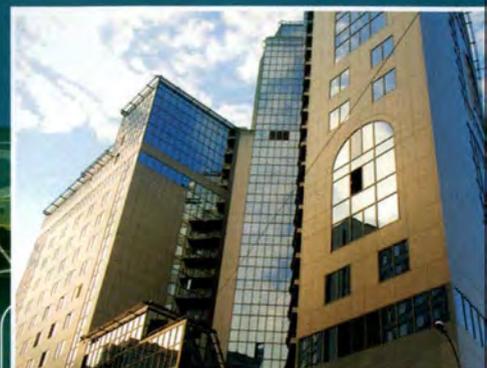
2006
НТН
HI-TECH HOUSE

ПЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА HI-TECH HOUSE 2006

Интеллектуальные технологии в оснащении и эксплуатации деловых зданий и жилых домов

Москва, Гостиный Двор, Ильинка 4

9-12 НОЯБРЯ



РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

- Оборудование для автоматизации административных, деловых, жилых и производственных зданий
Системы автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования зданий
Оборудование для систем энергораспределения, бесперебойного и гарантированного питания
Системы отопления, вентиляции, кондиционирования и климат-контроля
Осветительное оборудование и системы управления освещением
Системы безопасности и противопожарной защиты
Оборудование для ИТ-инфраструктур зданий
Видеопроjectionное оборудование, системы мультимедиа и конференц связи, звуковые системы
- Проекты и решения по интеграции инженерно-технических систем для административных деловых, производственных зданий и жилых домов
- Оборудование и решения для домашних систем комфорта и мультимедиа
- Комплексная техническая эксплуатация объектов деловой и жилой недвижимости
- Архитектурное проектирование зданий; решения по реконструкции и реставрации

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ HI-TECH HOUSE 2006 МОСКВА, 8 НОЯБРЯ 2006 г

- Обзорные аналитические материалы о состоянии, перспективах и тенденциях развития рынка интеллектуальных зданий в России и за рубежом
- Вопросы инвестирования и экономической привлекательности внедрения интеллектуальных систем в оснащение деловых, жилых и производственных зданий
- Примеры реализации проектов по комплексному оснащению интеллектуальных зданий

ЗА БОЛЕЕ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ В ВЫСТАВОЧНУЮ КОМПАНИЮ МИДЭКСПО
Тел.: (095) 737-74-79; www.midexpo.ru; www.hitechhouse.ru

MIDexpo
Международные выставки и форумы

EIB
Коннекс Ассоциация

LONMARK

CEDIA

BIG-RU
SACOM, Interline Group

САВА

AV

MID TRAVEL
Организаторы выставок

www.hitechhouse.ru

Call Center World

CUSTOMER INTERACTION SOLUTIONS • RUSSIA/CIS

CALL-ЦЕНТРЫ: СТРАТЕГИИ. ЛЮДИ. ТЕХНОЛОГИИ



Форум «Call Center World. Russia/CIS» был организован Ассоциацией «Автоматика и Телекоммуникации» (ААиТ) и компанией «Экспосистемс Инт.», одним из ведущих российских организаторов специализированных форумов, выставок и конференций на телекоммуникационном рынке страны. Генеральный продюсер компании «Экспосистемс Инт.» Дмитрий Аристархов в своем приветствии делегатам отметил: «Новое название форума, а также смена площадки отражают новую концепцию и программу важнейшего в индустрии события. Оргкомитет мероприятия приложил максимум усилий для того, чтобы как можно точнее отразить в сути предстоящего форума современные тенденции развития индустрии Call-центров».

Концепция мероприятия была призвана осветить три основных тематических потока – Стратегии, Люди, Технологии – и через них представить аудитории форума самые последние экспертные оценки, аналитические исследования и опыт успешных компаний.

На пленарном заседании, где обсуждались вопросы современного состояния и тенденции развития индустрии Call-центров, выступили представители лидирующих компаний, эксперты и консультанты в об-

ласти Call-центров: Gartner, Frost & Sullivan, «Комстар - Объединенные ТелеСистемы», Nortel, Avaya, «СониКДу», «Альфа-Банк» и др.

14–16 марта в Москве в отеле «Рэдиссон САС Славянская», прошел V юбилейный Международный бизнес-форум «Call Center World. Russia/CIS. Центры обработки вызовов. Стратегии. Люди. Технологии». Этот крупнейший на территории России и стран СНГ форум, посвященный технологиям по взаимоотношению с клиентами, собрал более 1100 участников, представляющих свыше 600 компаний из 11 разных стран. Эти рекордные показатели превысили результаты прошлогоднего форума почти в 1,5 раза

ласти Call-центров: Gartner, Frost & Sullivan, «Комстар - Объединенные ТелеСистемы», Nortel, Avaya, «СониКДу», «Альфа-Банк» и др.

15 марта во второй день работы делегатам форума была предложена насыщенная программа выступлений в трех тематических секциях: «Стратегии, или Преобразующая роль контакт-центра», «Люди, или Подбор и удержание персонала», «Технологии, или Решения по обслуживанию клиентов». Успешными примерами из практики эксплуатации Call-центров с делегатами форума поделились представители таких компаний, как «Пробизнесбанк»,

«Росгосстрах», «Мострансагентство», «Райффайзенбанк Австрия», КБ «Ренессанс Капитал», «Вымпелком», «Алтайтелеком» и многие другие.

16 марта, в третий день работы, в отдельную секцию для обсуждения был вынесен вопрос аренды услуг коммерческих Call-центров. Проблеме аутсорсинга были посвящены две панельные дискуссии с участием представителей ведущих Call-центров.

Всего в программу секционных заседаний и презентаций было включено свыше 60 выступлений, несколько стратегических и практических семинаров и панельных дис-

куссий. На экспозиции выставки свои решения представили более 30 компаний.

Второй год подряд в рамках форума проводился конкурс «Оператор года. Россия и СНГ – 2006». Его проведение продиктовано, в первую очередь, растущей необходимостью операторских центров повышать качество обслуживания клиентов, что невозможно без соответствующей подготовки персонала. Победа в финале конкурса свидетельствует о высоком профессиональном уровне сотрудников Call-центра и, следовательно, о качестве работы операторского центра в целом. 14 марта на торжественном приеме прошла финальная часть программы конкурса и церемония награждения победителей.

За звание «Оператора года» боролись 5 финалистов: Устинова Маргарита Вячеславовна («МТС», Москва), Халилуллина Татьяна Таировна («Альфа Банк», Москва), Рассомахина Лика Евгеньевна («Росгосстрах», Москва), Морозова Анастасия Вячеславовна (МГТС, Москва), Пиджаков Александр Евгеньевич («Банк24.ру», Екатеринбург). Члены жюри, с состав которого вошли признанные эксперты в индустрии Contact/Call-центров, в течение трех часов «вживую» оценивали навыки работы конкурсантов.

Конкурсная программа включала в себя пять туров, которые наиболее полно отражали необходимые для работы оператором профессиональные умения и знания. Борьба за звание «Оператор года» была напряженной, и до последнего момента не было из-



вестно, кому из участников улыбнется фортуна. Фавориты постоянно менялись. Последний конкурс решил исход финала и оказался немного неожиданным, но справедливым. Победителем в этой борьбе стал Александр Пиджаков из компании «Банк24.ру». Кроме того, он по праву получил звание «Мистер Call-центр». «Мисс Call-центр» стала Лика Рассомахина из ХК «Росгосстрах». В этой номинации члены жюри прежде всего оценивали человеческие качества операторов и простым большинством голосов определяли победителя.

Спонсоры конкурса, компания Plantronics и Лаборатория коммуни-

кативного имиджа «Демосфен» предоставили финалистам, победителям в вышеупомянутых номинациях, а также победителю в номинации «Зрительская симпатия» по результатам Интернет-голосования Евгению Савиной из компании «Corbina Telecom» ценные призы и подарки. Зрительские симпатии на финале были на стороне Маргариты Устиновой из компании «МТС», которые посчитали именно ее достойной высокого звания «Оператор года». По мнению оргкомитета, конкурс станет традицией в рамках форумов, проводимых компанией «Экспосистемс Инт.»

«СВЕТЕЦ»

кативного имиджа «Демосфен» предоставили финалистам, победителям в вышеупомянутых номинациях, а также победителю в номинации «Зрительская симпатия» по результатам Интернет-голосования Евгению Савиной из компании «Corbina Telecom» ценные призы и подарки. Зрительские симпатии на финале были на стороне Маргариты Устиновой из компании «МТС», которые посчитали именно ее достойной высокого звания «Оператор года». По мнению оргкомитета, конкурс станет традицией в рамках форумов, проводимых компанией «Экспосистемс Инт.»

ХРОНИКА | Новости компаний

«Конференция – это бенчмаркинг!»

Именно так определил форму и идею конференции «Стремление к совершенству через управление качеством» один из ее участников, Вице-председатель Глобальной сети бенчмаркинга (GBN) Ю.Н. Самойлов. Действительно, цель конференции, прошедшей 2 марта на базе Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ), состояла в обмене опытом, точнее в том, чтобы, по выражению ректора МЭСИ В.П. Тихомирова, «собрать, рассмотреть и принять модели качества, которые сейчас существуют, выбрать методы, которые доступны для конкретного вуза».

По мнению ректора МЭСИ, участие в конференции принял «весь цвет, который занимается проблемами качества»: Брайн Диксон (корпоративный технический директор Moody International Certification), Ю.А. Гусак (президент Европейской организации качества – ЕОК), В.П. Соловьев (проректор МИСиС по УМО),

Е.И. Тавер (директор Центра консалтинга и обучения Всероссийской организации качества), Янке Роланд (Deutsche Post World Net EFQM EQA Assessor) и др. Они обсудили вопросы внедрения модели EFQM в университетах, адаптации российской системы образования к условиям информационного общества, деятельность ЕОК по обмену информацией в области подготовки кадров (EVROS), ИТ-инструменты управления качеством.

Наиболее бурные дискуссии вызвали вопросы внедрения стандартов ISO 9001:2000. Несмотря на существующие проблемы, все большее число вузов собираются использовать стандарты. Один из них – МИСиС, где были написаны стандарты, применимые в образовательной деятельности и позволяющие создать «систему корректирующих, предупреждающих действий». В.П. Соловьев, проректор МИСиС по УМО, выступил с предложением собрать документы ведущих российских вузов и создать типовую модель документов

Представители МЭСИ, первого российского университета, уже прошедшего сертификацию ISO, уделили на конференции большое внимание технологиям образования, настаивая на том, что «надо учить создавать знания в электронном виде, учить выкладывать знания на миллиардный рынок потребителей – в Интернет, коммерциализировать свои знания, эффективно работать и общаться в сетях, что позволяет налаживать сотрудничество специалистам разных стран».

Участовавшие в дискуссии гости конференции сошлись в одном: вхождение российского образования в мировое образовательное пространство означает принятие международных правил в сфере обучения. Необходимо не только совершенствовать содержание образования, овладеть новыми техническими средствами в образовательном процессе, но и использовать инструменты менеджмента, что позволило бы российским вузам стать конкурентоспособными на международной арене.

СТРАХОВАНИЕ

В СВЯЗИ

Список 122 страховых компаний России приведен на портале «Страхование сегодня» (www.insur-info.ru). Для каждой из указанных здесь компаний по гиперссылке можно перейти в архив пресс-релизов. В рубриках «О страховании» и «Обсуждения» приведены основные сведения о страховом рынке, а из рубрики «Страховщики» по гиперссылке можно попасть на страничку с краткой характеристикой выбранной страховой компании и оттуда же перейти на ее сайт.



Портал «Страхование сегодня»

ОАО РОСНО (www.rosno.ru) – одна из крупнейших универсальных страховых компаний, насчитывающая 100 филиалов во всех субъектах РФ. Ее основными владельцами являются АФК «Система» и ведущий немецкий страховщик Allianz AG. Компания оказывает весь спектр базовых страховых услуг, включая страхование предприятий связи и телекоммуникаций. В разделе «Страховые программы» приведен подробный перечень типов страхователей предприятий связи (от оператора проводной связи до почтовых служб), а также виды страхования и

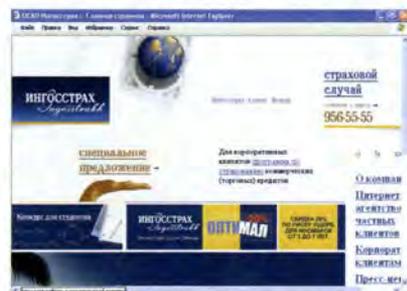


Сайт ОАО РОСНО

Современный постоянно усложняющийся мир несет множество различных опасностей для функционирования сложных систем, в том числе систем телекоммуникационных и инфокоммуникационных предприятий и объектов связи. Среди таких опасностей могут быть и технические неисправности, и ошибки персонала, и стихийные бедствия, и злонамеренные действия третьих лиц и многое другое. Одним из методов защиты систем и связанного с ними бизнеса является страхование, получившее во всем мире широкое признание. Вопросы страхования информационных рисков уже поднимались в журнале (см.: Век качества. 2003. № 6. С. 38–41). В предлагаемом обзоре Интернет-сайтов ведущих страховых компаний России рассматриваются их основные услуги по страховой защите инфокоммуникационных предприятий

основные клиенты компании на рынке инфокоммуникаций.

ОСАО «Ингосстрах» (www.ingos.ru) работает на международном и внутреннем рынке с 1947 г. Сегодня это один из крупнейших универсальных страховщиков федерального уровня



Сайт ОСАО «Ингосстрах»

и один из лидеров отечественного страхового рынка. Офисы компании действуют в 182 городах России. При имущественном страховании предусмотрена возможность страхования электронного оборудования, приведен перечень возможных объектов страхования, покрываемые риски и тарифы.

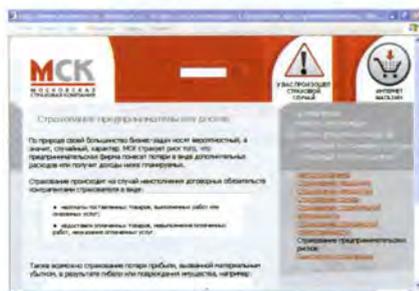


Сайт Страхового Дома ВСК

Страховой Дом ВСК (Военно-страховой компании) работает с февраля 1992 г. и имеет более 300 филиалов и отделений по всей России (www.vsk.ru). В перечень оказываемых услуг входят более 100 видов страхования как для граждан, так и для предприятий и организаций всех форм собственности. Совместно с ОСАО «Ингосстрах» Страховой Дом ВСК участвует в обеспечении страховой защиты космических запусков, в том числе спутников связи. В 2006 г. по факту гибели космического аппарата «Можаец-5» компанией была осуществлена выплата в размере более 7,5 млн руб.

ОСАО «РЕСО-Гарантия» (www.reso.ru) основано в ноябре 1992 г. Это универсальная страховая компания имеет лицензию на 104 вида страхования и располагает разветвленной филиальной сетью – 510 филиалов в Москве, Подмосковье и в других регионах России. «РЕСО-Гарантия» – признанный лидер по страхованию автотранспорта, имущества физических и юридических лиц, добровольному медицинскому страхованию, страхованию от несчастных случаев и страхованию туристов.

ОАО «Московская Страховая Компания» (www.mosinsur.ru) учреждено правительством Москвы и успешно работает на рынке с 1998 г. Акционерами МСК являются правительство Москвы и Банк «Москва». Компания активно развивает программы личного и имущественного страхования и предоставляет современные услуги, максимально ориентированные на интересы клиентов. МСК является главным партнером правительства Москвы по страхованию имущества, находящегося в государственной собственности.



Сайт ОАО «Московская Страховая Компания»

Страховое открытое акционерное общество «Национальная Страховая Группа» (НСГ) создано в апреле 1994 г. (www.nig.ru). СОАО НСГ осуществляет 41 вид страхования. НСГ имеет значительный опыт разработки и реализации комплексных страховых программ для крупных предприятий, работающих в различных высокотехнологичных и наукоемких отраслях, таких как металлургия, машиностроение, телекоммуникации, транспорт и др.

ОАО «Страховая акционерная компания «Энергогарант» основана в декабре 1992 г. Эта универсальная страховая компания работает в 64 регионах России и предлагает предприятиям и населению 59 видов страхования (www.energo-garant.ru). «Энергогарант» создавалась как компания, предоставляющая услуги по страхованию промышленных рисков крупных предприятий электроэнергетики. Взвешенная политика, высокая репутация позволяют ей ежегодно рас-



Сайт ОАО «Страховая акционерная компания «Энергогарант»

ширять список клиентов, среди которых горнодобывающие предприятия, строительные организации, предприятия атомной энергетики, металлургии, машиностроения и т.д. В числе клиентов компании: Управление делами Президента РФ, ГВЦ ЕЭС России, ГТК «Телеканал «Россия» и др.

Государственная страховая компания «Росгосстрах» (www.rgs.ru) – крупнейшая в России страховая компания, которая оказывает существенное влияние на формирование страхового рынка. «Росгосстрах» – единственная страховая компания, которая располагает филиальной сетью, сравнимой по охвату с Почтой России и Сбербанком России. Она имеет богатую историю и многолетний успешный опыт работы. Образованная в феврале 1992 г. компания стала правопреемником Госстраха РСФСР, который был создан в 1921 г. В список программ компании для физических и юридических лиц входит имущественное страхование, страхование ответственности, автотранспорта и др. На сайте компании можно посмотреть составленный ею Рейтинг потребительской оценки брендов страховщиков (см. табл.), в том числе ранжирование компаний по удовлетворенности потребителей качеством обслуживания.

Ранжирование компаний по удовлетворенности потребителей качеством обслуживания

Компания	Доля потребителей, удовлетворенных качеством обслуживания в компании
Ингосстрах	88%
Росгосстрах	84%
РЕСО-Гарантия	83%
РОСНО	81%
В среднем по рынку	85%

Материал подготовил ст. науч. сотрудник ФГУП ЦНИИС Ю.Д. Минин

НОВОСТИ

Начало работы подразделения MSN в России

ООО «Майкрософт Рус» объявило о начале работы в структуре компании подразделения MSN, занимающегося разработкой и продвижением Интернет-сервисов. Менеджером по развитию бизнеса MSN назначен Всеволод Леонов. В сферу его ответственности будут входить разработка и реализация стратегии развития информационных и коммуникационных сервисов MSN на российском рынке, а также руководство местной маркетинговой активностью подразделения. Работу российского подразделения MSN будет курировать Аренд Дж. Хедрикс (Arend J. Hendriks), региональный руководитель по развитию бизнеса MSN в странах Центральной и Восточной Европы, Microsoft EMEA.

До прихода в Microsoft Всеволод Леонов занимал руководящие позиции в медиа-холдинге «Рамблер» и «Комкор-ТВ», а также работал в телекоммуникационной компании «Телмос» и группе компаний «Комстар – Объединенные ТелеСистемы». Он окончил Российский университет дружбы народов и имеет степень магистра в области экономики. Главными темами его научных работ стали Интернет-маркетинг и изучение поведения пользователей сети Интернет.

«Мы очень рады, что в России появляется новое подразделение Microsoft – MSN. Мы долго готовились к этому шагу, анализировали рынок и изучали потребности российских пользователей, чтобы иметь возможность с самого начала предложить им в полном объеме уникальный опыт нашей компании на рынке онлайн-услуг вместе с полным спектром продуктов и решений, созданных Microsoft, – сказала Ольга Дергунова, президент Microsoft в России и СНГ. – Мы верим, что работа команды MSN в России будет интересной и успешной и надеемся, что уже в ближайшие полгода пользователи смогут увидеть первые результаты».

Ежемесячно сервисами MSN во всем мире пользуются более 465 млн пользователей. Локализованные версии продуктов и сервисов MSN распространены в 42 странах мира и доступны на 21 языке.

www.microsoft.com/rus

ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ВЛИЯНИЕМ КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЫ

Н.В. МИХАЙЛОВА,
главный научный сотрудник
АНО «Центр Квалитет»,
к.т.н., доцент, академик АПК РФ

Т.Н. ДУБКОВА,
сотрудник Центра
инструментальных наблюдений
за окружающей средой
и геофизических прогнозов

Всякое знание исходит из наблюдений и опыта. Ш. Сент-Бев

В опубликованной ранее статье (см.: Век качества. 2005. № 6/2006. № 1. С. 42–45) обосновывается правильность подхода Центра инструментальных наблюдений за окружающей средой и геофизических прогнозов к составлению прогнозных графиков, сущность которых и рекомендации по применению изложены в «Геофизическом прогнозе» (см.: Век качества. 2006. № 2. С. 72–74). Эти графики позволяют в ряде случаев предупредить вероятные негативные ситуации или уменьшить негативные последствия влияния природных факторов во всех сферах жизнедеятельности.

Речь идет о «сдвиге парадигмы». Этот термин впервые ввел американский философ и историк науки Томас Кун. Он выдвинул концепцию научных революций как смену парадигм – способов постановки проблем и методов исследования. Кун

в своей книге «Структура научных революций» демонстрирует, как любой значительный прорыв в области науки начинается с разрыва с традициями, старым мышлением, старыми парадигмами (Ньютон и Эйнштейн, ДНК). Сдвиг парадигм вводит нас от одного представления о мире к другому. Так реализуется принцип эволюции.

На сегодняшний день мы делаем первые робкие попытки понять ТАЙНУ – природу, в которую мы интегрированы. Мы живем рядом с тайной и часто являемся жертвой ее внутреннего бытия. Тайна живет своей предначертанной жизнью по своим, неведомым нам, законам. Тайну нельзя просто открыть. К ней можно приблизиться только через искреннее желание и продуманные систематические действия с целью ее познания – и тогда она наградит человечество тем, что частично приоткроет со своего таинственного вселенного лика завесу, и мы сумеем видеть и понимать ее настроения, прогнозировать последствия и предпринимать корректирующие меры. У нас есть шанс уменьшить жертвоприношения, если мы проявим себя как Homo sapiens faber.

Учитывая, что телекоммуникации представляют собой важнейшую отрасль современной науки, производства и всех (без исключения) сфер жизнедеятельности; основаны на сложных технологических процессах и имеют многофункциональные технические объекты, авторы вместе с редакцией журнала «Век качества» решили инициировать работу по сбору, обобщению, анализу информации об отказах в телекоммуникационной отрасли. Цель этой работы – разработка в перспективе пре-

дупреждающих и корректирующих мероприятий в зависимости от геофизических прогнозов и на примере отрасли показать преимущества и необходимость аналогичных исследований в других отраслях, например, медицине, атомной энергетике, электронике, пищевой промышленности, аграрном секторе и т.д. В каждой сфере жизни может быть своя специфика «узких мест», отказов, корректирующих и предупреждающих действий.

Предлагается следующий алгоритм действий:

1 В журнале будут публиковаться прогнозистические графики на ближайшие два месяца и контрольный листок, в соответствующей графе которого нужно отметить знаком «+» наблюдаемый отказ.

2 Собранная информация (контрольный листок) направляется в журнал «Век качества» с указанием всех необходимых сведений: организация, адрес, исполнитель, его e-mail, телефоны.

3 Полученная от различных предприятий информация будет обобщена, проанализирована с помощью различных статистических методов (в том числе, семи классических и семи новых методов анализа), и будут сделаны первые основанные на фактах выводы о предупреждающих и корректирующих действиях.

4 Обобщенные результаты анализа будут высланы всем участникам данной исследовательской работы.

5 По истечении некоторого времени (1–2 года) предприятиям-участникам исследования будут посылаться прогнозистические графики, уже содержащие рекомендации по предупреждающим и корректирующим действиям, а также контрольные листки для продолжения наблюдений.

6 В дальнейшем в ходе этих наблюдений и при проведении анализа наше видение будет углубляться, непременно появятся дополнительные сведения и возможности. Вполне вероятно, что это приведет к необходимости уточнения характера наблюдений.

Мы надеемся на энтузиастов, которые, понимая актуальность и важность проблемы, объединятся в творческий научный коллектив. Планируемая работа непременно даст для отрасли позитивный результат. С помощью энтузиастов на реальном примере жизненно важной отрасли журнал поможет обратить внимание широкой научной общественности на необходимость тщательных корректных наблюдений и изучения влияния проявлений космической и планетарной энергии на все сферы нашей жизнедеятельности с целью минимизации рисков и потерь. Это будет первый важный шаг в «сдвиге парадигмы» и формировании нового мышления.

Контрольный листок

Регистрация нарушений и отказов в системе связи

Наименование организации

Месяц

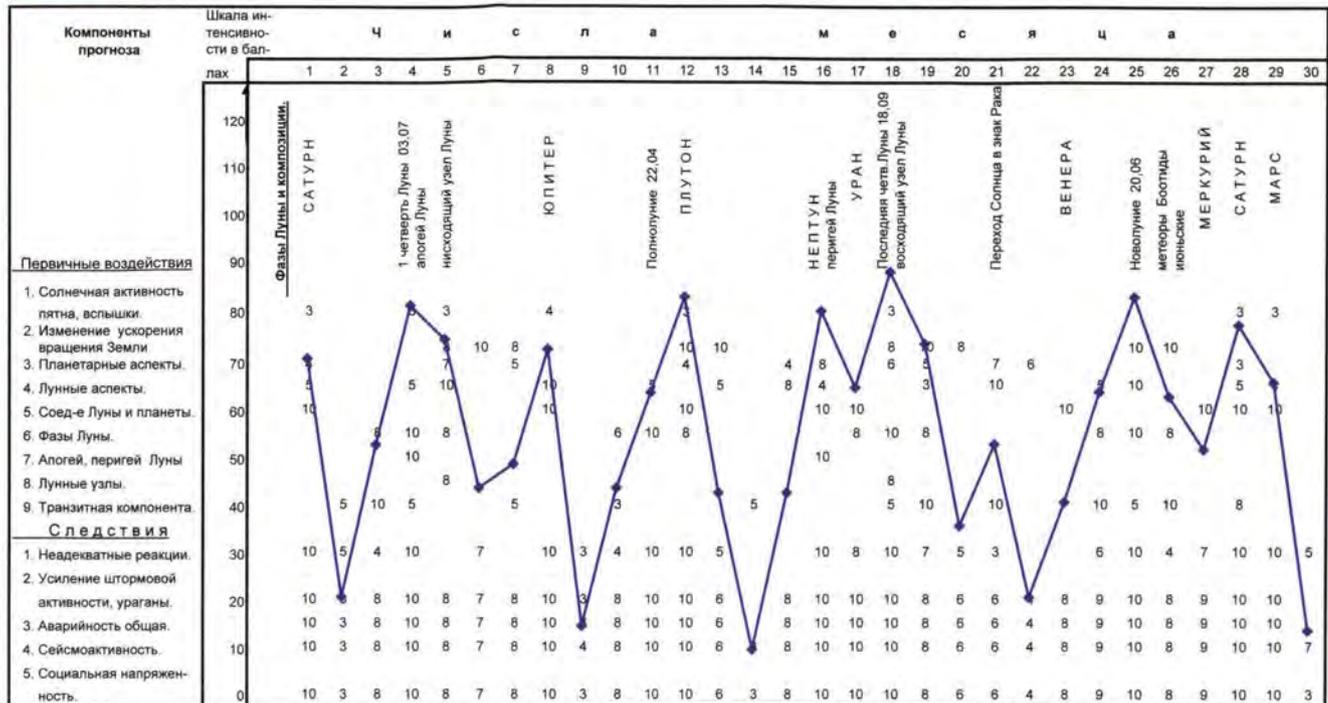
Год

Дата	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Код отказа																															
А																															
Б																															
В																															
Г																															
Д																															
Е																															
Ж																															
З																															
И																															
К																															
Л																															
Итого																															

- А - отказ системы управления
- Б - отказ систем коммутации
- В - нарушение связи на трассе (пропадание, затухание, помехи)
- Г - отключение питающего напряжения
- Д - короткое замыкание
- Е - пожар
- Ж - нарушение работы из-за неправильных действий персонала
- (З - Л) - другие виды отказов

Ответственный: Ф.И.О. _____ тел/факс _____ Адрес _____
E-mail _____

Геофизическая активность и вероятность технических отказов в июне 2006 г.



В июне повышенная активность всех сред Земли ожидается: 1, 3-5, 8, 11, 12, 16-18, 23, 25-29. В эти дни возможно формирование циклонов и ураганов, повышение аварийности всех видов, напряженности в социуме и усиление сейсмоактивности.

1 – соединение Луна-Сатурн. Патологические и неадекватные реакции. Плохое самочувствие может вызвать неправильную оценку ситуации и ошибочные действия. Повышенная аварийность всех видов, обрушения конструкций, наводнения. В последующие дни ожидаются ураганы, циклоны, наводнения.

4 – первая четверть Луны, апогей Луны, напряженные лунные аспекты. Возможны магнитные бури. Патологические и неадекватные реакции, природные катаклизмы, общая аварийность. Ожидается повышенная аварийность на транспорте, магистралях всех видов, в средствах связи, электронике и электроснабжении.

8 – соединение Луна-Юпитер, напряженные лунные аспекты. Возможны природные катаклизмы, повышенная общая аварийность, пожары, наводнения, затопления, обрушения, нарушения на транспорте и магистралях всех видов, взрывы, обрушения. Необходимо повышенная осторожность при перевозке топлива и нефтепродуктов.

11 – полнолуние. Ожидаются перепады давления и температуры, возможны осадки. Патологические и неадекватные реакции. Проблемы с электроснабжением, пожары. Повышенная аварийность всех видов.

12 – соединение Луна-Плутон, скорость вращения Земли уменьшается. Патологические и неадекватные реакции. Повышенная аварийность всех видов.

16 – перигей Луны, соединение Луна-Нептун, напряженные планетарные и лунные аспекты. Ожидаются нестабильные процессы в магнитосфере, формирование циклонов и ураганов, перепады атмосферного давления и температуры. Возможна рассеянность, невнимательность, неправильная оценка ситуации. Опасность от пожаров, взрывов, затоплений. Алкоголь опасен.

17 – соединение Луна-Уран. Пожары, отключение электричества, неполадки в электронике. В последующие дни ожидаются ураганы.

18 – соединение Марс-Сатурн, последняя фаза Луны, Луна в восходящем узле, скорость вращения Земли увеличивается. Ожидаются магнитные бури. Природные катаклизмы и повышенная аварийность всех видов. Возможны обрушения конструкций, изменение организационных и правительственных структур, напряженность в социуме.

23 – соединение Луна-Венера, Венера в последнем градусе Тельца. Ожидаются циклоны и ураганы, повышенная аварийность, отключение электроснабжения, аварии на магистралях.

25 – новолуние, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидаются перепады давления и температуры, возможны осадки. Патологические и неадекватные реакции связаны с новолунием. Природные катаклизмы, повышенная аварийность всех видов.

27 – соединение Луна-Меркурий. Меркурий в последнем градусе Рака. Ожидаются ураганы. Усиление аварийности в средствах связи, на транспорте и коммуникациях.

28 – соединение Луна-Сатурн, Меркурий переходит в знак Льва. Патологические и неадекватные реакции, умственные расстройства, плохая память, снижение сообразительности могут привести к ошибочным действиям. Плохой день для переговоров и начала новых дел. Сохраняется вероятность повышенной аварийности в средствах связи, на транспорте, магистралях всех видов. Возможны возгорания, обрушения и затопления.

29 – соединение Луна-Марс. Патологические и неадекватные реакции. Возможен повышенный травматизм, ошибочные действия, невнимательность, неправильная оценка ситуации. Особое внимание необходимо при работе с колющими и режущими инструментами. Алкоголь опасен. Повышенная напряженность в социуме, вероятность конфликтов, обрушений, наводнений.

Составитель прогноза сотрудник Центра инструментальных наблюдений за окружающей средой и геофизических прогнозов Т.Н. Дубкова

№1 В РОССИИ

X ЮБИЛЕЙНЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ

Проводится в соответствии с распоряжением
Правительства Российской Федерации

INTERPOLITEX

СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

17-20 октября 2006

МОСКВА
Всероссийский
выставочный центр



ИНТЕРПОЛИТЕХ

X МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОЛИЦЕЙСКОЙ И
ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

ГРАНИЦА

VIII СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ И
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГРАНИЦЫ

ЭКСТРЕННАЯ МЕДИЦИНА

III СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И
НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

PROST

III СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

www.interpolitex.ru

www.mvd-expo.ru

БИЗОН -10 лет на выставочном рынке России

interfax - АН
Military News Agency Генеральный информационный спонсор

Организаторы:
МВД России
ФСВТС России
ОВК "Бизон"

129223, Москва, а/я 10
Тел./факс:(095) 937-40-81, 937-40-82
E-mail:b95@online.ru

5 лет вместе! ВЕК КАЧЕСТВА

СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

Заполните подписной купон и пришлите его в редакцию по факсу или по 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 каталогу «Роспечать» – 80094

● по Объединенному каталогу – 38425,

АДРЕС РЕДАКЦИИ: НИИ экономики связи и информатики «Интерэккомс», ул. Народного Ополчения, д. 32, Москва, 123423. Тел. (495) 192-7583, 192-8570, факс (495)192-8564, e-mail: podpiska@agequal.ru

КОМПАНИИ | Реклама в номере

Алкатель5 http://www.alcatel.ru	Инотех1 http://www.inotech.ru	Супертел ДАЛС55 http://www.supertel.spb.su
Башинформсвязь39 http://www.bashtel.ru	Нева Кабель27 http://www.nevacables.ru	Сургуттел49 http://www.surguttel.ru
Волгателеком, филиал в Республике Мордовия63 http://www.vt.ru	ОЛЬДАМ-Центр4-я обл. http://www.oldham.ru	ФОРС - Центр разработки59 http://www.fdc.ru
ЕВРАЗИЯ ТЕЛЕКОМ РЕГИОНЫ52—53 129090, Москва, 2-й Троицкий переулок, д. 6А, стр. 3 Тел.: (495) 681-98-01. Факс: (495) 684-51-04 E-mail: info@eut.ru http://www.eut.ru	Псковский завод АДС57 180004, г. Псков, ул. Гагарина, д. 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	ЭР-СТРОЙ75 123298, Москва, ул. Генерала Берзарина, д. 6, корп. 1 Тел.: (495) 787-77-89 (многоканальный) Факс: (495) 943-60-51 e-mail: info@rstroy.com http://www.rstroy.com
Екатеринбургский филиал электросвязи ОАО «Уралсвязьинформ»64—65 620110, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 1346 Тел.: (343) 355-50-43 Факс: (343) 350-73-30 E-mail: ekt@ekt.usi.ru http://www.ekt.usi.ru	Радиочастотный центр Центрального федерального округа31 http://www.rfc-cfa.ru	ELTA-R3-я обл. http://www.elta.bg
	Самарская оптическая кабельная компания2-я обл. http://www.soccom.ru	ECl Telecom3 http://www.ecitele.com
	Связь инжиниринг73 http://www.sving.ru	

КОМПАНИИ | Информация о партнерах

ВКСС-2006, 9-я международная выставка21 http://www.vkss.ru	ИНТЕРПОЛИТЕХ-2006, X международный форум87 http://www.interpolitex.ru	специализированная выставка51 http://www.linksamara.ru/2006/ru
ИЗДАНИЯ МАКСИМОВА, издательский дом41 http://www.maximov.ru	СВЯЗЬ. ИНФОКОММУНИКАЦИИ, 3-я межрегиональная	HI-TECH HOUSE-2006, 5-я международная выставка79 http://www.hitechhouse.ru

Эффективные решения для модернизации СТС



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

ELTA[®]

117570 Москва, Россия
ул. Красного маяка д.17
Центр промышленности РБ, офис 523
тел.\факс: (+095) 726 58 57
тел.\факс: (+095) 388 81 18

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



Системы резервного электропитания:

- Электропитающие установки
- Аккумуляторные батареи
- Утилизация аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Дизель-генераторные установки
- Инверторы
- Системы кондиционирования



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Проектирование и монтаж «под ключ»

Система мониторинга
и дистанционного управления
оборудованием:

- Локальное и дистанционное управление оборудованием
- On-line извещение о состоянии оборудования
- Неограниченное количество объектов мониторинга
- Повышение уровня безопасности

