

СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

ВЕК КАЧЕСТВА • № 5 / 2007

ВЕК КАЧЕСТВА



Школа СМК

**Как улучшить качество
государственного управления?**

**Будущее финансовой
системы России**

**Интегрирование –
новая ступень в менеджменте**

Японский путь к NGN

**15 вопросов по применению
ISO/IEC 17021:2006**

**Универсальный рецепт
высокотехнологичного бизнеса**



представляет:

**Корпоративное управление
и автоматизация – с. 84**



Передовые технологии

ECI Telecom – лучшее решение для построения
телекоммуникационной инфраструктуры
сетей операторского класса

е х р е г и е н с е



Video



Wireless
Backhaul



Voice



Business
Services

ECI Headquarters. Tel. + 972-3-926 85 48, Fax. + 972-3-926 64 52
ECI Moscow. Tel. + 7 495 674 33 11, Fax. + 7 495 974 33 11

www.ecitele.com

Совершенство

коммуникационных

возможностей

Шесть миллиардов стилей

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



СОДЕРЖАНИЕ

ВЕК КАЧЕСТВА, № 5, 2007

Международный отраслевой журнал –
печатный орган Ассоциации

«Международный конгресс качества
телекоммуникаций» и Госстандарта России

Информационный партнер

Министерства информационных технологий
и связи Российской Федерации

Учредители и издатели

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

Редакционный совет

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

Антонян А.Б.,
академик МАКТ

Буланча С.А.,
заместитель руководителя
Федерального агентства связи

Виноградов А.Я.,
президент
«Голден Телеком»

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

Голомолзин А.Н.,
заместитель руководителя Федеральной
антимонопольной службы

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

Гусаков Ю.А.,
президент ЕОК

Иванов В.Р.,
академик МАКТ

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

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

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

Пономаренко Б.Ф.,
президент АМККТ

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

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

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

РЕГУЛИРОВАНИЕ

ЕСТЬ МНЕНИЕ

Булгак В.Б.

«Мы будем жить в стране, где каждый год будет этапом на пути
улучшения качества жизни народа, если...» 6

В ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИИ

Заседание в Совете Безопасности РФ 8

Правительство РФ одобрило Концепцию формирования
электронного правительства до 2010 г., разработанную
Мининформсвязи России 9

В ГОСУДМЕ РОССИИ

Все – на борьбу с инфляцией! 12

Интервью с председателем подкомитета по денежно-кредитной
политике, валютному регулированию и деятельности Центрального
банка РФ Комитета Госдумы России по бюджету и налогам,
заслуженным экономистом России А. Бездольным

Пластиковые деньги – будущее финансовой системы России ... 14

ПРАВОВЫЕ СТРАНИЦЫ

Титов А.

Договор о присоединении сетей электросвязи: судебная и
административная практика 16

МЕТОДОЛОГИЯ

ШКОЛА СМК

Школа СМК

Конарева Л.А.

Базовые понятия качества менеджмента третьего тысячелетия ... 18

ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА ШКОЛА СМК

Крыжановский В.Г., Михайлова Н.В.

Учет и анализ затрат на качество как инструмент повышения
результативности и эффективности СМК 22

Пятнадцать наиболее часто задаваемых вопросов по применению
ISO/IEC 17021:2006 26

Интегрирование – новая ступень в менеджменте 30

Статистические методы в управлении качеством 34

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

Дадыкин И.В.

«Важнейший фактор динамичного развития» 38

ПРАКТИКА

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

Кузовенков А.Н., Кириллов В.А.

Высокое качество новых услуг 40

Специальный выпуск журнала «ВЕК КАЧЕСТВА»
и ФГУП «ПОЧТА РОССИИ»

ПОЧТА МЕНЯЕТСЯ К ЛУЧШЕМУ. Сентябрь 2007 43

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

Осень. Пора сеять. Прекрасное, доброе, вечное... 56

Интервью с генеральным директором ОАО «Башинформсвязь»
С.М. Гайсиным

«Русат» постоянно развивается 58

Интервью с генеральным директором ООО «Русат» С.Г. Алымовым

ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Проекты ФТН наконец-то реализуются 60

MVNOs во Франции 63

СОЕДИНЕНИЕ ОПЫТА И ТЕХНОЛОГИИ

Создание решений для связи будущего



Решая совместные задачи, мы становимся частью Вашей команды.
Разрабатывая решения, мы учитываем Ваши интересы.
Завершая проект, мы смотрим в будущее вместе.

дополнительная информация на веб-сайте www.iskratel.com/experience

ISKRATEL

ISKRATLING

ООО «Искратэлинг-Сервис», www.iskrateling.ru



Ответственный редактор
Гарри Багдасаров
garry@agequal.ru

Зам. ответственного редактора
Ольга Тимохина
olgat@agequal.ru

Руководитель спецпроектов
Сергей Решетников
reshetnikov@agequal.ru

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

Маркетинг и реклама
adv@agequal.ru

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

Распространение и подписка
podpiska@agequal.ru

Корректор
Ксения Шанина

Дизайн обложки
Анна Иванова

Предпечатная подготовка
Издательский центр НИИ «Интерэккомс»

Компьютерная верстка, рисунки
Бурмистров Максим
attaka006@mail.ru

Техническая поддержка
Игорь Харлов

Адрес редакции:

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

Заявленный тираж 15 000 экз.

Цена свободная

Подписные индексы в каталогах:

«Роспечать» – 80094

«Почта России» – 99152

«Пресса России. Газеты и журналы» – 41260

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

Мнения авторов не всегда совпадают с точкой зрения редакции. За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет. Перепечатка допускается только по согласованию с редакцией и со ссылкой на журнал «ВЕК КАЧЕСТВА». Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство № 77-1803 © «ВЕК КАЧЕСТВА», 2007

www.agequal.ru

СОДЕРЖАНИЕ

«Мобильная» реклама	64
Японский путь к NGN	66
Итальянский рынок мобильной связи продолжает расти	69
Малайзия стремится в лидеры	70

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА

ТЕХНОЛОГИИ

Жуков С.

Оптический путь в мир мультимедийных услуг	73
--	----

КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ

Универсальный рецепт высокотехнологичного бизнеса	76
---	----

Сафронов Ю.В.

«На аутсорсинг следует отдавать непрофильные бизнес-функции...»	79
---	----

IP-ТЕЛЕФОНИЯ ДЛЯ КОРПОРАТИВНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ

Новожилова И.

Два мира – одна нумерация?!	80
-----------------------------------	----

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Сапожников А.С., Чеглаков С.И.

Четкость как профессиональная услуга	84
--	----

Вербицкий В.

Управление ИТ-инфраструктурой: проблемы и решения	87
---	----

БИЛЛИНГ

Подводные камни биллинга, или Как угодить провайдеру? ...	88
---	----

Интервью с менеджером по развитию продукта CTI Billing компании «CTI Communications. Technology. Innovations» Юлианой Грановской

КАЧЕСТВО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ

«Глобальное потепление» в дата-центре: поможет ли кондиционер?	90
--	----

ХРОНИКА

ПРОГНОЗЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Геофизический прогноз на октябрь–ноябрь	94
---	----

Календарь выставок, конференций и других мероприятий 2007 г. (октябрь–ноябрь)	96
---	----

НОВОСТИ

Новости компаний	10, 13, 32, 39, 57, 62, 72, 75, 92
------------------------	------------------------------------

КОМПАНИИ | Реклама в номере

Адвокатский кабинет http://www.lawcabinet.eu	17	Трифоновский тупик, д. 3 Тел.: (495) 787-7040	
Искрателинг http://www.iskrateling.ru	3	Факс: (495) 787-7047 E-mail: develop@fors.ru	
Нева Кабель http://www.nevacables.ru	39	http://www.fdc.ru	
Почта России http://www.russianpost.ru	43–54	ЦентрТелеком http://www.centertelecom.ru	4-я обл.
Радиочастотный центр Центрального федерального округа http://www.rfc-cfa.ru	41	Эликс-Кабель http://www.elixcable.ru	3-я обл.
РТКомм.РУ http://www.rtcomm.ru	83	Юником http://www.unicom.ru	75
Русат http://www.rusaf.com	59	Alcatel-Lucent http://www.alcatel-lucent.com	1
Супертел ДАЛС http://www.supertel.spb.ru	65	APC http://www.apc.com	91
УЗО-Электро http://www.uzolectro.ru	93	CTI Communications. Technology. Innovations http://www.cti.ru	89
ФОРС - Центр разработок 129272, Москва,	84–87	ECI Telecom http://www.ecitele.com	2-я обл.



60
лет

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРА!

30 сентября свой 60-летний юбилей отметил член Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, председатель редакционного совета журнала «ВЕК КАЧЕСТВА» **Н.Ф. Пожитков**.

От имени всего коллектива НИИ «Интерэкомс» и редколлегии журнала сердечно поздравляем Николая Федоровича со знаменательной датой. Богатый жизненный опыт юбиляра, мудрость, профессионализм и энергия позволили ему активно проявить себя на всех высоких постах, которые он занимал, в том числе и на нынешнем – в Совете Федерации Федерального Собрания РФ.

Мы глубоко благодарны Н.Ф. Пожиткову за годы совместной работы, за наши общие инициативы в области управления качеством на телекоммуникационном рынке и колоссальную поддержку всех начинаний на этом поприще.

Желаем Николаю Федоровичу крепкого здоровья, оптимизма, дальнейших успехов в его столь необходимой для России деятельности, счастья в личной жизни!



Из редакционной почты

Не первый год читаю журнал «Век качества» и нахожу в каждом номере много интересной и полезной для себя информации. Более того, отдельные публикации, носящие чисто практический характер и отличающиеся глубиной рассматриваемых вопросов, я бы назвал эксклюзивными.

Особенно запоминаются подборки статей, интервью и репортажей в виде отдельных блоков, полностью посвященные одной компании или предприятию. Насколько я помню, за последние несколько лет это были выпуски «Проектирование систем связи» (ОАО «ГИПРОСВЯЗЬ»); в последних номерах появились блоки, посвященные «Почте России», «Мостелефонстрою» и др. Мне могут возразить, дескать, в подобной форме подачи информации особой новизны нет. Согласен, однако она очень удачная с точки зрения восприятия материала и максимально полного информирования читателей о компании, ее продукции, услугах, планах и т.д.

Так что выскажу пожелание (кстати, не только мое личное) в адрес редакции журнала: хорошо бы, чтобы на страницах издания появлялись такие специальные выпуски и о других участниках телекоммуникационного рынка, причем не разовые, а на постоянной основе. Это поможет и нам, представителям СМИ получать о субъектах рынка максимально полную и достоверную информацию.

Владимир Галин, журналист
г. Москва



Меня как бизнесмена «Почта России» интересует в качестве возможного заказчика. Я понимаю, что крупные контракты заключаются централизованно в Москве, однако в регионах почта вынуждена опираться не только на собственный, но и на местные бюджеты. Наше предприятие занимается охранным бизнесом, включая монтаж и сервисное сопровождение технических средств безопасности, систем защиты информации в том числе. На все виды деятельности есть государственные лицензии. Масштаб деятельности – вся область. Скажите, где можно получить информацию о тендерах на подобные услуги, о запросах предприятия в этой области и условиях участия в проектах?

Игорь Гостев, предприниматель
г. Архангельск



Моя дочь работает на почте. Недавно получила новую форму. Очень красивая форма теперь у почтовых служащих, спасибо руководству, и девушке идет, одевает с удовольствием. Да вот беда: одевает она ее только, когда на улице прохладно, летом не носит. Жарко летом в ней, материал – шерсть.

Вот ведь хорошее дело начали – красивую форму ввели, но надо бы доделать – пошить летний вариант. Доведите, пожалуйста, наше предложение до руководителей «Почты России».

Мария Игнатова, пенсионерка
г. Москва

«Мы будем жить в стране, где каждый год будет этапом на пути улучшения качества жизни народа, если...»

На IX Международном конгрессе «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» (Москва, «Президент-Отель», 22 марта 2007 г.) большой резонанс участников вызвал доклад члена Совета директоров компании «Голден Телеком» В.Б. Булгака. Министр связи в 1990–1997 гг. и заместитель Председателя Правительства РФ в 1997–1999 гг. **Владимир Борисович Булгак** рассуждал о том, что именно необходимо изменить в отечественном законодательстве и в российском порядке для осмысленного движения страны вперед, исходя из основных принципов, которые приняты в большинстве стран мира и используются ООН. Публикуя этот доклад, редакция надеется привлечь внимание широких кругов общества к поднимаемым в нем вопросам, имеющим решающее значение для российской экономики

Качество государственного управления определяет уровень благосостояния народа и качество жизни в стране. Согласно Конституции РФ, все ветви власти должны работать на повышение благосостояния народа. Это главная задача государства. Такая же запись присутствует в конституциях других стран мира.

Рассмотрим ситуацию в тех странах, которые развивают свое законодательство в прагматичном направлении. В отличие от России в них, как правило, принимается от-

кам находится в седьмом десятке стран. Государства, где утверждены такие характеризующие благосостояние населения показатели и критерии, определили высшую цель, ради которой живут и работают народы, парламенты, президенты, правительства и т.д. Это качество жизни, сконцентрированное в точных критериальных понятиях.

Критериальное определение понятия «благосостояние населения» ставит исполнительную власть в жесткие условия. Например, на период между выборами исполнительная



Высшая цель, ради которой живут и работают народы, парламенты, президенты, правительства – это качество жизни, сконцентрированное в точных критериальных понятиях.

дельный закон, детально определяющий понятие «благосостояние населения». Что же конкретно означает благосостояние?

Обобщив опыт большинства ведущих стран мира, ООН приняла и использует «набор» из 33 конкретных показателей, характеризующих благосостояние населения. Кстати, как известно, Россия по этим оцен-

власть определяет в качестве основных несколько показателей и пытается за отпущенное ей время их улучшить, не ухудшив другие показатели. Конгрессы, сенаты, федеральные собрания и т.д. – все решают те же задачи. Они подотчетны за определенный период времени перед избирателями, у которых в руках находится постоянная власть и которые

хотели бы реально ощущать улучшение качества своей жизни. У нас же происходит некоторая подмена понятий. Нам сообщают, сколько законов принято, сколько вопросов рассмотрено, но в конечном итоге никто не знает, как изменилось наше благосостояние. Только, приходя в магазин, мы ощущаем это собственным кошельком.

Какие же критериальные оценки приняты в ООН и в цивилизованных странах мира? *Главным и первым показателем является средняя продолжительность жизни. Второй показатель – ВВП на душу населения* (в том числе в масштабе отдельных регионов, что позволяет оценивать работу местных органов власти), а также его динамика.

Третий главный показатель – это объем инвестиций на душу населения. По этому показателю Россия отстает, например, от Польши в 6 раз, от Чехии – в 9 раз и т.д.

Четвертый показатель – это товарооборот на душу населения.

Пятый показатель – скорость оборачиваемости денег в экономике страны. В развитых странах, например, этот показатель составляет 93 дня, в России раньше он оценивался на уровне 360 дней, и более свежих данных пока нет. Оборачиваемость рубля, в частности, показывает, насколько восприимчива и живуча экономика, насколько быстро в ней происходят инвестиционные освоения. Этот показатель демонстрирует, как работает финансовая система в стране. Может получиться так, что при росте товарооборота оборачиваемость денег замедляется. Из косвенных показателей видно, что в России именно так и происходит. А это означает, что существуют две экономики – открытая и закрытая, официальная и теневая.

Какие же органы ведут статистический учет этих показателей в странах, где принимается закон о благосостоянии? Государственные статистические органы в этих странах, являющиеся независимыми, раз в год готовят и публикуют доклад. В нем каждый избиратель может найти результаты деятельности органов власти по критериальным показателям, узнать, как изменяется уровень благосостояния населения, в каком направлении движется страна под руководством тех, кому люди доверили власть. В ряде стран, например, в некоторых скандинавских, положения об ответственности всех ветвей власти записаны непосредственно в законе о благосостоянии населения.

Если на протяжении, скажем, двух созывов законодательного собрания устойчиво падает продолжительность жизни населения, то парламент и правительство этой стра-



Все новые законы должны проходить экспертизу на соответствие выбранным критериям, а законодатели должны нести ответственность за то, чтобы законы не ухудшали качество жизни населения.

ны должны уйти в отставку, и никто из депутатов и министров этих созывов в течение следующих 10 лет не имеет права быть избранным или баллотироваться на любую избирательную должность во власти. России также следовало бы идти по аналогичному пути. *Это и будет консолидация вокруг национальной идеи – идеи благосостояния народа*, потому что другой национальной идеи быть не может. Люди в принципе одинаковы, и эти показатели с некоторыми корректировками и изменениями вполне применимы во всех странах.

Не нужно браться за выполнение всех признанных ООН показателей (в США, например, из 33 показателей используется только 16), но принятые должны быть четко определены. В этом случае выстроится понятная и контролируемая населением вертикаль института благосостояния, и органы власти будут вынуждены повышать уровень жизни граждан своей страны. И любой чиновник, попадая в эту вертикаль «производства» благосостояния, будет вынужден делать то, что нужно. Иными словами, построение института благосостояния работает на повышение качества жизни в стране. Все новые законы должны проходить экспертизу на соответствие выбранным критериям, а законодатели должны нести ответственность за то, чтобы законы не ухудшали качество жизни населения.

Такой подход принят на вооружение в большинстве цивилизованных стран мира, хотя о нем мало говорят, потому что это считается нормой. К сожалению, в России

этот подход не пропагандируется, чему исторически сопутствуют следующие факты.

В 1995 г. был подготовлен закон «О согласованном уровне жизни в России», который включал 12 конкретных показателей, определяющих благосостояние населения. Пройдя экспертизу в Администрации Президента и ряде общественных организаций, проект был вынесен на обсуждение в Государственную думу, где представители радикальных партий его заблокировали (фракция коммунистов даже демонстративно покинула зал заседаний). Причиной непринятия данного закона стало то, что он нивелировал роль политической составляющей любой партии. Ведь при четко прописанных критериях совершенно неважно, какая партия – правые, левые или центристы – предложит наиболее короткий и эффективный путь их улучшения и будет отвечать за их выполнение.

Я полагаю, что наше общество и власть уже приближаются к цивилизованной постановке вопроса, понятной и апробированной десятилетиями в развитых странах мира. *Уверен, что когда такой подход возобладает (а это должно произойти), мы будем жить в стране, где главной задачей постепенно станет повышение благосостояния народа России, где будет принят закон о благосостоянии и где благосостояние будет оцениваться критериально и ежегодно публиковаться в цифрах. Мы будем жить в стране, где власть понимает, зачем она нанята народом и куда она его ведет, а каждый год будет этапом на пути улучшения качества жизни народа.*

Заседание в Совете Безопасности РФ



25 июля 2007 года в Кремле под председательством Президента России В.В. Путина состоялось заседание Совета Безопасности Российской Федерации, в ходе которого министр информационных технологий и связи РФ Л.Д. Рейман выступил с докладом по вопросу «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации»

Как сообщил Л.Д. Рейман, стратегия развития информационного общества в Российской Федерации – это ответ России на новые вызовы, связанные с развитием постиндустриальной информационной инфраструктуры. Действительно, документ устанавливает общие стратегические ориентиры развития до 2015 г.

Важнейшими приоритетами стратегии являются: реализация на практике конституционных прав граждан на доступ к информации; обеспечение равных возможностей для получения базовых услуг связи вне зависимости от территории или региона, где проживают наши граждане; стимулирование дальнейшего распространения и массового применения информационных технологий в социально-экономической сфере. А что конкретно планируется сделать в целях реализации этих задач, министр рассказал подробно в своем докладе.

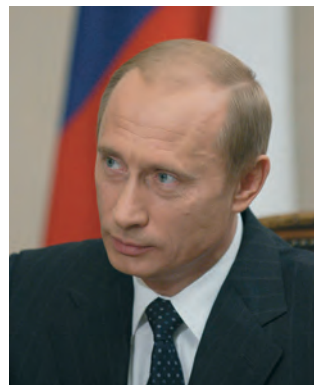
В частности, он отметил, что начиная с 2010 г. планируется расширить состав универсальной услуги, предусмотрев массовую телефонизацию домохозяйств, прежде всего в сельской местности. Одновременно предполагается обеспечить развитие цифровой инфраструктуры широкополосного доступа населения к сети Интернет на всей территории Российской Федерации. В ближайшее время должна стартовать масштабная

программа модернизации российской сети телерадиовещания, что позволит гарантировать прием социального пакета телепрограмм на всей территории страны, в первую очередь в сельской местности и удаленных районах. Также в среднесрочной перспективе предстоит создать условия для применения современных радиоэлектронных технологий за счет конверсии радиочастотного спектра и высвобождения необходимых для этого частот. Кроме того, следует обеспечить дальнейшее развитие группировки гражданских спутников связи и вещания для предоставления с их помощью услуг связи в труднодоступных районах и эффективного резервирования распространения телепрограмм на территории страны. «Благодаря всем этим мероприятиям, – сказал Л.Д. Рейман, – к 2010 году мы должны обеспечить 100-процентный уровень доступности для граждан базовых телекоммуникационных услуг на всей территории страны, а также в три раза увеличить количество пользователей услуг широкополосного доступа к сети Интернет».

Что касается использования ИКТ в социально-экономической сфере, то, по словам министра, ключевая роль здесь отводится использованию информационных технологий в государственном управлении. Прежде всего, необходимо перейти от внедрения информацион-

ных систем на уровне отдельных ведомств к представлению государственных услуг с использованием сети Интернет. Планируется создать систему координации ведомственных программ и единую инфраструктуру электронного межведомственного взаимодействия. Будет обеспечено также внедрение электронных образовательных ресурсов в процессы обучения в школах, что позволит значительно улучшить качество образования и обеспечить равные условия обучения на территории всей страны. Планируется провести большую работу по переводу в цифровой формат документов, имеющих культурную ценность, формированию электронных библиотек и развитию Интернет-ресурсов в области культуры, чтобы обеспечить доступность библиотечных фондов для широких слоев населения. В сфере науки важной задачей является объединение в единую информационную сеть всех высших учебных заведений и ведущих научных центров для организации обмена результатами научных исследований. Для повышения качества предоставляемой медицинской помощи населению, проживающему в отдаленных и труднодоступных местах, предлагается обеспечить внедрение телемедицины. Будет разработана и внедрена комплексная система мониторинга здоро-

вья наших граждан на основе создания «электронного паспорта здоровья гражданина». Одновременно планируется ввести единую службу обработки вызовов, связанных с чрезвычайными ситуациями, по единому номеру «112». Это позволит существенно сократить потери и повысить оперативность реагирования на возникающие чрезвычайные ситуации.



«Убежден, в России сейчас есть все возможности, чтобы к 2015 году войти в число стран-лидеров глобального информационного пространства. Но достижение такого ориентира, безусловно, потребует четкой скоординированной работы органов власти, представителей бизнеса и гражданского общества»

Президент России В.В. Путин
(из выступления на заседании
Совета Безопасности РФ
25 июля 2007 г.)

Говоря об обеспечении конкурентоспособности отечественного производства в сфере ИТ, Л.Д. Рейман отметил, что система венчурного финансирования должна обеспечить доступ предприятий к финансовым ресурсам и необходимую поддержку вывода их на рынок. Создаваемые технопарки должны обеспечить инфраструктурную поддержку и создать не-

обходимые условия для развития высокотехнологичных предприятий. В целях продвижения высокотехнологичной продукции на международный рынок должна быть разработана специальная программа и обеспечена координация на межгосударственном уровне.

В заключение министр подчеркнул, что главным результатом стратегии станет реаль-

ное повышение качества жизни населения, формирование открытого общества и создание условий для дальнейшего развития демократических процессов в нашей стране. Л.Д. Рейман напомнил собравшимся, что сегодня наша страна занимает 52-е место в международных рейтингах и, благодаря реализации рассматриваемой стратегии, к 2015 г. Россия должна

войти в двадцатку лидеров глобального информационного общества, а по показателю доступности информационной и телекоммуникационной инфраструктуры для граждан и организаций – в десятку стран-лидеров.

По итогам заседания Совет Безопасности Российской Федерации утвердил стратегию развития информационного общества в России.

Правительство РФ одобрило Концепцию формирования электронного правительства до 2010 г., разработанную Мининформсвязи России



В середине августа министр информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейман представил проект концепции на заседании Правительства. Основная идея концепции – объединить все инструменты межведомственного взаимодействия, закрепленные в ФЦП «Электронная Россия», с задачами информатизации деятельности органов государственной власти

Первый вице-премьер РФ С.Б. Иванов так оценил концепцию: «Главный принцип заложен правильно – принцип «одного окна». Если мы сами иногда путаемся в полномочиях ведомств, министерств и агентств, то что говорить об обычных гражданах».

По словам С.Б. Иванова, создание электронного правительства должно способствовать повышению эффективности деятельности органов государственной власти, снижению коррупции и повышению качества государственных услуг для граждан.

Как подчеркнул Л.Д. Рейман, в эпоху развития электронной торговли, безналичных платежей и систем дистанционного обслуживания человек не должен тратить огромное количество времени в очередях для получения различных справок и выписок. Принцип «одного окна» позволит снизить общее количество посещений гражданами органов власти, сократит время ожидания в очередях, ускорит процесс рассмотрения и оформления необхо-

димых документов и межведомственных согласований.

Концепция имеет четкую социальную направленность. Ее реализация позволит обеспечить новый уровень предоставления в электронном виде государственных услуг для граждан России.

Ожидается, что к 2010 г. все федеральные органы власти и регионы будут иметь центры телефонного обслуживания населения, Интернет-сайты, соответствующие единым требованиям, а также системы управления по результатам. К этому же году будет обеспечен полный перевод в электронный вид 10 наиболее значимых государственных услуг, например, таких как заполнение бланков на оформление персональных документов (паспортов, водительских лицензий), различных детских пособий, заполнение квитанций на оплату штрафов за нарушение правил дорожного движения.

Министр сообщил, что в соответствии с концепцией население и организации смогут получать

нужную им информацию через различные каналы доступа. Один из них – Web-сайты органов государственной власти. Предлагается закрепить для каждого ведомства перечень сведений, содержащихся в информационных системах, доступ к которым должен быть предоставлен через Интернет.

Должны быть также зафиксированы технологические требования к работе государственных сайтов и порядок их оформления. Концепция предусматривает, что каждый орган государственной власти должен разработать программу развития своего сайта, утвердить регламент его ведения и назначить ответственного сотрудника. Каждое ведомство должно обеспечить возможность доступа к этим сайтам в местах приема населения с использованием специальных терминалов – инфоматов.

В концепции предлагается каждому федеральному ведомству и региональному органу власти создать единую справочную службу для обработки обращений граждан по телефону (call-

центр). По словам министра, это даст возможность населению оперативно получать по телефону справочную информацию о предоставлении государственных услуг, например, о местах и времени приема населения, регламентных сроках рассмотрения документов.

Концепцией также предусмотрено создание специализированного Интернет-портала и федерального центра телефонных обращений. Будет сформирован единый реестр государственных услуг и разработан порядок их предоставления. При необходимости портал или центр телефонного обслуживания смогут «переключать» пользователя на сайт или call-центр соответствующего органа власти.

Министр подчеркнул, что Интернет-портал позволит гражданину, зарегистрированному на портале, получать уведомления о доступных ему государственных услугах или изменениях в порядке их предоставления. Например, женщине, имеющей детей, будут приходить по элек-

тронной почте уведомления о появлении новых детских пособий. Фактически, пояснил Л.Д. Рейман, это позволит создать единое окно доступа гражданина к возможностям электронного правительства, а государству – занять более активную позицию в обслуживании своих граждан.

В соответствии с концепцией будут создаваться условия для предоставления государственных услуг гражданам и организациям в электронном виде. По мнению министра, такой переход должен осуществляться последовательно. На первом этапе на Интернет-сайтах будут размещены всевозможные бланки заявок и форм. На втором этапе население получит возможность подавать заявления через эти сайты, заполнив соответствующие интерактивные формы и заверив свое заявление электронной цифровой подписью. В органах власти будут использоваться программные решения, позволяющие обрабатывать данные запросы в автоматизированном режиме.

На следующем этапе гражданин, заходя на сайт, сможет получать сведения о статусе и результатах рассмотрения его запросов, а также, например, подтверждение или выписку в электронном виде, которые потом мо-

гут быть высланы по обычной почте.

Соответствующий перечень этих услуг планируется сформировать в начале 2008 г. Вместе с тем, предстоит проработать вопрос о возможной оплате государственных пошлин через Интернет при получении таких услуг. Одновременно планируется реализовать систему многофункциональных центров предоставления государственных услуг.

Министр сообщил, что в концепции также предлагаются пути создания межведомственного электронного взаимодействия. Планируется разветвление защищенной системы межведомственного электронного документооборота. В органах государственной власти должны быть установлены абонентские пункты для передачи электронных документов, заверенных электронной цифровой подписью. В настоящее время к этой системе уже подключены Аппарат Правительства, Администрация Президента Российской Федерации, а также 15 федеральных органов власти. До конца 2007 г. планируется подключить дополнительно еще более 10 ведомств. На базе системы межведомственного электронного документооборота будет создана единая система контроля исполне-

ния поручений и документов.

Реализация Концепции позволит решить сложную задачу, связанную с обеспечением технологической возможности информационного взаимодействия различных ведомственных и государственных информационных систем. По словам Л.Д. Реймана, это обеспечит достоверность информации в различных базах данных за счет использования единых форматов сбора, хранения и предоставления информации. Для решения поставленной задачи ведется работа по созданию федерального центра управления межведомственным информационным обменом.

Отдельным направлением создания электронного правительства является внедрение комплексных информационных систем управления деятельностью ведомств. Для обеспечения сквозного контроля за результативностью деятельности органов власти создается комплексная информационная система – ГАС «Управление». В настоящее время завершено формирование первого блока этой системы – мониторинг реализации приоритетных национальных проектов.

Концепция также предусматривает создание ведомственных информационных систем управления

деятельностью и поддержки принятия управленческих решений на уровне государственных органов власти. Внедрение такого рода систем позволит унифицировать процедуру оценки эффективности принимаемых решений, ужесточить контроль за их выполнением и повысить качество государственного управления.

Основным инструментом решения задач, связанных с формированием электронного правительства, будет федеральная целевая программа «Электронная Россия», – сказал Л.Д. Рейман.

По мнению министра, должна осуществляться координация деятельности органов государственной власти по разработке ведомственных информационных систем для их ответственности принципам формирования электронного правительства. Все расходы, связанные с внедрением ИКТ в органах государственной власти, предлагается рассматривать через призму повышения качества и оперативности предоставления государственных услуг.

Концепция будет согласована со всеми заинтересованными ведомствами до ноября 2007 г. После этого концепция вместе с планом мероприятий по ее реализации будет утверждена Правительством Российской Федерации. ◉

ХРОНИКА | События

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Ассоциация «Международный конгресс качества телекоммуникаций» и редакционный совет журнала «ВЕК КАЧЕСТВА» поздравляют вице-президента АМККТ, президента фирмы EITA-R **Атанаса Ченкина** с днем рождения.

Многолетняя и плодотворная деятельность А. Ченкина в Ассоциации МККТ и во главе компании стала гарантом поставки на телекоммуникационный рынок продукции и услуг исключительно высокого качества и внесла существенный вклад в укрепление отношений между Россией и Болгарией.



В 2005 году за активное участие в движении по совершенствованию бизнеса и применение современных технологий менеджмента президент EITA-R был удостоен Высшей общественной награды «ЗОЛОТОЙ ЗНАК». И это вполне справедливо, поскольку одна из благороднейших миссий компаний EITA-R и ее руководителя – непосредственное участие в реализации проекта по телефонизации российской глубинки.

Желаем Атанасу Ченкину крепкого здоровья, благополучия и успехов в реализации всех намеченных планов, в том числе и по дальнейшему динамичному развитию компании!

Приглашены:



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



Н.Ф. Пожитков,
член Совета
Федерации ФС РФ,
председатель
Общественного совета
Глобального проекта
«России - новое
качество роста»



А.Н. Голомолзин,
заместитель
руководителя
Федеральной
антимонопольной
службы



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



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



Л.С. Тимошенко,
Директор
ДЭИП
Мининформсвязи
России



А. Ченкин,
президент
Фирмы ELTA-R



Й. Вандерплаетсе,
вице-президент
Alcatel-Lucent



Ю.А. Гусаков,
президент Европейской
организации качества



Ю.И. Мхитарян,
генеральный директор
НИИ «Интерэкомс»

Европейская неделя качества в России



1 ноября 2007 года,
Москва, «Президент-Отель»,
ул. Большая Якиманка, д. 24

Международный Конгресс «МЕНЕДЖМЕНТ УСПЕШНОГО БИЗНЕСА»

Россия завтра:
Новые технологии менеджмента,
бизнеса и сертификации

С тематикой Конгресса можно ознакомиться
на сайтах организаторов

На Конгрессе будут подведены итоги конкурсов в рамках
Глобального проекта «России - новое качество роста»
по присуждению Национальных премий в области качества:
«Олимп качества» и «Лидер российской экономики» и вручены
награды победителям

Для участников Конгресса предусматривается гибкая
система оплаты.

Особые льготы спонсорам.

Прием заявок до 15 октября 2007 года

Генеральный спонсор



Спонсоры



Соорганизатор



Генеральный информационный спонсор



Информационные спонсоры



Основные организаторы Конгресса: Федеральное агентство
по техническому регулированию и метрологии, компания ELTA-R,
Международный институт качества бизнеса, НИИ «Интерэкомс»,
Международная академия менеджмента и качества бизнеса,
Европейская организация качества

Тел/факс: (499) 192-84-34, 192-85-64

E-mail: education@interecoms.ru, account@interecoms.ru, kurs@ibqi.ru

www.ibqi.ru, www.amkkt.ru, www.interecoms.ru

Спонсоры Конгресса: ELTA-R, Quality systems, Alcatel-Lucent, ВЕК КАЧЕСТВА, ЖУРНАЛ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ, СВЯЗЬ И ИНФОРМ, ИКС, МИР СТАНДАРТОВ

Все – на борьбу с инфляцией!

Госдума России одобрила стратегию работы Центробанка в 2008 году

На предпоследнем заседании перед летними каникулами депутаты Госдумы России рассмотрели и приняли к сведению основные направления кредитно-денежной политики Банка России на 2008 г. Финансовый документ в парламенте представлял глава ЦБ Сергей Игнатьев, который обозначил главную цель своего ведомства как борьбу с инфляцией. По его мнению, инфляция не должна превысить 8%. Во главу угла основных принципов денежно-кредитной политики поставлены также задачи укрепления курса рубля, усиления влияния ставки рефинансирования на внутренний валютный рынок.

Об оценке этого доклада и перспективах развития финансовой политики в стране наш корреспондент Василий Тресков беседует с содокладчиком от имени парламентариев по этой теме, председателем подкомитета по денежно-кредитной политике, валютному регулированию и деятельности Центрального банка РФ Комитета Госдумы России по бюджету и налогам, заслуженным экономистом России

Александром Бездольным



? Александр Васильевич, как оценили депутаты Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2008 год, представленные ЦБ РФ?

Прежде всего, отмечу, что рассмотрению Основных направлений предшествовала предварительная работа в Госдуме по анализу этого документа еще весной текущего года как в Комитете по бюджету и налогам, так и в профильных комитетах: по кредитным организациям и финансовым рынкам; по экономической политике, предпринимательству и туризму. Кроме того, проект Основных направлений был направлен на оценку ряду экспертных организаций. Затем в июне его рассмотрели на заседании комитета по бюджету и налогам, рекомендовали Банку России доработать проект и представить в целом Основные направления государственной денежно-кредитной политики на 2008 год. И уже доработанный вариант документа Банк России представил в Госдуму 21 июня 2007 года.

Словом, этот документ имеет долгую предысторию. Говоря же об общей оценке, могу сказать, что данная разработка стратегии и тактики государственной денежно-кредитной политики на предстоящий период направлена на создание благоприятных условий для долгосрочного устойчивого роста экономики страны, последовательного снижения инфляции, поддержания стабильности национальной валюты и укрепления престижа рубля на международной арене. И, конечно же, концептуальные принципы, положенные в основу денежно-кредитной политики, определены с учетом послания Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации 26 апреля 2007 года.

? А насколько реален прогноз по удержанию инфляции?

Среди основных принципов документа следует, прежде всего, выделить приоритет цели по снижению инфляции и среднесрочный характер ее установления с постепенным снижением за 3 года до 5–6%. Главный банкир страны считает, что по итогам текущего года она не превысит 8 процентов.

Анализируя ситуацию с инфляционными процессами (я просмотрел итоги прошлых лет: если взять 1995 год, времена тяжелого переходного периода в экономике страны, то инфляция тогда зашкаливала за все разумные пределы, достигнув 130%, а в 1999 году – почти 37%), перспективы 2010 года – 5–6% – на этом фоне выглядят впечатляющими. Хотя в экономически развитых странах данный показатель существенно ниже.

Банк России в этой связи предполагает продолжить применение и развитие элементов режима инфляционного таргетирования, использования процентной ставки в качестве главного инструмента денежной политики с переносом в течение трех лет акцента с программирования денежного предложения на использование процентной ставки. Это, в свою очередь, потребует перехода от режима управляемого плавающего валютного курса к режиму свободного плавающего курса.

Отказ Банка России от интервенций на валютном рынке предполагает снижение зависимости денежного предложения от колебаний внешнеэкономической конъюнктуры и как следствие – улучшение настройки денежного предложения на динамику спроса на деньги со стороны экономики. Следует отметить, что макроэкономический прогноз, предусмотренный Основными направлениями, впервые по отдельным показателям дается не на один, а на три года – до 2010 года.

На наш взгляд, это позволит более адекватно оценить перспективу денежно-кредитной политики, а также четче выявить потребности в корректировке экономической политики страны.

Что касается итогов работы нашей экономики за первое полугодие текущего года, от результатов которых зависит и фактическое выполнение параметров кредитно-денежной политики за 2007 год, мы их подробно обсудили при рассмотрении годового отчета Банка России за 2006 год.

Отмечу лишь, что в текущем году продолжается укрепление рубля, сохраняется устойчивая тенденция снижения ставки рефинансирования, объем ВВП за первый квартал увеличился на 8,6 процента, рост объемов промышленного производства составил 7,4 процента, объем золотовалютных резервов приближается к отметке 410 млрд долл. США.

Проведение Банком России денежно-кредитной политики в текущем году проходит в условиях формирования высокого уровня ликвидности. Есть все основания полагать, что показатели денежно-кредитной политики в 2007 году будут выполнены.

? Тем не менее многих аналитиков смущают прогнозируемые цифры, заложенные в основных направлениях, – мол, вряд ли они выдержат инфляционное давление растущей денежной массы...

Подводя итоги анализа Основных направлений денежно-кредитной политики, необходимо обратить внимание на то, что ставка рефинансирования в размере 10 процентов остается все еще достаточно большой из-за высокого уровня инфляции. Это, в свою очередь, ведет к росту внешней задолженности коммерческих банков и нефинансовых организаций. В результате их объем в 2006 году превысил более чем в 5 раз совокупные долговые обязательства государственного сектора экономики. Продолжают они расти и в текущем году: только за первый квартал их рост составил 9,6 процента, превысив 339 млрд долл. (или в порядке 8,7 трлн рублей), что почти равно суммам годового бюджета страны и стабилизационного фонда вместе взятым. Это обстоятельство вызывает определенную обеспокоенность.

Высокая процентная ставка рефинансирования формирует процентную базу ипотечных кредитов на жилье и потребительских кредитов для населения и товаропроизводителей, что ложится серьезным бременем на увеличение стоимости продукции отечественных производителей товаров и услуг. И это проблема не только Центрального банка Российской Федерации, но и экономической политики страны, Правительства РФ, депутатского корпуса Парламента. Банку России в одиночку с ней не справиться, нужна законодательная база, регулирующая эти серьезные экономические аспекты, и политическая составляющая, регламентирующая процессы цивилизованного рынка.

? То есть Центральный Банк не должен оставаться «одним в поле воином» против инфляции. Как я понимаю, в данной ситуации ему необходимо быть регулятором финансов? Справляется ли он с этой задачей?

В целом представленные Центральным Банком РФ Основные направления по своему содержанию отражают реальную взвешенность оценок итогов работы, четкую структуру и доступную информированность. Это мнение было поддержано большинством депутатов, и Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2008 год Госдума одобрила.

ХРОНИКА | События**Поздравляем ЮБИЛЯРА!**

4 сентября исполнилось 60 лет Председателю совета директоров ОАО «Мостелефонстрой», «Мастеру связи», «Почетному строителю России» **Василию Семеновичу Овчинникову**.

Практически вся жизнь В.С. Овчинникова связана с «Мостелефонстроем». Придя в трест в сентябре 1964 года, он прошел путь от ученика вводника, бригадира спайщиков и начальника строительной лаборатории треста до заместителя генерального директора ОАО «Мостелефонстрой» по экономическим вопросам и маркетингу.



Василий Семенович имеет два высших образования – закончил МЭИС и Московский институт управления. Все свои знания, профессионализм и опыт решительного руководителя он постоянно реализовывал в деле становления и развития одного из крупнейших российских предприятий, предоставляющих полный комплекс услуг по проектированию, строительству и монтажу средств связи, а также имеющих богатую историю и славные традиции.

Редакция журнала «Век качества» сердечно поздравляет Василия Семеновича с юбилеем и желает ему крепкого здоровья, благополучия и еще долгих лет успешной деятельности на благо столицы и всей России!

Пластиковые деньги – будущее финансовой системы России

Комментарий Председателя Комитета Госдумы России по экономической политике, предпринимательству и туризму **Евгения Алексеевича Федорова**

Думаю, сегодня уже очевидно, что в вопросе применения электронных денег Россия пойдет по европейскому пути развития. Сразу оговорюсь, что под пластиковыми деньгами понимаются не столько пластиковые купюры, которые появляются в отдельных странах в качестве эксперимента, сколько форма безналичных расчетов населения за товары и услуги.

К сожалению, по уровню развития безналичных расчетов физических лиц Россия пока на порядок уступает цивилизованным странам. И этому есть объективные причины. Реальные товарно-денежные отношения в нашей стране возникли всего 5–7 лет назад. Вспомните период с 1990 по 2000 годы, когда расчеты так называемыми живыми деньгами по многим отраслям экономики составляли не более 30%. Остальные расчеты велись по бартеру, векселями и другими «суррогатными» платежными средствами. Это относилось в том числе и к заработной плате. Вместо денег с трудящимися расплачивались зачастую товарами, которые производило предприятие. К счастью, эти времена прошли, и безналичные расчеты стремительно совершенствуются. Перевод заработной платы на деньги дал импульс к применению пластиковых карт. В настоящее время наблюдается бум развития потребительского кредитования населения с

применением традиционных пластиковых карт. По мере того как торговля из палаток и с рынков будет все больше перемещаться в современные супермаркеты, будут развиваться и новые безналичные формы расчетов.

Большую перспективу в России имеют расчеты с использованием Интернет-технологий. Население активно осваивает Интернет, мобильную связь, что вполне логично, поскольку известно: время – деньги. В России уже более 34 млн человек пользуются услугами Интернета; очень привлекательная форма расчетов (особенно за коммунальные и другие услуги) – с использованием мобильного телефона.

В современных условиях экономического развития страны нельзя забывать, что формирование рынка безналичных расчетов будет во многом зависеть от роста реальных доходов населения. По сравнению с 1999 годом реальная заработная плата в прошлом году выросла в 2,7 раза (согласно прогнозам, к 2010 г. она увеличится еще в полтора раза). Это дает основания полагать, что электронные деньги имеют неплохие перспективы в нашей стране.

Впрочем, напомним, что деньги – это, в первую очередь, товар, который служит всеобщим эквивалентом в мире других товаров и услуг. И к выбору формы расчетов следует подходить как к выбору товара.

В данном вопросе неуместна спешка и подталкивание – важно получить доверие к той или иной системе денежных расчетов. История возникновения денег неразрывно связана с проблемой их подделки. Причем известны факты гениальной подделки бумажных денег, в том числе и в России, поэтому с появлением пластиковых карт защите платежных систем с их применением уделяется большое внимание. Тем не менее процент кражи денег с пластиковых карт не уменьшается. Имеются случаи сбоев в банковских системах, приводящих к утечке огромных баз данных о держателях банковских карт. То же самое мы наверняка будем наблюдать и в развитии платежных систем с использованием Интернет-технологий. Увы, создание абсолютно надежной платежной системы невозможно, в том числе и по экономическим соображениям. Затраты на создание защитных систем всегда соизмеряются с объемом возможных подделок и хищений. По мере развития рынка, роста доверия к той или иной форме расчетов, россияне будут в состоянии сами разобраться, какими платежными средствами им удобнее пользоваться. Но я не сомневаюсь в том, что в скором времени Россия станет цивилизованной страной и в сфере безналичных денежных расчетов. Люди быстро привыкают к хорошему...

Подготовил Василий Тресков

Глобальный проект «России – новое качество роста»

Проект проводится Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии совместно с Международным институтом качества бизнеса, Международной академией менеджмента и качества бизнеса под патронажем Совета Федерации Федерального Собрания РФ.

В рамках Глобального проекта проводятся конкурсы:



Национальная премия в области качества «ОЛИМП КАЧЕСТВА» присуждается ежегодно 10 лучшим предприятиям, компаниям и организациям России за выдающиеся достижения в области качества и вклад в национальную экономику.



Национальная премия «ЛИДЕР РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ». Победители определяются Международным оргкомитетом среди предприятий и организаций, внесших существенный вклад в развитие российской экономики и занимающих лидирующие позиции в своих отраслях. Присуждается также 10 компаниям ежегодно.



Конкурсы «100 лучших клиентоориентированных компаний» и «100 лучших экологоориентированных компаний», второй этап которых завершился в конце марта, ставят перед собой цель выявить компании, чья деятельность в наибольшей мере соответствует международному уровню и направлена на потребителя, улучшение экологической ситуации.

Определение победителей Проекта осуществляется на конкурсной основе путем экспертно-аналитического исследования заявок и материалов, представленных самими претендентами, предложений, выдвинутых органами власти, государственными и общественными организациями, а также с учетом мнений экспертов-аналитиков.

Контактные данные для получения дополнительной информации и представления сведений:

т/ф (499) 192-8466

E-mail: IBorisova@intercoms.ru, www.ibqi.ru/global

Договор о присоединении сетей электросвязи:

судебная и административная практика

Более полутора лет прошло с момента вступления в силу Постановления Правительства России № 161 от 28.03.2005 г. «Об утверждении правил присоединения сетей электросвязи и их взаимодействия». Правительственный акт, по сути, развивает положения закона «О связи», регулируя правоотношения операторов связи в процессе присоединения их сетей и взаимодействия при пропуске трафика. Кроме того, Правила определяют специфику правоотношений участников рынка с операторами, занимающими существенное положение в сети связи общего пользования.

Еще на этапе принятия новых Правил присоединения у операторов возникали вопросы, связанные с практическим применением норм документа. Вступление его в силу откладывалось, в документ неоднократно вносились изменения, однако проблемы правоприменения, решение которых операторы нередко ищут в судах и органах исполнительной власти, сохранились.

В статье рассматривается судебная и административная практика по наиболее характерным спорам операторов связи, возникающих при заключении и исполнении договора присоединения



А.С. ТИТОВ,
адвокат

Административная практика

Функции Россвязьнадзора по рассмотрению обращений операторов связи, касающихся вопросов присоединения сетей электросвязи и их взаимодействия, определены ст. 19 закона «О связи». После преобразования Россвязьнадзора данные функции переданы Россвязьохранкультуре. Порядок организации работы по рассмотрению обращений операторов установлен Приказом Мининформсвязи РФ № 127 от 10.11.2005 г., в соответствии с которым при Россвязьнадзоре создана специальная для этого Комиссия. Она рассматривала обращения операторов, если хотя бы один из участвующих в присоединении и (или) взаимодействии операторов являлся существенным.

Обращения касались различных аспектов присоединения и взаимодействия операторов связи,

наиболее характерные из которых затрагивали факты отказа существенным оператором в заключении (изменении) договора присоединения, навязывания невыгодных условий присоединения, дискриминационного характера тарифов на оказываемые услуги пропуска трафика, ограничения пропуска трафика. Приведем примеры из практики.

Отказ в заключение договора присоединения оператором, занимающим существенное положение в сети общего пользования, недопустим.

Так, в решении Россвязьнадзора от 15.03.2006 г. относительно обращения ЗАО «РусСДО» по вопросу об отказе ОАО «Центральная телекоммуникационная компания» в присоединении сети связи ЗАО

«РусСДО» отмечалось, что ЗАО «РусСДО» направило письмо в Тамбовский филиал ОАО «ЦентрТелеком» с просьбой выдать технические условия на расширение присоединения своей сети. В ответ последовал отказ в выдаче технических условий на присоединение с использованием выделенного ресурса нумерации. Обоснованием отказа служила ссылка на отсутствие свободных портов на оборудовании EWSD Тамбовского филиала ОАО «ЦентрТелеком». Последующие аналогичные обращения ЗАО «РусСДО» также не увенчались успехом.

Рассмотрев материалы, Комиссия Россвязьнадзора установила в действиях ОАО «ЦентрТелеком» нарушения п. 2 статьи 19 закона «О связи». В заключении Комиссии говорилось: принимая во внимание то, что в соответствии с пунктом 1

статьи 18 закона «О связи», присоединение одной сети электросвязи к другой осуществляется на основании заключаемых операторами связи договоров о присоединении, запрос о выдаче технических условий на присоединение является запросом о заключении договора о присоединении сетей электросвязи. Таким образом, отказ оператора, занимающего существенное положение в сети связи общего пользования, от заключения договора о присоединении не допускается, за исключением случаев, если осуществление присоединения сетей электросвязи и их взаимодействия противоречит условиям лицензий, выданных операторам связи, или нормативным правовым актам, определяющим построение и функционирование единой сети электросвязи Российской Федерации. Присоединение сети местной телефонной связи ЗАО «РусСДО» к сети местной телефонной связи ОАО «ЦентрТелеком» не противоречит ни условиям лицензий, принадлежащих операторам связи, ни нормативным правовым актам, определяющим построение и функционирование единой сети электросвязи РФ.

Навязывание невыгодных условий присоединения противоречит законодательству.

В решении Россвязьнадзора от 20.04.2006 г. отмечалось, что ЗАО «Мобиком-Хабаровск» направило в адрес ОАО «Дальсвязь» письмо с информацией о том, что Федеральным агентством связи за ЗАО «Мобиком-Хабаровск» закреплен дополнительный ресурс нумерации в коде DEF=924. В связи с этим ЗАО «Мобиком-Хабаровск» в упомянутом обращении изложило просьбу о направлении вызовов на указанный ресурс нумерации через прямые каналы между АМТС и ЦК СПС ЗАО «Мобиком-Хабаровск» соответствующих регионов. В ответ было получено письмо ОАО «Дальсвязь» в котором сообщалось, что дополнительная нумерация, выделенная для ЗАО «Мобиком-Хабаровск» в коде DEF=924 a=1, будет открыта на сети связи общего пользования только после выполнения ЗАО «Мобиком-Хабаровск» технических условий, подготовленных ОАО «Дальсвязь», и согласования соответствующего рабочего проекта на расширение сети ЗАО «Мобиком-Хабаровск». По мнению руководства ЗАО «Мобиком-Хабаровск», изложенному в письме, выделение дополнительной нумерации не требует получения у ОАО «Дальсвязь» технических условий на открываемый ресурс нумерации.

Позиция ОАО «Дальсвязь» заключалась в том, что оператор связи, желающий открыть индекс нумерации, должен запросить технические условия для разработки рабочего проекта на расширение сети связи. Индексы нумерации открываются после согласования решений рабочего проекта с ОАО «Дальсвязь». Поскольку указанные действия не были выполнены ЗАО «Мобиком-Хабаровск», то соответствующие индексы нумерации не были открыты на сети связи ОАО «Дальсвязь».

Рассмотрев материалы, Комиссия Россвязьнадзора пришла к следующему выводу: «фактически, отказывая ЗАО «Мобиком-Хабаровск» в осуществлении пропуска трафика от своих абонентов на дополнительно выделенный компании ресурс нумерации, ОАО «Дальсвязь» обуславливает возможность реализации права ЗАО «Мобиком-Хабаровск» (предусмотренного п. 18 Правил распределения и использования ресурсов нумерации единой сети электросвязи РФ) выполнением ЗАО «Мобиком-Хабаровск» иных действий, что со стороны ОАО «Дальсвязь» не что иное, как вмешательство в осуществление государственной функции регулирования ресурса нумерации и нарушение пп. 2 п. 21 Правил присоединения сетей электросвязи и их взаимодействия».

Предъявленное ОАО «Дальсвязь» требование об увеличении емкости точек присоединения можно назвать навязыванием не запрашиваемых ЗАО «Мобиком-Хабаровск» услуг присоединения. Принимая во внимание, что, в соответствии с п. 1 ст. 19 закона «О связи», операторы сети связи общего пользования при получении услуг присоединения и услуг по пропуску трафика сами становятся их потребителями, ЗАО «Мобиком-Хабаровск» (как потребитель услуги присоединения) вправе самостоятельно определять запрашиваемый их объем (емкость организованной между сетями свя-

зи точки присоединения) с учетом установленных существенным оператором условий.

Тарифы на услуги присоединения не могут носить дискриминационный характер.

В решении Россвязьнадзора от 27.11.2006 г. указывалось, что в июле 2006 г. ООО «Домашние сети» обратилось в Управление Россвязьнадзора по Астраханской области с письмом. В нем была изложена следующая ситуация: ОАО «ЮТК» приказом регионального филиала «Связьинформ» Астраханской области от 03.07.2006 г. № 330 ввело новые тарифы на предоставление операторам связи технических средств, обеспечивающих доступ к сети связи общего пользования и пропуск трафика. Это привело к повышению стоимости услуг ООО «Домашние сети» в 3 раза, что создает неравные условия для конкуренции между операторами связи и структурными подразделениями ОАО «ЮТК».

Проведенный Комиссией анализ показал, что тарифы на услуги коммутируемого доступа в сеть Интернет ОАО «ЮТК» ниже, чем средняя взвешенная цена на услуги местного инициирования вызова для присоединенного оператора.

Рассмотрев представленные материалы, Комиссия Россвязьнадзора признала, что ОАО «ЮТК» нарушило требование, предусмотренное пунктом 1 статьи 19 закона «О связи», установив для присоединенных операторов связи неравные условия при оказании услуг по пропуску трафика по сравнению с условиями, установленными для своих структурных подразделений.

Решения Комиссии Россвязьнадзора по рассмотрению обращений операторов связи опубликованы на сайте Мининформсвязи России (<http://www.ministry.ru>). Во второй части статьи будет рассмотрена судебная практика по вопросам присоединения и взаимодействия операторов связи.

www.lawcabinet.ru

Адвокат
АЛЕКСАНДР ТИТОВ

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

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

БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ КАЧЕСТВА МЕНЕДЖМЕНТА ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ

Л.А. КОНАРЕВА,
ст. науч. сотрудник «ИСКРАН», к.э.н.

Принципы эффективности и качества управления организационными системами, описанные в первой части статьи (см.: Век качества. Связь: сертификация, управление, экономика. 2007. № 4. С. 17–19), во многом определяют преимущества передовых зарубежных компаний в конкурентной борьбе на глобальном рынке. Наряду с этим среди базовых понятий качества менеджмента особого внимания заслуживает вопрос о социальной ответственности любой организации, функционирующей в рыночной среде

Главные принципы современного менеджмента

Основные характеристики современных организационных систем определяют и главные принципы эффективности и качества управления ими.

Открытость системы требует выработки стратегии, основанной на «партнерстве», стратегии, построенной на том, что «выигрывает каждый» (win-win или green-green strategy). Все это становится элементами внутренней культуры организации, ее морально-психологического климата, назначения, миссии, политики. Как справедливо подчеркивают редакторы книги «Повышение эффективности и качества: концепции, процессы и методы» Джозеф Прокопенко и Клаус Норт, «из исключительно технической проблемы эффективности превратилась в глобальную экономическую, социальную, многостороннюю, политическую задачу, и... для будущего успеха требуется не просто сотрудничество, а настоящее объединение с нашими партнерами... с целью содействия эффективному, рентабельному, экологически приемлемому и гуманистически ориентированному развитию» [1].

Социальная ответственность организации

Особого рассмотрения заслуживает вопрос о социальной ответст-

венности любой организации, функционирующей в рыночной среде, будь то частная компания, осуществляющая бизнес, организация, предоставляющая некоммерческие услуги, или административный орган власти. Следует отметить, что этот постулат отчетливо осознается современными российскими менеджерами, охотно пропагандируется на конференциях, семинарах и в учебниках по менеджменту.

Более того, в соответствии с рекомендациями международных организаций на передовых предприятиях внедряется стандарт SA 8000 (в оригинале SA расшифровывается как Social Accountability – социальная отчетность). Этот стандарт устанавливает требования к условиям и охране труда на предприятиях. Почти все его положения нашли отражение в новом трудовом кодексе, принятом Госдумой России в 2001 г.

Нам неизвестно, насколько выполняются требования стандарта в организациях, внедривших его, но в целом по стране положение с охраной труда просто удручающее. В 2006 г. в России было 2847 чрезвычайных ситуаций, при этом погибло более 6000 человек. Помимо техногенных катастроф к числу чрезвычайных ситуаций относятся аварии на шахтах, заводах и сетях коммуникации, взрывы на складах

химических веществ, пожары и т.д. Полную ответственность за возникновение этих ситуаций нельзя возложить только на высшее руководство организаций, порой причина кроется в чудовищной изношенности основных фондов. Однако те владельцы бизнеса, которые во имя извлечения максимальных прибылей нещадно эксплуатируют эти фонды, ничего не инвестируя или крайне мало вкладывая в их обновление, безусловно, виновны в этом, а также в несоблюдении требований охраны труда.

Другая категория требований стандарта SA 8000 касается заработной платы. И в этом отношении в большинстве российских организаций ситуация весьма неблагоприятная. Кроме того, что в России крайне низкая почасовая оплата труда по сравнению с развитыми странами (в Дании – 1000 руб./ч, в Англии – 500 руб./ч, в России – 40 руб./ч), на ряде предприятий еще имеют место задержки с выплатой заработной платы или выплачивается лишь незначительная ее часть. Случаи, когда некоторые руководители привлекаются за это к судебной ответственности, можно рассматривать как положительную тенденцию.

В стандарте SA-8000 также говорится о том, что «компания должна уважать право персонала образовывать профессиональные

союзы по своему выбору и участвовать в коллективных договорах». Теоретически вопросы формы и размера оплаты труда, механизма ее регулирования в соответствии с ростом цен, занятостью, переобучением, условиями высвобождения работников, продолжительностью рабочего времени и времени отдыха, условиями труда, охраны труда, добровольным обязательным медицинским страхованием, соблюдением интересов работника регулируются коллективным договором. Но основным составителем этого документа является администрация предприятия, учас-

тие работников в лице традиционных профсоюзов либо крайне ограничено, либо не предусматривается вообще в силу отсутствия профсоюза как такового, поэтому в коллективных договорах далеко не всегда затрагиваются вопросы заработной платы. К тому же новые собственники зачастую противодействуют образованию независимых профсоюзов, а принятый с подачи НФРП трудовой кодекс напрямую этому способствует. В результате трудовые коллективы на ряде частных предприятий вынуждены бороться за свое право образовывать профсоюзы с помощью

забастовок. Таким образом, можно констатировать, что требования стандарта SA 8000 в большинстве российских организаций не соблюдаются.

Но важно отметить и тот факт, что современная концепция социальной ответственности отнюдь не исчерпывается стандартом SA 8000. В соответствии с ним устанавливается внутренняя ответственность компании, то есть ее ответственность перед своими сотрудниками. Но поскольку в современной рыночной экономике любая организация есть открытая система, она также несет ответствен-



ность перед своими потребителями, поставщиками и т.д., то есть всеми заинтересованными сторонами, иначе говоря, перед обществом. Именно в таком контексте в англоязычной литературе чаще всего употребляется термин Social Responsibility. Компания может быть ответственна внутри перед своими служащими, но при этом выпускать вредную, опасную в употреблении продукцию. Поясним разницу между внутренней социальной ответственностью и ответственностью перед обществом на одном примере.

В 1983 г. Администрация по охране здоровья и обеспечению безопасности труда (Occupational Safety and Health Administration – OSHA – орган в федеральном правительстве США) приняла федеральный стандарт «О распространении информации об опасных веществах» (Hazard Communication Standard – HCS). Первоначально сфера его действия распространялась на «производственный сектор», под его юрисдикцию попадало около 15 млн работников из 25 млн, потенциально подвергающихся воздействию химически опасных веществ.

В соответствии с этим стандартом все предприятия химической промышленности, а также предприятия, занятые их транспортировкой, распространением и импортом, были обязаны информировать своих работников о потенциальной угрозе. При этом они должны были соблюдать следующие требования стандарта:

- ✓ идентифицировать все опасные вещества в своих помещениях (заметим, что было определено свыше 600 таких веществ);
- ✓ оценивать уровень потенциальной угрозы (например, любое химическое вещество, содержащее 0,1% известного канцерогена, признавалось потенциально опасным);
- ✓ соответствующим образом маркировать упаковки с потенциально опасными веществами, снабжать прикрепленные этикетки инструкциями (с указанием адреса изготовителя), предназначенными для работников;
- ✓ информировать своих работников и потребителей веществ о потенциальной опасности;
- ✓ вести и сохранять детализированные журналы с записями обо всех принятых мерах безопасности;
- ✓ разрабатывать обширный письменный документ, предназначенный для информирования работников об опасности и соответствующих мерах в случае ее появления;

- ✓ обучать работников методам определения (в том числе по запаху и цвету) опасных веществ в рабочих помещениях, уметь оценивать степень опасности и предпринимать индивидуальные меры предосторожности, а также уметь понимать текст на этикетках и содержание сделанных в журналах записей.

Принятие подобного стандарта, безусловно, расширяло сферу социальной ответственности работодателей перед своими работниками, тем не менее он сразу же стал объектом нескольких судебных исков. Дело в том, что к моменту его появления на уровне штатов и даже отдельных муниципалитетов действовали свои гораздо более жесткие законы на этот счет, предусматривающие информирование об опасности не только работников соответствующих компаний, но и жителей тех регионов, где они располагались. (Заметим, что в настоящее время такие законы действуют в 42 штатах США). Причины вполне понятны. Не только первые, но и вторые становятся жертвами в случае возникновения взрывов и пожаров на предприятиях-изготовителях и складах опасных веществ, а также при различных инцидентах, связанных с их транспортировкой. Профсоюзы и группы потребителей подали на OSHA в суд, обвиняя ее в ограниченности сферы применения стандарта.

К октябрю 1986 г. Конгресс США принял ряд нормативных актов о праве общественности на доступ к информации, направленных на защиту жителей в тех районах, где функционируют компании, являющиеся потенциальными источниками опасности. Все это нашло отражение в деятельности OSHA.

После четырех лет судебных разбирательств и соответствующей доработки стандарт HCS был пересмотрен, и в 1987 г. появилась его новая версия, действующая по сей день. Она отличается от первоначального варианта двумя принципиальными положениями.

Первое. Сфера действия стандарта распространяется не только на производственный, но и на непромышленный сектор (то есть сферу услуг) американской экономики. Его требования обязательны для 4,5 млн организаций, занятых соответствующим бизнесом (включая владельцев бензоколонок и мелких торговцев бензином), в сферу его действия попадают 70 млн работников [2].

Второе. Стандарт возлагает на бизнес социальную ответственность

не только перед своими работниками, но и перед обществом. В соответствии с требованиями стандарта бизнес обязан:

- ✓ информировать местные органы по чрезвычайным ситуациям и службы пожарной безопасности о количестве и характере опасных веществ, хранящихся на соответствующих складах;
- ✓ немедленно информировать местные органы власти обо всех произошедших утечках опасных веществ с указанием их названия, места, количества и длительности утечки, способе утечки (через воздух, воду или почву), известной степени риска для жителей, необходимых медицинских мер и мер предосторожности;
- ✓ своевременно передавать местным комитетам по планированию чрезвычайных ситуаций и органам противопожарной охраны журналы с записями о принятых мерах безопасности и списках имеющихся на предприятии потенциально опасных веществ;
- ✓ информировать местные органы власти о количестве, способе и назначении отправки опасных веществ для их ликвидации;
- ✓ помогать местным органам власти в разработке и внедрении программ планирования действий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Вся информация, передаваемая организациями в местные органы власти, доступна для жителей вне зависимости оттого, что она может рассматриваться бизнесом как конфиденциальная. Следить за соблюдением требований стандарта поручено федеральному Агентству по охране окружающей среды, в случае несоблюдения его требований на бизнес накладывается штраф.

Подытоживая сказанное, можно сделать вывод о том, что вопрос о социальной ответственности бизнеса в истинном значении этого понятия уже давно назрел в России. Однако представляется, что пока рано говорить о том, что она им реально осознается, а без ее осознания не может быть и речи об эффективном управлении.

Окончание следует

Литература

1. Управление эффективностью и качеством. Модульная программа. В 2-х ч. / Под ред. И. Прокопенко, К. Норта. Пер. с англ. М.: Изд-во «Дело», 2001.
2. Worker and Community Right-to-Know Laws and Small Business. US Small Business Administration. Office of Advocacy. May 1990, Number 13.

ВКСС 10 лет!
Примите участие
и посетите!



ВКСС 2007

26-29 Москва
ноября
ЭКСПОЦЕНТР
павильон «**ФОРУМ**»

10-я юбилейная международная выставка
ВЕДОМСТВЕННЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ,
СЕТЕЙ И СРЕДСТВ СВЯЗИ

Под эгидой

Министерства информационных технологий и связи РФ

Организаторы:

Федеральное агентство по информационным технологиям
ФСБ России
Министерство обороны РФ
МЧС России
МВД России
ОАО «РЖД»
РАО «ЕЭС России»
ОАО «Газпром»
ГК «Информтехника»
Компания «Оптима»

Дирекция выставки:

ООО «ПромЭкспо ИТ»
107140, Москва,
ул. Верхняя Красносельская 2/1, стр. 1
Тел./Факс: +7(495) 646-6738
E-mail: arhipova@vkss.ru
<http://www.vkss.ru>

Учет и анализ затрат на качество как инструмент повышения результативности и эффективности СМК¹



В.Г. КРЫЖАНОВСКИЙ,
к.э.н., заслуженный экономист РСФСР,
почетный работник электронной промышленности



Н.В. МИХАЙЛОВА,
гл. науч. сотрудник. АНО «Центр Квалитет»,
к.т.н., доцент, академик Академии проблем
качества РФ, эксперт по системам
менеджмента качества

В ГОСТ Р ИСО 9004–2001 (п. 4.1) дана следующая рекомендация: «Чтобы добиться успеха, следует внедрить и поддерживать в рабочем состоянии систему менеджмента, разработанную для постоянного улучшения результативности и эффективности организации с учетом заинтересованности сторон». Необходимо подчеркнуть, что успех обеспечивается там, где высшее руководство организации следует этому важнейшему правилу, где уделяется большое внимание выявлению потерь из-за нерезультативной работы СМК. Для этого используются различные методы: внутренние аудиты, самооценка, измерение и анализ финансовых ре-

зультатов и др. В зависимости от того, какое значение высшее руководство придает выявлению и снижению непроизводительных расходов, оно организует необходимый управленческий учет этих расходов, ведет системный анализ, разработку и реализацию комплекса мер по сокращению потерь². Результаты этой работы следует включать в оценку эффективности СМК.

Руководителям организаций целесообразно иметь в виду, что налоговые службы при проверке затрат организации могут признать непроизводительные расходы и другие внутренние потери экономически необоснованными, особенно, если они не снижаются, а возрастают, что

ведет к уменьшению прибыли организации и, как следствие, к снижению суммы налога на прибыль. Налоговые службы непременно постараются предъявить к таким организациям соответствующие санкции.

Чтобы максимально выявлять и фиксировать потери, а затем разрабатывать меры по их сокращению, от высшего руководства, специалистов и исполнителей работ по внутреннему аудиту и анализу финансовых результатов требуется желание, умение и определенное мужество. Зачастую эта работа проводится довольно формально по причинам разного рода.

ГОСТ Р ИСО 9004–2001 предусмотрено, что при проведении самооценки уровня развития (зрелости) СМК в целом, ее частей и процессов может быть установлено следующее:

- ✓ систематический подход отсутствует, нет результатов, результаты слабые или непредсказуемые (оценка – 1 балл);
- ✓ систематический подход имеет реактивный характер, то есть направлен на исправление, коррекцию, ликвидацию, а не на предупреждение и профилактику (оценка – 2 балла).

Стоит ли говорить, насколько внутренним аудиторам бывает трудно дать такую низкую оценку, если в организации имеют место чиновничество, взаимная зависимость работников, возможные угрозы, а также (что вполне естественно) дружеские отношения и взаимные симпатии.

Решающее значение для создания в организации деловой обста-

¹Окончание. Начало см.: Век качества. Связь: сертификация, управление, экономика. 2007. № 4. С. 20–23.

²О содержании непроизводительных расходов см. раздел «Снижение технологических потерь и других непроизводительных расходов» в первой части данной статьи: Век качества. Связь: сертификация, управление, экономика. 2007. № 4. С. 21–23.

Таблица 1 Типовые финансовые и стратегические цели [2]

Финансовые цели	● Более быстрый рост доходов;
	● более быстрый рост денежных поступлений;
	● увеличение прибыли на вложенный капитал;
	● увеличение притока денежных средств;
	● повышение цены акции и др.;
	● более высокие дивиденды;
	● стабильный доход в период экономических спадов;
	● диверсифицированная база для получения прибыли
Стратегические цели	● Увеличение доли рынка;
	● более высокое и надежное положение в отрасли;
	● улучшение обслуживания потребителей (клиентов);
	● полное удовлетворение запросов потребителей (клиентов);
	● снижение издержек производства по сравнению с основными конкурентами;
	● повышение качества продукции;
	● расширение номенклатуры продукции;
	● признание организации лидером в области технологий и/или инноваций;
	● повышение конкурентоспособности на международных рынках и др.

новки, возможности откровенной и нелестной критики с указанием персональных ошибок и про-

счетов, их признания и исправления имеет желание высшего руководства получать достоверную ин-

формацию. Не менее важны внедрение системы морального и материального поощрения работников за выявление недостатков и/или несоответствий и их причин, а также формирование здорового психологического микроклимата в коллективе.

Об оценке результативности и эффективности СМК

Для того чтобы ответить на вопрос, по каким показателям оценивать результативность и эффективность СМК конкретной организации, необходимо предварительно ответить на вопросы: какие цели были поставлены при разработке СМК; какие проблемы решаются с помощью действующей системы качества? В ГОСТ Р ИСО 9004–2001 (введение) цели организации в обобщенном типовом виде сформулированы следующим образом:

✓ определение и удовлетворение потребностей и ожиданий своих потребителей и других заинтересованных сторон (работников организации, поставщиков, владельцев, общества), обеспечение преимуществ в конкурентной борьбе и осуществление этого результативно и эффективно;

Таблица 2 Макет таблицы для оценки результативности и эффективности СМК

Финансовые и стратегические цели, статьи расходов на качество	Показатели целей			Коэффициент значимости СМК в достижении целей
	наименование	значение (план/факт)	срок достижения (план/факт)	
Финансовые цели				
Более быстрый рост доходов				
Более быстрый рост денежных поступлений				
Увеличение прибыли на вложенный капитал				
Увеличение притока денежных средств				
Повышение цены акции				
Стратегические цели				
Увеличение доли рынка				
Снижение издержек производства по сравнению с основными конкурентами				
Повышение качества продукции				
Расширение номенклатуры продукции				
Признание организации лидером в области технологий и/или инноваций				
Повышение конкурентоспособности на международных рынках				
Расходы на качество				
Затраты на обеспечение качества				
Потери				

Таблица 3 Оценка результативности и эффективности СМК (условный пример)

Финансовые и стратегические цели, статьи расходов на качество	Показатели целей			Коэффициент значимости СМК в достижении целей
	наименование	значение (план/факт)	срок достижения (план/факт)	
Увеличение прибыли на вложенный капитал	Прибыль на 1 тыс. руб. вложений	0,5 тыс. руб.; 500 тыс. руб. на вложенный капитал;	На конец текущего года	0,2*
		0,6 тыс. руб.; 600 тыс. руб. на вложенный капитал		
Расширение номенклатуры продукции	Номенклатурная позиция	3 позиции; 400 тыс.руб. прибыли;	До 01.07 текущего года	0,15*
		2 позиции;		
		300 тыс. руб. прибыли		

*Определен экспертной оценкой либо другим методом.

✓ достижение, поддержание и повышение эффективности и возможностей организации в целом.

Однако чтобы эти цели имели управленческую ценность, они должны быть определены в количественных и измеримых показателях, содержать их предельные значения, которые необходимо достичь в отведенное время [1].

Финансовые и стратегические цели организации с конкретными значениями показателей и сроками достижения устанавливаются стратегическим планом организации, разрабатываемым, как правило, на 3–5 лет.

Дать конкретный ответ на вопрос, какова роль СМК в достижении целей организации, должно непосредственно высшее руководство, оценивая ее результативность и эффективность, исходя из своего понимания значения СМК. «С точки зрения общего руководства система управления качеством должна рассматриваться не только как важнейший участок работы, не уступающий по своей значимости программам капиталовложений в оборудование, опытно-конструкторских работ или внедрения новых технологических процессов, но и как первостепенное условие эффективного функционирования всех других подразделений и фирмы в целом» [3]. Взаимосвязанная деятельность всех служб, организованная в соответствии с внедренными стандартами СМК и осуществляемая с соблюдением требований этих стандартов, позволяет достичь положительных результатов при наличии постоянного мониторинга

действий по улучшению деятельности организации. На базе оценки и анализа вырабатываются меры по совершенствованию деятельности организации.

Финансовые и стратегические цели по завоеванию рынка, более быстрому получению доходов, большей прибыли и др. должны быть непосредственно связаны с повышением качества продукции и услуг, поддержанием требуемого уровня СМК, сертификацией СМК и продукцией авторитетными отечественными и международными органами по сертификации.

Под каждую цель разрабатывается план мероприятий для ее достижения, в котором обычно присутствуют мероприятия по качеству, например: повышение квалификации персонала, разработка и внедрение СМК, отдельных стандартов, совершенствование СМК, устранение несоответствий по результатам внутреннего и внешнего аудита, снижение потерь по браку и т.д. На основе таких планов определяется коэффициент значимости СМК.

В табл. 2 приведен вариант по оценке значимости СМК организации в достижении финансовых и стратегических целей.

Величина коэффициента значимости СМК по каждой цели может быть определена методом экспертных оценок, расчетным, аналитическим и другими методами.

Такую таблицу можно и желательно составлять сначала в плановом порядке, а затем в ходе реализации стратегии (в сроки, определенные стандартом СМК по оценке результативности и эффективности СМК) по фактическому состоянию.

На основе данных таблицы можно рассчитать экономический эффект от функционирования СМК.

Для наглядности рассмотрим условный пример по оценке результативности и эффективности СМК на основе определения значимости СМК в достижении двух целей (табл. 3)

Экономическая эффективность СМК суммарно по указанным двум целям составляет:

- по плану – 500 тыс. руб. \times 0,2 + 400 тыс. руб. \times 0,15 = 160 тыс. руб.;
- по факту – 600 тыс. руб. \times 0,2 + 300 тыс. руб. \times 0,15 = 165 тыс. руб.

Определение итоговой экономической эффективности СМК за конкретный период производится путем суммирования по всем целям, приведенным в табл. 2, за вычетом расходов на качество.

По нашему мнению, эффективность СМК организации должна оцениваться не только и не столько по показателям снижения расходов на качество на единицу продукции, сколько по показателям результатов деятельности организации, которые не были бы получены при отсутствии СМК.

Литература

1. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. М.: ЮНИТИ, 1998.
2. Мазур И.И., Шапиро В.Д. и др. Реструктуризация предприятий и компаний. М.: Высшая школа, 2000.
3. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции. М.: Экономика, 1986.
4. ГОСТ Р ИСО 9004–2001. СМК «Рекомендации по улучшению деятельности». М.: Госстандарт России, 2001.



ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ КАЧЕСТВА * ЕВРОПЕЙСКАЯ НЕДЕЛЯ КАЧЕСТВА

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ

ЛУЧШИЙ ОПЫТ — ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ЖИЗНИ!

ОРГАНИЗАТОРЫ

Всероссийская
организация
качества (ВОК)



Федеральное
агентство
по техническому
регулированию
и метрологии



Администрация
Волгоградской
области



ПРИ УЧАСТИИ



Волгоградской
торгово-
промышленной
палаты



Академии
проблем
качества



Клуба
бенчмаркинга
«Деловое
совершенство»

ВОЛГОГРАД
6—9 ноября 2007 г.

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



Администрации
Президента
РФ



Совета
Федерации
РФ



Государственной
думы
РФ



Российского союза
промышленников
и предпринимателей
(работодателей)



Торгово-
промышленной
палаты
Российской
Федерации



Международного
конгресса
промышленников и
предпринимателей



Европейской
организации
качества



Глобальной
сети
бенчмаркинга
(GBN)



Поволжского
клуба
качества



Международной
гильдии
профессионалов
качества



Волгоградской
академии
государственной
службы



Института
европейской
интеграции

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
СПОНСОР



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



Желающие принять участие в мероприятиях Форума в качестве спонсоров, докладчиков или стать участником могут воспользоваться электронными формами заявок размещенных на сайте www.vdk2007.ru



Адрес оргкомитета: 115088, г. Москва, 2-я ул. Машиностроения, д. 17
Контактные тел.: (495) 771 6652 доб. 161, 600 8364 Факс: (495) 771 6653 E-mail: vdk@mirq.ru
Контактное лицо: Ольга Николаевна Беззубова

ПЯТНАДЦАТЬ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫХ ВОПРОСОВ ПО ПРИМЕНЕНИЮ **ISO/IEC 17021:2006**

Новый стандарт ISO/IEC 17021:2006 «Оценка соответствия. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента» был разработан рабочей группой Комитета ИСО по оценке соответствия (ISO/CASCO). Приведенный ниже материал, разъясняющий область применения и отличительные черты этого значимого для функционирования различных систем менеджмента документа, подготовлен соруководителями рабочей группы, известными специалистами Алистером Дальримплом и Ренди Догерти, которые стояли у истоков его создания. Рассмотренные вопросы представляют гораздо более широкий интерес, поскольку они касаются современной практики аккредитации, оценки соответствия и проведения аудита

Источник: ISO Management Systems. – 2007. – Vol. 7. – No 1. – P. 13–14

1 Почему был необходим новый стандарт?

Во-первых, новый стандарт дает схему сертификации различных систем менеджмента (MS). Действовавшие ранее международные стандарты рассматривали только системы менеджмента качества (ISO 9001) и экологические системы менеджмента (ISO 14001), и не существовало международно признанного набора правил, распространяющихся на другие типы систем менеджмента. В настоящее время стандартов на системы менеджмента, рассматривающих различные области, становится все больше.

Во-вторых, ISO/IEC 17021 стремится полнее интегрировать оценку соответствия систем менеджмента с современными условиями бизнеса, принимая во внимание такие аспекты, как расширенные цепи поставок и влияние информационных технологий.

В-третьих, стандарт объединяет в документе аналогичные или связанные требования, которые были разбросаны по различным документам, и этот стандарт включает в себя установившуюся практику сертификации, которая была отработана на протяжении ряда лет с момента публикации первых стандартов на системы менеджмента.

В-четвертых, стандарт гармонизирован также со стандартами соответствия, недавно опубликованными ИСО, таким образом усиливая согласованность и соответствие между документами организации.

2 Что будет с существующими руководствами ISO/IEC 62 «Общие требования к органам, выполняющим оценку и сертификацию/регистрацию систем менеджмента качества» и ISO/IEC 66 «Общие требования к органам по оценке и сертификации/регистрации систем экологического менеджмента»?

Оба документа отменены и заменены ISO/IEC 17021:2006.

3 На какие другие типы MS распространяется область применения ISO/IEC 17021?

Разработка стандарта, предназначенного для проведения сертификации систем менеджмента, которые будут разработаны в будущем, являлась трудной задачей. Однако мы можем указать много областей, где уже возможно использование ISO/IEC 17021.

Эти области включают в себя общие и отраслевые применения систем менеджмента качества, включая ISO 9001:2000, стандарты серии AS 9000 (аэрокосмическая отрасль), технические требования ISO/TS 16949 (автомобилестроение), технические требования ISO/TS 29001 (нефтехимия), ISO 13485 (медицинские изделия) и т.д.

Кроме того, существуют стандарты на системы менеджмента и сертификацию, связанные с охраной окружающей среды (ISO 14001), безопасностью пищевых продуктов (ISO 22000), информационной безопасностью (ISO/IEC 27001), обеспечением безопасности цепей поставок (ISO/PAS 28000) и т.д. В настоящее время продолжается работа и по другим направлениям.

4 Является ли ISO/IEC 17021 стандартом для проведения аккредитации?

ISO/IEC 17021 может (и будет) использоваться для аккредитации (официального подтверждения компетентности органов по сертификации), но в первую очередь он несет в себе совокупность требований, обеспечивающих такой уровень сертификации, который создаст взаимное доверие заинтересованных участников.

5 Устанавливает ли ISO/IEC 17021 исчерпывающие правила для сертификации всех типов MS?

ISO/IEC 17021 устанавливает принципы и схему работы выступающих в качестве третьей стороны органов по сертификации при проведении сертификации MS, используемых во многих областях деятельности. Поэтому логично, что в этом стандарте не рассматриваются подробно все специфические отраслевые требования.

Хорошим примером являются требования регламентов в такой области, как менеджмент безопасности пищевых продуктов. ISO/IEC 17021 должен будет дополняться также конкретными отраслевыми требованиями.

Этот стандарт дает необходимую основу для создания таких отраслевых требований и будет способствовать согласованности сертификационных требований в различных секторах.

6 Зачем в стандарте нужен раздел, содержащий принципы?

Этот раздел объясняет, что «ценность сертификации третьей стороной заключается в завоевании доверия» заинтересованных сторон, пользующихся ее результатами.

Он включает в себя шесть принципов, которые обуславливают доверие: беспристрастность, компетентность, открытость, конфиденциальность и работа с жалобами. Они являются основой для установления требований в остальной части текста.

Нельзя разработать стандарт, учитывающий все ситуации, которые могут возникнуть. Таким образом, когда возникают любые непредвиденные обстоятельства, связанные с сертификацией MS третьей стороной, эти принципы используются для выработки адекватного решения.

Более того, как отмечалось в FAQ#5, может определенно возникнуть необходимость в требованиях для конкретных отраслей. Включение набора принципов в ISO/IEC 17021 будет, таким образом, давать руководящие указания для любого органа, нуждающегося в специфических требованиях для конкретной области или рекомендациях для сертификации MS.

В то же самое время следует помнить, что эти принципы не содержат каких-либо требований и их выполнение не подлежит проверке.

7 Почему нам нужен отдельный стандарт для органов по сертификации? Возможно ли использование ISO 9001:2000?

ISO/IEC 17021 устанавливает требования к органам, осуществляющим сертификацию в качестве третьей стороны (например, требования по беспристрастности, требования к процессу сертификации и т.д.), которые не рассматриваются отдельно в ISO 9001:2000.

Однако раздел 10 этого стандарта требует, чтобы орган по сертификации использовал систему менеджмента для обеспечения согласованных поставок услуг по сертификации MS. Эта система менеджмента должна включать в себя минимальные требования по таким вопросам, как руководство по системе менеджмента, контроль документов, контроль записей, анализ менеджмента, внутренний аудит, корректирующие и предупредительные действия.

В то же самое время раздел 10 устанавливает, что любой орган по сертификации, использующий в полном объеме систему менеджмента, соответствующую ISO 9001:2000, считается удовлетворяющим требованиям ISO/IEC 17021 к системе менеджмента качества.

8 Будет ли установлен переходный период для пересмотра аккредитации, проводимой ранее по руководствам ISO/IEC 62 и 66, в свете новых требований к аккредитации ISO/IEC 17021?

В круг обязанностей ИСО не входит решение вопроса о длительности переходного периода, касающегося аккредитации органов, осуществляющих сертификацию MS. Очевидно, что это является компетенцией руководящих органов по аккредитации. Однако Международный форум по вопросам аккредитации (IAF), который объединяет подавляющее большинство органов по аккредитации в мире, постоянно взаимодействовал и консультировался с ИСО перед тем, как дать рекомендации по правилам перехода к новой схеме аккредитации.

Кроме того, многие известные представители аккредитационного сообщества были активно вовлечены в процесс разработки ISO/IEC 17021. В соответствии с опытом долгосрочного сотрудничества ИСО и IAF и как уже было сделано в связи с пересмотром ISO 9001 и ISO 14001, предполагается, что IAF и ИСО выпустят совместное коммюнике об этом переходе.

9 Кто получит выгоды от нового стандарта?

Выгоды от применения нового стандарта ISO/IEC 17021 получают не только сотни тысяч организаций по всему миру, системы менеджмента которых будут сертифицированы третьей стороной, но и их клиенты.

Выгоды получают также потребители и органы, осуществляющие техническое регулирование, поскольку этот стандарт создан для повышения доверия к сертификации MS.

10 Почему стандарт содержит требование по «беспристрастному комитету»?

«Беспристрастный комитет» предназначен для обеспечения надзора лицами, не подчиняющимися органу по сертификации и поэтому свободными от того коммерческого давления, которое может воздействовать на его служащих. Задачи по содействию обеспечению того, что деятельность органа по сертификации гармонизирована с ожиданиями других участников, таких как клиенты сертифицируемых организаций, сотрудники органов, осуществляющих техническое регулирование, и потребители, и что действия органа по сертификации удовлетворяют требованиям в части беспристрастности (например, объективность и независимость от конфликтов интересов).

11 Предоставляет ли ISO/IEC 17021 критерии оценки квалификации аудиторов?

ISO/IEC 17021 преднамеренно исключил использование терминов «квалифицированный», «квалификация» и т.д. Он настаивает на необходимости использования компетентного персонала на всех стадиях процесса сертификации.

Это, очевидно, касается аудиторов, но необходимая совокупность знаний и навыков, требуемых для аудитора систем менеджмента безопасности пищевых продуктов, не идентична компетентности, необходимой для аудита экологических систем менеджмента в компании, изготавливающей пищевую продукцию. Профиль компетентности необходимо устанавливать в индивидуальном порядке.

12 Включает ли ISO/IEC 17021 таблицы по продолжительности аудита?

Не включает, поскольку ISO/IEC 17021 предназначен для установления требований ко всем типам MS (бывшим, настоящим и будущим), было бы нереально включать критерии для определения про-

должительности аудита, учитывающие все возможные условия.

Однако у рабочей группы есть надежда, что другие органы ИСО (в частности, технические комитеты) примут вызов и используют имеющиеся у них знания и опыт для разработки руководств, определяющих время аудита, для проведения сертификации в их собственных конкретных отраслях деятельности.

Что действительно требует ISO/IEC 17021, так это то, чтобы орган по сертификации имел документированный метод расчета продолжительности аудита. Эти расчеты должны проводиться индивидуально для каждого клиента, что будет обоснованием выбранного времени аудита как обеспечивающего оптимальную эффективность.

13 Почему ISO/IEC 17021 рекомендует двухстадийные аудиты для первичной сертификации?

Двухстадийный аудит нужен, чтобы сделать первоначальный аудит максимально эффективным способом обеспечения того, чтобы организация, подлежащая аудиту, была готова к его проведению и чтобы орган по сертификации имел достаточные знания об организации, ее структуре и наиболее важных процессах. Это позволит команде аудиторов подготовиться к эффективному аудиту «на месте».

Первая стадия аудита ставит целью улучшение планирования предстоящего аудита, а также отмену проведения второй, более дорогостоящей, стадии, если организация не готова.

14 Позволяет ли стандарт поручать органам по сертификации проведение аудита внешним аудиторам?

Никаких проблем с привлечением внешних аудиторов не существует. В стандарте устанавливается, что орган по сертификации отвечает за то, чтобы такие аудиторы были компетентны и их взгляды соответствовали политике органа по сертификации и процедурам по таким вопросам, как конфиденциальность и независимость от коммерческих и других интересов, которые могут нарушить беспристрастность.

15 Позволяет ли стандарт органам по сертификации предоставлять услуги по обучению по системам менеджмента и проведению аудита?

Да, предоставление услуг по обучению или участие в подготовке системы менеджмента к сертификации в качестве инструктора не рассматривается как неприемлемая угроза беспристрастности, если это ограничивается предоставлением общей информации, которую можно свободно найти в общем пользовании: обучающий не должен предоставлять решения, предназначенные для конкретной компании.

Однако орган по сертификации должен идентифицировать и анализировать все возможности конфликта интересов, возникающего в процессе такой деятельности, как обучение, а также в результате взаимоотношений с другими людьми и организациями.

По материалам официального издания Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии – журнала «Мир стандартов» (тел.: (495) 236-8461; www.gost.ru)

Now in its 8th year

BILLING OSS

TELECOM FORUM RUSSIA

17th - 19th December 2007, World Trade Center, Moscow

Платиновые спонсоры



EASTWIND



TTU Telecom
Your Network Management Partner

Золотые спонсоры



Alcatel-Lucent



amdocs



INTEC



COMPTEL
INTELLIGENT LINE

Генеральный спонсор конференции



TS
ТехноСерв А/С

Спонсор конференции



hp
invent

Организатор



eXposystems
part of Exponet Group Plc

Организаторы



MIDexpo
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И ЯРМАРКИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ИНВЕСТИЦИИ В ЦИФРУ

16 октября 2007

Москва, Президент-Отель, Киноконцертный зал

Цель Форума — привлечь особое внимание к наиболее острым вопросам телевизионного и телекоммуникационного рынка, а также установить открытый диалог лидеров отрасли в рамках единого B2B пространства.

Тенденции развития рынка будут освещены в выступлениях и дискуссиях: инвестиционная привлекательность платного телевидения, технологические и контентные вопросы, цифровизация вещания, лицензионные и правовые вопросы отрасли.

На мероприятии ожидается более 400 участников из России, ближнего и дальнего зарубежья.

Регистрация на Форум: www.midexpo.ru

За дополнительной информацией обращайтесь: Тел.: +7 (495) 737 74 79, факс: +7 (495) 145 51 33 alex@midexpo.ru

Генеральные Медиа-партнеры: Генеральный Интернет-партнер:



COMNEWS

Информационные спонсоры:

Интегрирование – новая ступень в менеджменте

В конце 1990-х годов многие компании за рубежом стали проявлять интерес к интегрированным системам менеджмента (ИСМ). Проходящие в мире процессы глобализации, обострение конкуренции, рост требовательности со стороны клиентов заставляют компании совершенствовать свой бизнес, внедрять новые подходы в менеджменте, поэтому сегодня интерес к таким системам появился и у российских компаний

Школа СМК

«С одной стороны, численное интегрирование – одна из самых простых, с вычислительной точки зрения операций, с другой – аналитически проинтегрировать можно далеко не каждую функцию»

<http://teachprog.narod.ru/program/predmet/Mathematica>

Понятие

Понятие «интегрированная система менеджмента» многими трактуется двояко: как интеграция, то есть процесс объединения в одно целое каких-либо действующих в компании систем менеджмента, и как наиболее эффективный способ управления компанией в условиях все более растущей конкуренции. В общепринятом понимании ИСМ – это часть системы общего менеджмента предприятия, отвечающая требованиям двух или более международных стандартов на системы менеджмента, и функционирующая как единое целое.

ИСМ строятся на основе системного подхода к управлению компанией, позволяющего связать в единое целое различные аспекты ее деятельности. Понятие «интегрированная система менеджмента» является более комплексным, чем понятие каждой из отдельных объединенных в ИСМ систем, однако оно носит ограниченный характер. Не следует отождествлять ИСМ с системой общего менеджмента, объединяющей все аспекты деятельности компании. Так, область распространения ИСМ пока еще не включает финансовый менеджмент, менеджмент персонала, инновационный менеджмент, менеджмент рисков, менеджмент ценных бумаг и др.

О тождественности понятий «интегрированная система менеджмента» и «система общего менеджмента» можно будет говорить лишь после того, как будут разработаны стандарты на все области, охватываемые общим менеджментом компании.

Достоинства ИСМ

К числу достоинств интегрированных систем менеджмента можно отнести следующие:

1 ИСМ обеспечивает большую согласованность действий внутри компании, усиливая тем самым синергетический эффект;

2 ИСМ минимизирует функциональную разобщенность в компании, возникающую при разработке автономных систем менеджмента;

3 обслуживание ИСМ менее трудоемко, чем нескольких параллельных систем менеджмента;

4 число внутренних и внешних связей в ИСМ меньше, чем суммарное число этих связей в нескольких системах, и, как следствие, объем документов в ИСМ также значительно меньше, чем суммарный объем документов в нескольких параллельных системах;

5 в ИСМ достигается более высокая степень вовлеченности персонала в улучшение деятельности компании;

6 способность ИСМ учитывать баланс интересов внешних сторон организации выше, чем при наличии параллельных систем;

7 затраты на разработку, функционирование и сертификацию ИСМ ниже, чем суммарные аналогичные затраты нескольких систем менеджмента.

Приведенные выше достоинства ИСМ обусловлены тем, что интегрированная система органично объединяет в единое целое взаимодействующие и взаимосвязанные процессы, составляющие суть деятельности компании, а также направляет ра-

боту подразделений на достижение главной цели бизнеса – получение прибыли путем удовлетворения требований и ожиданий потребителей.

Кроме того, современные потребители во многих странах нередко требуют от компаний сертификаты на несколько систем менеджмента. В этой ситуации создание ИСМ является наиболее эффективным способом решения проблемы.

Фундамент

Целесообразность создания максимально интегрированных систем менеджмента не вызывает сомнений. Базовые понятия и принципы, сформулированные в стандартах ИСО серии 9000, в наибольшей степени соответствуют понятиям и принципам общего менеджмента. В первую очередь, это процессный и системный подходы, лидерство руководителя и вовлечение работников. Реализация именно этих принципов позволяет наилучшим образом обеспечить интегрирование отдельных стандартов в единую систему. Поэтому в качестве организационно-методического фундамента для создания ИСМ целесообразно использовать именно стандарты ИСО серии 9000. Причем особую ценность имеет принцип процессного подхода, который непосредственно отражает реальные процессы, осуществляемые в современном бизнесе.

Система менеджмента качества, построенная согласно требованиям международных стандартов ИСО серии 9000, является концептуальной основой формирования интегрированной системы менеджмента ком-

пани. Она выполняет функцию связующего звена для разных составляющих ИСМ, позволяет создать систему непрерывного совершенствования деятельности компании и наиболее полно учитывать требования и ожидания потребителей.

Объекты интеграции

Сегодня наиболее актуальными стандартами на системы менеджмента качества являются:

- ✓ ИСО серии 9000 на системы менеджмента качества;

Мнение эксперта



И.В. Тверская,
директор «Центра сертификации систем качества «Интерэкомс», международный эксперт

«С внедрением интегрированной системы менеджмента повышается конкурентоспособность компании и ее продукции (услуг), эффективность ее деятельности, достигается синергический эффект (общий эффект системы превосходит суммарный эффект всех компонентов, действующих в отдельности), а также обеспечивается экономия всех видов ресурсов. Основные потери в деятельности любой компании определяются рисками. Интегрированные системы менеджмента призваны служить оптимальному управлению рисками, позволяющему сократить требующиеся предприятию ресурсы».

- ✓ ИСО серии 14000 на системы экологического менеджмента;
- ✓ OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) серии 18000 на системы менеджмента промышленной безопасности и охраны труда;
- ✓ SA (Social Accountability) 8000 на системы социального и этического менеджмента.

Международная практика показывает, что стандарты ИСО серии 9000 универсальны с точки зрения их совместного применения со стандартами ИСО серии 14000 и OHSAS 18000. Общим для них стало использование цикла управления PDCA (Plan-Do-Check-Action), известного в теории качества как цикл Деминга. В последнее время получил попу-

лярность стандарт SA 8000, также гармоничный по отношению к стандартам ИСО серии 9000.

В число стандартов на системы менеджмента входят также:

- ✓ стандарты, разработанные на основе ИСО серии 9000 для применения в конкретных отраслях;
- ✓ стандарты на системы управления, базирующиеся на принципах НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points – анализ рисков и критические контрольные точки) и GMP (Good Manufacturing Practice – надлежащая производственная практика).

Необходимо индивидуально подходить к каждому процессу создания ИСМ, учитывать ситуацию на рынке, финансовые возможности, требования потребителей, влияние деятельности организации на окружающую среду и социальную сферу.

Как показывает мировая и отечественная практика, самой простой и наиболее часто встречающейся моделью является ИСМ, отвечающая требованиям двух международных стандартов: ИСО 9001 и ИСО 14001. Выбор такой модели ИСМ объясняется следующими причинами. Помимо того, что внедрение систем менеджмента качества и экологического менеджмента выступает необходимым условием успешной деятельности и развития любой компании, наличие сертификатов на них слу-

жит своеобразным пропуском на международные рынки. При этом принципы менеджмента по данным стандартам имеют много общего и хорошо совместимы. Стандарты ИСО серий 9000 и 14000 содержат обязательный минимум требований, без реализации которых успешное развитие компании невозможно.

Для создания более эффективной и несложной модели ИСМ необходимы три составляющие: стандарты ИСО серий 9000 и 14000, стандарт OHSAS 18001. В настоящее время наблюдается тенденция расширения области распространения ИСМ за счет включения в них международного стандарта SA 8000. Такая модель ИСМ будет более сложной и полной, чем предыдущие.

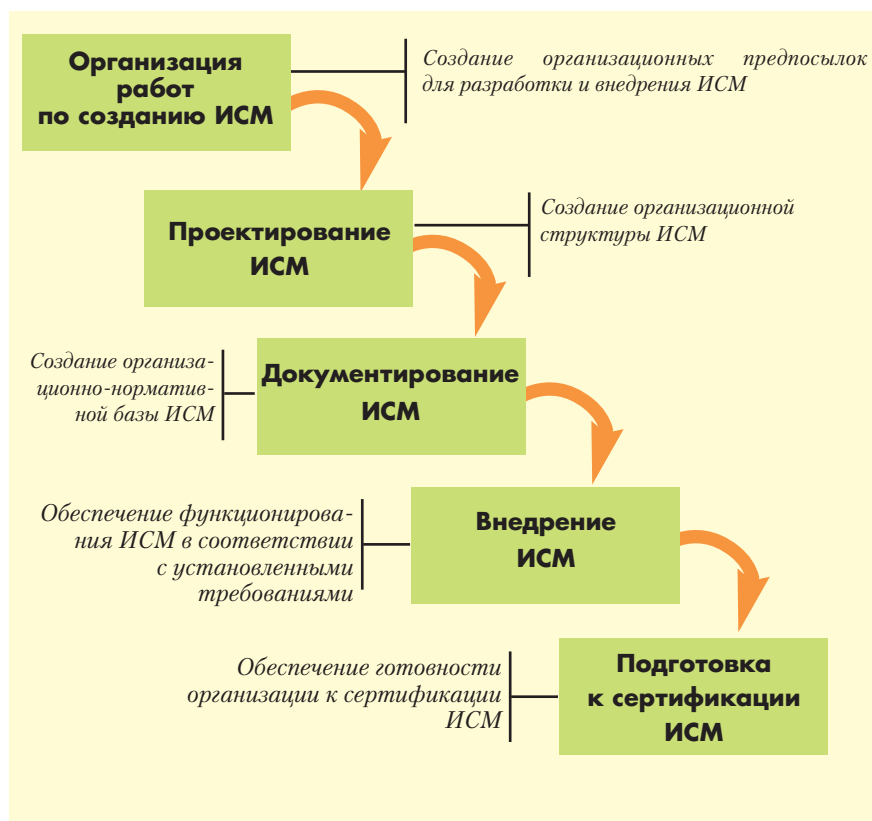
Пути создания

Создание ИСМ на практике может осуществляться по одному из следующих вариантов:

1. К базовой системе менеджмента компании (СМК) последовательно добавляют другие системы, например, экологического менеджмента, управления промышленной безопасностью и др. В случае применения этого варианта интервал времени между началом работ по внедрению одной системы и началом внедрения следующей может составлять от полугода до нескольких лет.

2. Система менеджмента изначально разрабатывается как полно-

Рисунок Этапы разработки интегрированной системы менеджмента



стью интегрированная модель, объединяющая в едином комплексе сразу несколько систем. Данный вариант создания ИСМ имеет организационные и экономические преимущества, однако он встречается редко. С одной стороны, это обусловлено большим по времени периодом появления стандартов на различные системы менеджмента, а с другой – сложностью самих работ.

Выбор варианта создания ИСМ осуществляется в зависимости от сферы и масштабов деятельности компании, опыта, действующих требований и др.

Разработка и внедрение

Интегрированные системы менеджмента разрабатываются и внедряются по схеме, аналогичной схеме создания СМК в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000. В общем случае этот порядок включает последовательное выполнение ряда этапов (см. рисунок).

Этап 1. Организация работ по созданию ИСМ

Ведущая роль на данном этапе работ принадлежит высшему руководству компании, принимающему решение о создании ИСМ. Руководитель должен четко представлять себе как выгоды от ИСМ, так и потенциальные риски, масштаб, сложность и продолжительность работы по ее созданию и внедрению. Важно также оценить уровень компетентности менеджеров и специалистов компании для успешного проведения этой работы, определить целесообразность привлечения внешних консультантов.

Этап 2. Проектирование ИСМ

На этом этапе решаются следующие вопросы:

- ✓ выбор международных стандартов на системы менеджмента, используемые при проектировании ИСМ;
- ✓ идентификация процессов, на

которые распространяется действие ИСМ;

- ✓ установление последовательности и взаимодействия идентифицированных процессов;
- ✓ назначение владельцев и руководителей процессов, ответственных за их результативное и эффективное управление;
- ✓ определение конкретных требований международных стандартов на системы менеджмента, используемые в ИСМ, которые должны выполняться в каждом процессе (решение данной задачи представляется ключевым при проектировании ИСМ);
- ✓ установление параметров мониторинга процессов, связанных с выбранными международными стандартами;
- ✓ определение методов и средств для мониторинга, измерения и анализа процессов;
- ✓ формирование критериев оценки результативности и эффективности процессов и ИСМ в целом.

По сути, речь идет о реализации процессного подхода в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2000.

Этап 3. Документирование ИСМ

Документирование ИСМ предусматривает определение состава и структуры документов ИСМ, установление правил их разработки и идентификации. Таким образом, на этапе документирования создается нормативно-организационная основа для построения, функционирования и постоянного улучшения ИСМ.

Этап 4. Внедрение ИСМ

Практика показывает, что внедрение системы менеджмента качества не менее сложно, чем ее проектирование. На данном этапе важно добиться, чтобы спроектированная система заработала и вошла в режим стабильного функциони-

рования. Здесь первостепенная роль отводится службе внутреннего аудита компании, главной задачей которой является проверка степени практического выполнения требований, установленных в документах ИСМ.

Этап 5. Подготовка к сертификации ИСМ

На этапе подготовки к сертификации ИСМ осуществляются следующие мероприятия:

- ✓ выбирается орган по сертификации ИСМ;
- ✓ проводится предварительный аудит силами внутренних аудиторов и внешних консультантов;
- ✓ осуществляется подготовка персонала к взаимодействию с внешними аудиторами.

Комментарий эксперта И.В. Тверская:

Сертифицировать ИСМ может один или несколько органов путем последовательной сертификации входящих в нее систем менеджмента. Однако наиболее предпочтителен для организации вариант сертификации ИСМ в целом одним органом. В настоящее время подобные сертификационные услуги предлагает ряд организаций. Предпочтение следует отдавать тем из них, которые обладают достаточным опытом работы по сертификации СМК на соответствие стандартам ИСО серии 9000 и 14000, OHSAS серии 18000, SA 8000, а также опытом работы именно в данной отрасли.

В настоящее время создание, внедрение и сертификация интегрированной системы менеджмента является необходимым условием успешного функционирования компании в финансовой, производственной, природной и социальной среде.

Материал подготовлен Еленой Валент

Новый член Ассоциации МККТ

Ряды Ассоциации «Международный конгресс качества телекоммуникаций» пополнились еще одним представителем отрасли «Связь» – «Национальным институтом радио и инфокоммуникационных технологий» (генеральный директор – Шорин Олег Александрович).

Основной сферой деятельности ЗАО «НИРИТ» являются НИОКР, внедре-

ние передовых радио- и информационных технологий с использованием уникальных средств и методов построения и оптимизации сетей, а также обеспечения их электромагнитной совместимости с другими РЭС различного назначения.

Желаем ЗАО «НИРИТ», а также всем членам АМККТ успехов и процветания в бизнесе, плодотворного сотрудничества, в том числе и в рамках Ассоциации.

Конкурс на замещение должностей в ЦССК

В связи с расширением области аккредитации Центр сертификации систем качества «Интеркомс» объявляет конкурс на замещение должностей экспертов (ведущих экспертов) по сертификации систем менеджмента качества (интегрированных систем менеджмента)

Т/ф 8-499-192-8579;
8-499-192-8545

E-mail: qs@interecoms.ru;
account@interecoms.ru

www.qs.ru

10-я ЮБИЛЕЙНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ

CSTB - 2008

4-7 ФЕВРАЛЯ МОСКВА КРОКУС ЭКСПО

- ПЛАТНОЕ ТВ: КАБЕЛЬНОЕ И СПУТНИКОВОЕ ТВ, IPTV, HDTV, КОНТЕНТ, МОБИЛЬНОЕ ТВ
- ЦИФРОВОЕ ВЕЩАНИЕ ● ШИРОКОПОЛОСНЫЙ ДОСТУП ● СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ



ГИПЕРМАРКЕТ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

www.cstb.ru

Организатор

MID'expo
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И ЯРМАРКИ

Генеральные партнеры



Со-организатор



Информационные спонсоры



Отраслевой
медиа-партнер



Генеральный
Интернет-партнер



Официальный
турагент



www.midtravel.ru

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

Школа СМК



Е.В. ГАВРЮШИНА,
начальник аналитического отдела
НИИ «Интеркомс»

В практике развитых стран мира принято, что основной составляющей в управлении качеством продукции (услуг) являются статистические методы – эффективный инструмент сбора и анализа информации о качестве. Применение этих методов позволяет (без приложения больших затрат со стороны компании) с заданной степенью точности и достоверностью дать оценку состояния исследуемого явления (объекта, процесса), а также прогнозировать и регулировать проблемы на всех этапах жизненного цикла продукции (услуг) и вырабатывать на основе этого оптимальные управленческие решения

Классификация и применение

Статистические методы обработки информации разработаны достаточно давно и широко распространены в мире. Они нашли свое отражение в соответствующих стандартах, в том числе в международных стандартах ИСО серии 9000. Согласно положениям стандартов ИСО серии 9000, статистические методы рассматриваются как одно из высокоэффективных средств обеспечения качества. Стандарты ориентируют на разработку механизма применения статистических методов на всех этапах жизненного цикла продукции – от исследования требований рынка к качеству продукции до ее утилизации после использования.

В мировой практике накоплен большой арсенал статистических методов, многие из которых могут быть достаточно эффективно использованы для решения конкретных вопросов, связанных с менеджментом качества. Статистические методы можно разделить на три основные группы: графические, методы анализа статистических совокупностей и экономико-математические методы.

Графические методы основаны на применении графических средств

анализа статистических данных. В эту группу можно включить такие методы, как контрольный листок, диаграмма Парето, схема Исикавы, гистограмма, диаграмма разброса, расслоение, контрольная карта, график временного ряда и др. Данные методы не требуют сложных вычислений и могут использоваться как самостоятельно, так и в комплексе с другими методами.

Методы анализа статистических совокупностей служат для исследования информации, когда изменение анализируемого параметра носит случайный характер. К основным методам данной группы относятся регрессионный, дисперсионный и факторный виды анализа, метод сравнения средних и др. Они позволяют:

- ✓ установить зависимость – как качественную (дисперсионный анализ), так и количественную (корреляционный анализ) – изучаемых явлений от случайных факторов;
- ✓ исследовать связи между случайными и неслучайными величинами (регрессионный анализ);
- ✓ выявить роль отдельных факторов в изменении анализируемого параметра (факторный анализ) и т.д.

Экономико-математические методы* представляют собой сочетание экономических, математических и кибернетических методов, центральным понятием которых является оптимизация, а именно процесс нахождения наилучшего варианта из множества возможных с учетом принятого критерия (критерия оптимальности). Для целей, связанных с обеспечением качества, можно выделить следующие методы: математическое программирование (линейное, нелинейное,



* Экономико-математические методы не являются чисто статистическими. Однако в сложившейся терминологии применительно к СМК статистические методы рассматриваются шире математического аппарата – как методы управления, что и позволяет отнести к ним экономико-математические методы.

Таблица Применение статистических методов на этапах жизненного цикла продукции

Этапы жизненного цикла продукции	Решаемые на этапе задачи	Применяемые статистические методы
Маркетинг и изучение рынка	Изучение и оценка рыночного спроса и перспективы его изменений	Методы анализа статистических совокупностей, экономико-математические (динамическое программирование, имитационное моделирование и др.)
	Анализ пожеланий потребителей в отношении качества и цены продукции	Экономико-математические методы (QFD) и др.
	Прогнозирование цены, объема выпуска, потенциальной доли рынка, ожидаемой продолжительности жизни продукции на рынке	Экономико-математические методы (теория массового обслуживания, теория игр, линейное и нелинейное программирование и др.)
Проектирование и разработка продукции	Нормирование требований к качеству продукции. Определение технических требований в области надежности. Оптимизация значений показателя качества продукции. Оценка технического уровня продукции	Графические методы (схема Исикавы, диаграмма Парето, гистограмма и др.): методы анализа статистических совокупностей; экономико-математические методы (методы Тагути, QFD)
	Испытания опытных образцов или опытных партий новой (модернизированной) продукции	Графо-аналитические методы (гистограмма, расслоенная гистограмма и др.), методы анализа статистических совокупностей (методы проверки статистических гипотез, сравнение средних, сравнение дисперсий и др.): экономико-математические методы (планирование эксперимента)
	Обеспечение безопасности продукции	Экономико-математические методы (имитационное моделирование, метод деревьев вероятности и др.)
Закупки	Формирование планов обеспечения предприятий материально-техническими ресурсами требуемого качества	Экономико-математические методы (теория массового обслуживания, линейное программирование и др.)
	Оценка возможностей поставщиков	Экономико-математические методы (системный анализ, динамическое программирование и др.)
	Своевременное обеспечение поставок материально-технических ресурсов	Экономико-математические методы (теория массового обслуживания)
	Снижение затрат на материально-техническое обеспечение качества продукции	Экономико-математические методы (методы Тагути, функционально-стоимостной анализ и др.)
Производство	Разработка технологических процессов	Экономико-математические методы (методы Тагути); графики разброса и др.); методы анализа статистических совокупностей (дисперсионный, регрессионный и корреляционный виды анализа и др.)
	Обеспечение точности и стабильности технологических процессов	Методы статистической оценки точности и стабильности технологических процессов (гистограммы, точностные диаграммы, контрольные карты)
	Обеспечение стабильности качества продукции при производстве	Методы статистического регулирования технологических процессов (точностные диаграммы, контрольные карты)
Контроль и испытания	Соблюдение метрологических правил и требований при подготовке, выполнении и обработке результатов испытаний	Графические методы (гистограмма, график разброса и др.); методы анализа статистических совокупностей (методы проверки статистических гипотез, сравнение средних, сравнение дисперсий и др.)
	Выявление продукции, качество которой не соответствует установленным требованиям	Методы статистического приемочного контроля
	Анализ качества продукции	Графические методы (схема Исикавы, диаграмма Парето и др.), экономико-математические методы (функционально-стоимостной анализ, QFD)

Этапы жизненного цикла продукции	Решаемые на этапе задачи	Применяемые статистические методы
Упаковка и хранение	Анализ соблюдения требований к упаковке и хранению продукции на предприятии	Методы статистического приемочного контроля; экономико-математические методы (теория массового обслуживания)
Реализация и распределение продукции	Обеспечение качества транспортировки продукции	Экономико-математические методы (линейное программирование, теория массового обслуживания)
Установка и ввод в эксплуатацию	Анализ качества продукции в процессе монтажа и ввода в эксплуатацию Анализ затрат потребителей при использовании продукции	Графические методы (график временного ряда и др.); методы анализа статистических совокупностей (факторный анализ и др.) Экономико-математические методы (методы Тагути, функционально-стоимостной анализ, QFD)
Техническая помощь в обслуживании	Организация гарантийного ремонта продукции. Организация своевременной поставки запасных частей	Экономико-математические методы (теория массового обслуживания, линейное программирование и др.)
Послепродажная деятельность	Анализ отказов и других несоответствий продукции	Графические методы (график временного ряда и др.); методы анализа статистических совокупностей (факторный анализ и др.)
Утилизация после использования	Изучение возможности использования продукции несоответствующего качества или по истечении срока службы	Экономико-математические методы (функционально-стоимостной анализ, QFD и др.)

Семь простых методов (согласно К. Исикаве)

Расслоение данных (стратификация) представляет собой группировку данных на страты (группы). На практике стратификация используется для расщепления статистических данных по различным признакам и анализа выявленной при этом разницы в диаграммах Парето, схемах Исикавы, гистограммах, диаграммах рассеивания и т.д.

Диаграмма Парето – разновидность столбиковой диаграммы применяемой для наглядного отображения рассматриваемых факторов в порядке уменьшения их значимости. Диаграмма Парето названа по имени итальянского экономиста Парето (1845–1923). Диаграммы Парето часто используют для анализа причин брака.

Сравнивая диаграммы Парето, построенные по данным, полученным до и после улучшения процесса, оценивают эффективность принятых мер.

Причинно-следственная диаграмма (диаграмма Исикавы, диаграмма «причина-следствие», «рыбья кость», «рыбий скелет») позволяет выявить и систематизировать различные факторы и условия, оказывающие влияние на рассматриваемую проблему (на показатели качества).

Гистограмма представляет собой один из видов столбиковой диаграммы, дающей наглядное представление о том, с какой частотой повторяется то или иное значение или группа значений. Гистограмма может дать много ценной информации, если сравнить полученное распределение с контрольными нормативами.

Диаграмма разброса используется для выявления зависимости между показателями качества (результат) и основными факторами производства (причина) при анализе причинно-следственной диаграммы или для выявления корреляционной зависимости между факторами.

Контрольная карта – это специальный бланк, на котором проводятся центральная линия и две линии выше и ниже средней, называемые верхней и нижней контрольными границами. На карту точками наносятся данные измерений или контроля параметров и условий производства. Исследуя изменение данных с течением времени, следят, чтобы точки графика не вышли за контрольные границы. Если обнаруживается выброс одной или нескольких точек за контрольные границы, это воспринимается как информация об отклонении параметров или условий процесса от установленной нормы.

Контрольный листок служит для сбора и упорядочения первичных данных. Его заполнение является вспомогательным методом для использования контрольных карт, гистограмм и т.п. Формы листка могут быть самыми разнообразными и зависят от поставленной задачи.

динамическое); планирование эксперимента; имитационное моделирование (теории игр, массового обслуживания и рас-

писаний); функционально-стоимостной анализ и др. В данную группу могут быть включены также методы Тагути и развер-

тывания функции качества (Quality Function Deployment – QFD).

Примеры возможного применения статистических методов для решения некоторых задач в системе качества на этапах жизненного цикла продукции приведены в таблице.

Выбор и освоение

Довольно сложной и длительной работой аналитического и организационного характера является выбор конкретных статистических методов в системе качества. Как показывает опыт передовых компаний мира, начинать освоение следует с применения простых статистических методов (названы так ввиду их сравнительной несложности) и уже после этого переходить к более сложным.

При выборе статистических методов ориентироваться следует на их соответствие характеру производственного процесса, наличие средств измерений и обработки статистической информации, а также на характер информации. В случаях, когда для решения определенной производственной проблемы можно выбрать несколько разных статистических методов, предпочтительнее такой из них, который обеспечит достижение наилучшего результата при минимальных затратах.

Простые статистические методы.

Наибольшее распространение среди них получили семь методов (выделенных в начале 1950-х годов японскими специалистами под руководством К. Исикавы), которые образуют эффективную систему

методов контроля и анализа качества. По свидетельству К. Исикавы, с их помощью можно решить от 50 до 95% всех проблем производства на основе численных данных. Семь простых методов могут применяться в любой последовательности, сочетании и в различных аналитических ситуациях. Их можно рассматривать и как целостную систему, и как отдельные инструменты анализа.

В эту систему методов входят: расслоение данных; диаграмма Парето; причинно-следственная диаграмма; гистограмма; диаграмма разброса; контрольная карта; контрольный листок.

Семь новых инструментов управления. По своей природе факты не всегда бывают численными, и для принятия решения в этом случае необходимы особые подходы. Союз японских ученых и инженеров разработал набор методов, получивших название «семь инструментов управления» или «семь новых инструментов качества»: диаграмма сродства; диаграмма связей (зависимостей); древовидная диаграмма (дерево решений); матричная и стрелочная диаграммы; диаграмма процесса осуществления программы (PDPC); матрица приоритетов (анализ матричных данных).

«Семь новых инструментов управления» относятся к методам обработки преимущественно словесных (описательных) данных и предназначены как для решения задач управления качеством, так и для решения любых важных и сложных задач, возникающих в процессе организации бизнеса, управления.

Подготовка специалистов

Несмотря на свою «простоту», применение статистических методов требует специальных знаний, которыми не всегда владеют в должной мере специалисты компании. Самостоятельное изучение материала может привести к ошибкам в практическом применении методов, следовательно, целесообразно обеспечить подготовку квалифицированных специалистов. При этом необходимо учесть, что такая подготовка не должна носить чисто математическую направленность; в идеале обучение должно сочетать в себе как математические дисциплины, так и аспект применения статистических методов в управлении качеством.

В июне 2007 г. Международный институт качества бизнеса (МИКБ) организовал обучение по курсу «Современные методы и модели менеджмента. Статистические методы в управлении качеством». Слу-

ОТЗЫВ

О.В. Солевая,
начальник службы контроля качества Нижегородского филиала
ОАО «ВолгаТелеком»:

«Прослушав курс «Современные методы и модели менеджмента. Статистические методы в управлении качеством», слушатели получили много новой, а главное – полезной информации. Конечно, кое-что из прослушанного мы уже знали и применяли на практике, но здесь были получены систематические знания о старых и новых методах работы на современном предприятии.

Особо отмечу, что обучение проводили преподаватели самого высокого ранга: Тверская И.В. – директор Центра сертификации систем качества «Интерэкомс», к.э.н., международный эксперт по сертификации систем менеджмента качества;

Стегниенко Л.К. – зам. генерального директора НИИ «Интерэкомс» по научной работе, к.э.н., международный эксперт по сертификации систем менеджмента качества;

Воронцова Г.А. – начальник отделения экономики НИИ «Интерэкомс», к.э.н. Высокий статус преподавателей определил уровень и качество полученных знаний. Обучение было выстроено следующим образом: от самых простых статистических методов, основанных на применении графических средств анализа статистических данных (диаграмма Парето, гистограмма, расслоение и др.), через более сложные методы анализа статистических совокупностей для исследования информации, когда изменение анализируемого параметра носит случайный характер (корреляционный, факторный, дисперсионный анализы), к экономико-математическим методам, которые являются сочетанием экономических, математических и кибернетических методов (линейное и динамическое программирование, ФСА, методы Тагути и др.).

Программа курса была насыщена практическими занятиями. Таким образом, за неделю обучения слушатели курса получили не только полноценные теоретические знания по предмету, но и имели возможность применить их на практике, исходя из конкретных задач, стоящих перед реальными предприятиями.

Следует также добавить, что в распоряжении слушателей было огромное количество подробнейшей методической литературы, собранной по крупницам преподавателями курса. Считаю тематику курса крайне важной и необходимой для специалиста любого уровня».

шателями курса стали сотрудники ОАО «Уралсвязьинформ» (Пермский филиал), ОАО «ВолгаТелеком» (Нижегородский филиал), ЗАО «Цефей».

Большую часть учебного времени организаторы курса отвели практическим занятиям, и неслучайно: именно практические занятия способствуют осмыслению статистических методов.

В приведенном выше отзыве отражены все основные моменты обучения.

При обсуждении результатов были отмечены как положительные моменты, так и организационные сложности по проведению таких



курсов. Залогом успеха являются предварительные заявки со стороны компаний об участии ее сотрудников в конкретных учебных мероприятиях. Это может быть оформлено также двухсторонним рамочным соглашением (с программой обучения на год и более) между компанией и МИКБ.

Следует помнить предупреждение Э. Деминга о том, что повышение качества, производительности труда и конкурентоспособности продукции нельзя добиться исключительно за счет массированного применения контрольных карт и других статистических методов. Статистические методы являются одним из многочисленных средств обеспечения качества. Успех в этой области определяется правильным сочетанием всех имеющихся средств в зависимости от конкретных условий. Однако при внедрении стандартов ИСО серии 9000 применение статистических методов приобретает особую значимость, так как именно с их помощью возможно объективное подтверждение стабильности процессов и качества продукции предприятия.

«ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ДИНАМИЧНОГО РАЗВИТИЯ»



И.В. ДАДЫКИН,
первый зам. генерального директора
ОАО «Сибирьтелеком» – представитель
генерального директора по качеству

По мере усиления конкуренции на рынке услуг электросвязи преимуществом компании «Сибирьтелеком» является ее универсальность и развитость инфраструктуры сетей, что позволяет предоставлять полный спектр телекоммуникационных услуг. Но при этом необходимо обеспечить надежность и профессионализм компании, чтобы опережать ожидания клиентов и быть конкурентоспособной на рынке.

Высшее руководство ОАО «Сибирьтелеком» считает, что создание системы менеджмента качества (СМК) является важнейшим фактором динамичного развития общества, усиления его позиций на рынке информационных услуг. СМК рассматривается как действенный инструмент анализа требований потребителей, построения эффективных внутренних и внешних бизнес-процессов, их постоянного улучшения, завоевания доверия и расположения клиентов и партнеров, принятия оптимальных управленческих решений.

Решение о создании СМК было принято Советом директоров ОАО «Сибирьтелеком» 26 ноября 2003 г. В течение последующих трех лет была проделана определенная работа по построению СМК.

После анализа трудностей внедрения стандарта ИСО 9001:2000 в компании был сделан вывод о том, что необходимо привлечение консультантов. По результатам прове-

Открытое акционерное общество «Сибирьтелеком» предоставляет весь спектр современных телекоммуникационных услуг в Сибирском федеральном округе. Компания действует на территории 5115 тыс. кв. км (30% территории России) с численностью населения порядка 20 млн человек (14% населения России). Услугами ОАО «Сибирьтелеком» сегодня пользуется свыше 4,2 млн абонентов фиксированной сети и свыше 3,8 млн сотовых абонентов.

Межрегиональная компания «Сибирьтелеком» определила свою миссию – быть лидирующим оператором связи в Сибирском регионе. Основа деятельности компании – это совмещение передовых производственных технологий и продуманной маркетинговой политики для предоставления широкого выбора качественных телекоммуникационных услуг для всех категорий пользователей

денного тендера среди консалтинговых фирм договор на консалтинговые услуги был заключен с ООО «Тест-Квалитет» (г. Томск). Из-за неоднородности уровня подготовленности филиалов к созданию СМК было принято решение о включении в договор подразделений генеральной дирекции и Новосибирского филиала.

Результаты деятельности филиалов и общества в целом зависят от принимаемых в генеральной дирекции управленческих решений. Вот почему стало ясно, что создавать СМК необходимо прежде всего в генеральной дирекции как в отдельном подразделении ОАО «Сибирьтелеком».

В марте 2006 г. в генеральной дирекции и Новосибирском филиале ОАО «Сибирьтелеком» была начата непосредственная работа по разработке и внедрению СМК по международному стандарту ИСО 9001:2000. Работа проводилась по четырем стандартным этапам:

- ✓ диагностика СМК;
- ✓ разработка и реинжиниринг процессов;
- ✓ внедрение СМК;
- ✓ проведение внутреннего аудита СМК.

Подготовительным этапом к началу работы по внедрению стандарта ИСО 9001:2000 послужило обучение менеджменту качества высшего руководства, руководителей подразделений, а также специалистов генеральной дирекции и Новосибирского

филиала ОАО «Сибирьтелеком». И как следствие, пришло понимание того, что СМК – это большой, инновационный проект, затрагивающий управление всей организации: генеральной дирекции, аппарата управления филиала и структурных подразделений.

В результате диагностики СМК консультантами были предоставлены отчеты об областях деятельности генеральной дирекции и Новосибирского филиала, требующих улучшения, по пунктам стандарта ИСО 9001:2000 с описанием замечаний и рекомендациями по улучшению, а также проекты моделей процессов генеральной дирекции, Новосибирского филиала, районного центра телекоммуникаций.

Перед этапом разработки и реинжиниринга процессов были доработаны и утверждены модели процессов генеральной дирекции, Новосибирского филиала и районного центра телекоммуникаций. Изданы приказы, в соответствии с которыми была создана группа для разработки процессов, утверждены владельцы и ответственные за разработку процессов СМК.

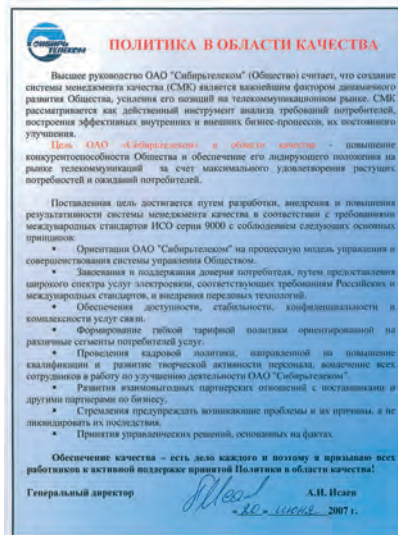
На этапе разработки процессов возникла проблема в построении единой системы управления качеством для генеральной дирекции и филиалов. Чтобы разрешить эту проблему, была разработана Концепция системы менеджмента качества ОАО «Сибирьтелеком», обязательная для исполнения всеми под-

разделениями общества, в которую вошли общие принципы дальнейшей работы.

Трудности при разработке документов, связанные с необходимостью учесть все требования стандарта и отобразить фактическое протекание процессов, решались на совещаниях членов рабочей группы и в ходе отдельных консультаций с ответственными исполнителями. До июня 2007 г. в генеральной дирекции и Новосибирском филиале были созданы все необходимые документы СМК.

На этапе инсталляции СМК консультантами были проведены семинары и беседы с сотрудниками по каждому процессу. Совместно выявлялись несоответствия документации требованиям стандарта ИСО 9001:2000, а также недоработки во взаимодействии подразделений.

Для подготовки следующего этапа – внутреннего аудита СМК – в компании была утверждена группа



аудиторов, издан соответствующий приказ. В марте 2007 г. был проведен внутренний аудит созданной системы управления качеством силами внутренних аудиторов и консультан-

тов. Аудит СМК дал возможность внутренним аудиторам освоить организацию проведения аудитов, определить жизнеспособность созданной СМК, а также степень ее готовности к сертификации.

В настоящее время генеральная дирекция и наиболее подготовленные Красноярский, Новосибирский и Кемеровский филиалы готовятся к прохождению сертификации на соответствие требованиям международного стандарта ИСО 9001:2000.

Подведены первые итоги проведенной работы. И мы понимаем, что это лишь первые шаги на пути построения СМК во всей межрегиональной компании. Предстоит еще большая работа по созданию инструмента управления компанией, который позволит обеспечить конкурентоспособное качество предоставляемых услуг, повышение эффективности производства, удовлетворение требований всех заинтересованных сторон ОАО «Сибирьтелеком».

ХРОНИКА | Новости компаний

Решение Alcatel-Lucent повышает эффективность работы горно-промышленного объединения в Казахстане

Компания Alcatel-Lucent осуществила успешное внедрение своей платформы OmniPCX Enterprise на казахстанском Соколов-Сарбайском горно-промышленном объединении (ССГПО) с головным офисом в г. Рудный, которое является ведущим мировым горнодобывающим и горно-обогатительным комбинатом. Решение Alcatel-Lucent значительно расширило возможности существующей на ССГПО коммуникационной сети и позволило внедрить в ней функции мобильной связи в пределах офиса.

Практические работы по внедрению и интеграции выполнили специалисты компании Tandem TVS, системного интегратора и бизнес-партнера Alcatel-Lucent. Новая система, установленная на ССГПО, представляет собой мощное средство для трансформации деловых коммуникационных процессов и повышения эффективности деловых операций с помощью прозрачной и надежной связи. У заказчика было установлено четыре сервера Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise с поддержкой технологии DECT. Решение Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise, построенное по последнему слову техники, поддерживает широкий спектр современных коммуникационных услуг, таких как набор номера по имени абонента, многоканальная связь, конференц-связь и голосовая почта.

www.alcatel-lucent.com

Customer Management Congress – 2007

4-й ежегодный конгресс «Customer Management Congress • CRM • Loyalty • Innovation – Управление отношениями с клиентами» будет проходить 23–24 октября 2007 г. (гостиница «Ренессанс», Москва). Это единственный значимый, масштабный и ежегодный кросс-индустриальный CRM-форум, направленный на освещение стратегических вопросов управления отношениями с клиентами и успешного опыта, накопленного в различных областях и секторах.

Ожидается, что за два дня работы форума и выставки в них примут участие более 800 специалистов, представляющих свыше 300 компаний из 16 стран, в том числе более 500 делегатов конференции. На заседаниях будет заслушано свыше 50 выступлений приглашенных экспертов, консультантов и аналитиков из России и других стран. Будут обсуждаться успешная практика построения и

управления отношениями с клиентами компаний из разных индустрий и отраслей; стратегические исследования и мнения аналитиков; передовой опыт разработчиков и поставщиков решений.

Ключевые темы конгресса:

- управление клиентами;
- управление CRM-стратегией;
- управление лояльностью, программы лояльности;
- управление клиентским обслуживанием;
- управление клиентским персоналом.

www.exposystems.ru

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

Нева Кабель
Подразделение Draka Comteq

**ПРОИЗВОДСТВО
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ
КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ**

**ТППэл и СБПу
для нормальных условий**

**ТППэлЗП и СБЗПу
для условий повышенной
влажности**

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

ВСЕ СПЕКТР ПРОДУКЦИИ Draka Comteq

тел.: (812) 558-67-81, 592-75-79, 598-95-77.
факс: (812) 592-77-79, 557-34-76.
E-mail: sales@nevacables.spb.ru
<http://www.nevacables.ru>

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО НОВЫХ УСЛУГ



А.Н. КУЗОВЕНКОВ,
генеральный директор ФГУП «РЧЦ ЦФО»



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

Федеральное государственное унитарное предприятие «Радиочастотный центр Центрального федерального округа» (ФГУП «РЧЦ ЦФО») является одним из восьми предприятий радиочастотной службы, организацию деятельности которой осуществляет Федеральная служба по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия (Россвязьохранкультура). С начала функционирования (март 2001 г.) предприятием проделана значительная работа по удовлетворению общественных потребностей и оказанию качественных услуг всем пользователям радиочастотным спектром на территории Центрального федерального округа

Применяемые в производственной деятельности технологии, основанные на использовании автоматизированной системы «Спектр-ЦФО» и корпоративной телекоммуникационной сети, позволяют осуществлять работу предприятия и его 16 филиалов в едином информационном пространстве. Созданная на предприятии система радиоконтроля, включающая в себя стационарные обслуживаемые и необслуживаемые пункты, подвижные комплексы радиоконтроля, а также другое современное оборудование обнаружения, пеленга-

ции и анализа, позволяет проводить измерения и оценку технических параметров излучений радиоэлектронных средств (РЭС), выявлять нарушения правил использования радиочастот и РЭС, осуществлять поиск источников радиопомех, обеспечивать электромагнитную совместимость РЭС и эксплуатационную готовность радиочастотного спектра (РЧС).

Ежегодно специалистами предприятия проводятся измерения параметров радиоизлучений до 70 тыс. РЭС, выявляется до 3 тыс. различного рода нарушений в исполь-

зовании радиочастот и РЭС. По обращению операторов связи, организаций и граждан выявляется для последующего устранения более 500 источников радиопомех. Последовательное и планомерное совершенствование технической оснащенности предприятия за последние четыре года (рис. 1) позволило существенно повысить возможности предприятия по обеспечению надлежащего использования радиочастот и РЭС на территории округа.

Сегодня структурные подразделения радиочастотного центра и его филиалы в областях ЦФО укомплектованы квалифицированными специалистами, большинство из которых имеют высшее образование и многолетний опыт работы в отрасли «Связь». Более 30 работников удостоены звания «Мастер связи» и «Почетный радист», ряд специалистов награжден почетными грамотами Мининформсвязи России. 16 сотрудников предприятия имеют ученые степени доктора и кандидата наук.

Своим клиентам – пользователям радиочастотного спектра на территории ЦФО предприятие предоставляет большой спектр услуг, основными из которых являются:

- ✓ экспертиза возможности использования заявленных РЭС и их электромагнитной совместимости (ЭМС) с действующими и планируемыми для использования радиоэлектронными средствами;
- ✓ проведение расчетов ЭМС и разработка планов частотно-территориального размещения РЭС;
- ✓ измерение технических параметров излучений РЭС и высокочастотных устройств (ВЧУ) и оформление протоколов измерений;
- ✓ организация и проведение в местах размещения РЭС (ВЧУ) испытаний на их электромагнитную совместимость (натурные испытания);
- ✓ поиск источников радиопомех и принятие мер по их устранению, обеспечение эксплуатационной готовности выделенного радиочастотного спектра;

Рис. 1 Динамика изменения технической оснащенности и объемов работ по обеспечению надлежащего использования радиочастот и РЭС на территории ЦФО (в приведенных единицах)



- ✓ присвоение позывных сигналов опознавания, индивидуальных позывных для РЭС;
- ✓ сертификационные испытания РЭС с выдачей протоколов испытательной лаборатории, аккредитованной в системе сертификации ГОСТ Р;

- ✓ определение координат геодезических пунктов и точек на земной поверхности;
- ✓ определение высоты подвеса антенны;
- ✓ определение зон обслуживания радиоэлектронных средств;

- ✓ расчет санитарных защитных зон, зон ограничения застройки для оформления санитарных паспортов передающих радиотехнических объектов;
- ✓ оказание пользователям РЧС консультационных услуг по вопросам использования радиочастотного спектра.

На предприятии третий год успешно функционирует система менеджмента качества. Благодаря ее внедрению упорядочены технологические и управленческие процессы, повысилось качество деятельности. Созданы хорошие условия для работы с клиентами предприятия. Помещения для приема посетителей оформлены наглядным справочно-информационным материалом. К сведению клиентов на специальных стендах размещены необходимые образцы договорных документов и формализованные бланки заявок на предоставление услуг, их электронные копии имеются и на Интернет-сайте предприятия. Осуществляется анкетирование сотрудников и пользователей РЧС по удовлетворенности качеством услуг, оказываемых предприятием. Кроме того взаимодействие с клиентами организовано и по многоканальному телефону «горячей линии».

Высказанные пользователями РЧС предложения и замечания



Радиочастотный центр Центрального федерального округа



Испытательная лаборатория изделий-источников радиопомех по параметрам электромагнитной совместимости (ИЛ ИИР ЭМС)

Аттестована на компетентность и независимость проведения испытаний и измерений в целях:

1. Сертификации продукции.
2. Получения свидетельств о регистрации РЭС и ВЧУ.
3. Получения разрешения на использования радиочастот.

Оказывает следующие виды услуг:

1. Проведение испытаний электротехнической, электронной, радиоэлектронной и промышленной продукции по параметрам ЭМС.
2. Измерения технических параметров излучений радиоэлектронных средств.
3. Измерений уровней радиопомех от высокочастотных устройств.
4. Определение координат геодезических пунктов, точек на земной поверхности и высоты подвеса антенн.

Новые виды испытаний, проводимых ИЛ ИИР ЭМС:

- испытания на устойчивость к электростатическим разрядам, наносекундным, микро-секундным импульсным помехам, к микросекундным помехам большой энергии и к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными ЭМП;
- испытания на устойчивость к магнитному полю промышленной частоты, к импульсному магнитному полю и к затухающему колебательному магнитному полю;
- испытания на устойчивость к динамическим изменениям напряжения электропитания;
- испытания на устойчивость к колебательным затухающим помехам и колебаниям напряжения электропитания;
- измерение уровня индустриальных радиопомех;
- измерение эмиссии гармонических составляющих тока техническими средствами;
- испытания электротехнических средств на эмиссию колебаний напряжения и фликер, вызываемые техническими средствами.



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

Тел.: (495) 681-70-30,
(495) 716-12-09;
факс: (495) 688-99-47;
тел. горячей линии:
(495) 258-80-50

обобщаются и анализируются. По результатам формируются и оперативно реализуются предложения по улучшению той или иной процедуры или процесса в целом. По отзывам клиентов, все это позволило значительно снизить количество ошибок, допускаемых сотрудниками предприятия при оформлении документов, практически исключить несвоевременность их оформления, повысить организованность работы с заявителями, улучшить качество консультаций и информационных материалов для пользователей РЧС (рис. 2).

Показателем, подтверждающим эффективность и качество деятельности предприятия, общественную значимость проводимых улучшений, явилось то, что только в 2006 г. оно стало лауреатом шести национальных премий, в том числе: «Радиомания-2006», «Олимп качества», «Российская организация высокой социальной эффективности» и др. ФГУП «РЧЦ ЦФО» успешно продемонстрировало свои достижения в области внедрения новых информационных технологий в процессы регулирования использования радиочастот и РЭС гражданского назначения на международных выставках «ИнфоКом-2006» (Москва) и «Телеком-2006» (Гонконг). По мнению генерального секретаря Международного союза электросвязи Хамадана Тура, посетившего экспозицию предприятия на выставке «Телеком-2006», «участие предприятия внесло неоценимый вклад и способствовало повышению успеха выставки».



Генеральный секретарь МСЭ Хамадан Туре (первый слева) осматривает экспозицию РЧЦ ЦФО на выставке «Телеком-2006» (Гонконг)

В целях совершенствования уровня профессиональной подготовки специалистов, обмена передовым опытом, сравнения технических возможностей используемых радиоизмерительных комплексов и подготовки предложений по их развитию и совершенствованию начиная с 2004 г. ежегодно организуются

конкурсы мастерства специалистов радиоконтроля предприятия. Накопленный опыт стал основой для организации с 2006 г. ежегодных всероссийских конкурсов профессионального мастерства специалистов радиочастотной службы.

Планами дальнейшего развития предприятия предусматривается расширение номенклатуры и повышение качества предоставляемых услуг. Так, в 2007 г. переоборудована и оснащена современной измерительной аппаратурой Испытательная лаборатория изделий – источников радиопомех. Аттестат аккредитации лаборатории № 000583 РОСС RU.0001.21МЭ П, выданный 27 апреля 2007 г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, подтверждает ее техническую компетентность и независимость.

Сегодня лаборатория способна проводить испытания как средств радиосвязи, радиовещания и телевидения, так и другой промышленной продукции, механизмов и приборов, в том числе изделий культурно-бытового, хозяйственного, учебного назначения и даже сельскохозяйственных машин и медицинской техники.

Новые виды услуг, предоставляемых Испытательной лабораторией, предполагают проведение испытаний на устойчивость технических средств к различного рода радиопомехам, изменениям электромагнитного поля и напряжения электропитания, а также определение степени влияния испытываемых технических средств на электромагнитную обстановку с точки зрения обеспечения ЭМС.

Дальнейшее улучшение деятельности предприятия и повышение качества предоставляемых услуг предполагается не только за счет увеличения количества и номенклатуры измерительной техники, но и за счет автоматизации всех управленческих и производственных процессов. Предприятие сосредоточивает значительные усилия на научных исследованиях, направленных на поиск новых методов и приемов измерений, создание во взаимодействии с производителями соответствующей техники, комплексов, способных выпол-

нять широкий круг задач по измерению и контролю новых стандартов



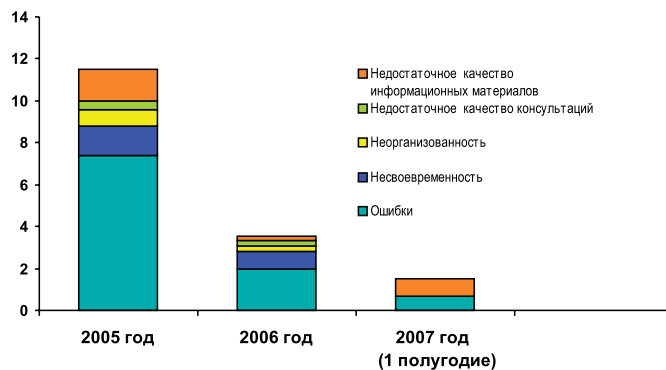
Современное оборудование Испытательной лаборатории обеспечивает качественное выполнение испытаний

связи, РЭС использующих более высокие радиочастоты (до 43 ГГц).

Для дальнейшего повышения качества предоставляемых услуг развернуты работы по подготовке предприятия к их добровольной сертификации. В этих целях принято соответствующее решение, проведен мониторинг предоставляемых услуг, определены наиболее предпочтительные для этого процессы и основные мероприятия для их подготовки к сертификации.

В целом ФГУП «РЧЦ ЦФО», избрав основной целью своей деятельности «Оперативное и качественное оказание услуг пользователям радиочастотным спектром на территории Центрального федерального округа» и используя самые передовые технологии и технические достижения, успешно решает возложенные на него задачи по обеспечению надлежащего использования радиочастот и радиоэлектронных средств гражданского назначения на территории Центрального федерального округа.

Рис. 2 Динамика изменения неудовлетворенности потребителей РЧС после внедрения СМК на предприятии в относительных единицах (по результатам анкетирования)



ВЕК КАЧЕСТВА



ПОЧТА
РОССИИ



Специальный выпуск
Сентябрь 2007

ПОЧТА К

МЕНЯЕТСЯ ЛУЧШЕМУ



Тема номера:
**Технологическое
и информационное
развитие
«Почты России»**



В первом специальном выпуске журнала «Век качества», которым в этом году была открыта серия публикаций, посвященных национальному почтовому оператору, мы рассказали о местных отделениях почтовой связи, о той многоплановой работе, которую предприятие проводит, осуществляя реконструкцию и модернизацию своих 42 тысяч (масштаб колоссальный!) фронт-офисов.

Сегодняшний выпуск посвящен технологическому и информационному развитию ФГУП «Почта России».

Масштабы работ здесь также заметные, о чем прямо говорит в своем интервью исполняющий обязанности заместителя генерального директора ФГУП «Почта России» **А.В. Кузьмин**: «Когда «Почта России» приступает к крупному проекту, начинает срабатывать теория больших чисел». Руководитель упоминает о модернизации Единой системы почтовых переводов (ЕССП) – главной составляющей коммерческого успеха предприятия. Этой актуальной теме в номере посвящена отдельная статья, раскрывающая техническую сторону проекта («**Будущее системы денежных переводов**»). Одна из важнейших задач «Почты России» – развитие сети передачи данных. В этой связи очень интересен другой проект – организация в отдаленных и труднодоступных почтовых отделениях переговорных пунктов на основе спутниковой технологии («**Спутник для почтальона**»).

Высокие технологии позволяют расширять спектр почтовых услуг. Примером может служить ориентированный на перспективный рынок директ-майлинга проект организации центров печати и конвертирования корреспонденции («**Гибридные технологии – новая селекция**»).

В октябре отмечается Международный день почты. Российский национальный оператор играет заметную роль во Всемирном почтовом союзе и других профессиональных организациях, является инициатором и проводником решений, определяющих завтрашний день почты. Об этом читайте в статье «**Российская почта в мире**».



О развитии инфокоммуникационных технологий на «Почте России», о масштабной и сложной работе, которую национальный почтовый оператор проводит при внедрении новой техники, рассказывает исполняющий обязанности заместителя генерального директора ФГУП «Почта России» **А.В. КУЗЬМИН**

? Алексей Викторович, одной из особенностей «Почты России» является то, что любой крупный проект, который начинает осуществлять национальный почтовый оператор, сразу приобретает государственный масштаб и значение. В полной мере это касается и формирования инфокоммуникационной инфраструктуры «Почты России». Скажите, чего уже удалось добиться в этой сфере, и какие важнейшие задачи решать предстоит?

Вы абсолютно правы: когда «Почта России» приступает к крупному проекту, начинает срабатывать эффект больших чисел. наших гостей, партнеров я иногда спрашиваю: вы представляете, каков, например, масштаб проекта «Почты России» по внедрению пунктов коллективного доступа в Интернет только в 2006 году? «Да, – отвечают мне коллеги, – это установка еще 10 тысяч ПКД». А можете ли вы

представить задание по проекту зрительно? Вот в шкафу стоит большая папка, а в этой папке один только перечень пунктов, только список адресов. Огромная книга! А на начало 2007 года таких пунктов у нас было уже 20 тысяч! Но в то же время о чем, казалось бы, речь? Всего лишь о том, чтобы в отделениях почтовой связи появились подключенные ко Всемирной сети компьютеры. В Москве не всякий посетитель и внимание на это обратит – дело обычное. Зато для многих и многих регионов нашей страны открытие доступа к мировым информационным ресурсам – событие поистине революционное, и такую возможность российским гражданам предоставляет именно «Почта России».

Когда в 2003 году только началось объединение 87 почтовых предприятий в единое предприятие ФГУП

Инфокоммуникационная инфраструктура «Почты России»:

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА БОЛЬШИХ ЧИСЕЛ

«Почта России», стало сразу понятно: чтобы двигаться дальше, нам необходимо опираться на современные технические достижения, в первую очередь на информационные технологии. Нам нужно было сформировать техническую инфраструктуру и при этом идти по пути унификации решений. Не секрет, что на тот момент на сети почтовой связи не существовало единых стандартов на оборудование и программное обеспечение. Позволить себе содержать большое количество разнообразных решений мы просто не имели права. Была произведена ревизия того, чем мы на тот момент располагали, и выработаны общие технические требования.

Не ошибусь, если скажу, что наиболее заметным нововведением в жизни «Почты России» стало то, что прежде единичные подключения к Интернету отдельных почтовых отделений стали системой. Возможности

корпоративной сети меняют менеджмент. Для эффективного управления предприятием нужно получать информацию о происходящих в нем процессах, о качестве и количестве производимых услуг, о производимых перевозках, о других важнейших показателях. Здесь очень важно, что создаваемая информационная система «Почты России» с самого своего зарождения позволяла поднимать информацию от уровня почтамта на уровень филиала и далее – на уровень центрального аппарата управления. Система информационно поддерживала бюджетный процесс, давала возможность формировать консолидированный бухгалтерский баланс предприятия, собирать статистику о его работе.

Что касается внешних изменений, то здесь нельзя не сказать о **Единой системе почтовых переводов** (ЕСПП). Уже в 2003 году был поставлен вопрос о необходимости замены существовавшей тогда «бумажной» технологии. Коренной перелом произошел в 2004–2005 годах, когда практически все денеж-

ные переводы начали осуществляться в электронной форме. Новые возможности отразились на положении «Почты России» на рынке переводов: предприятие приобрело огромное количество новых клиентов, в разы возросли объемы переводов. Сегодня значительная часть платежей по потребительским кредитам в стране осуществляется через «Почту России». Изменился состав пользователей этой услуги: если до введения системы преобладали переводы физических лиц, то сейчас более 60% – это корпоративные клиенты.

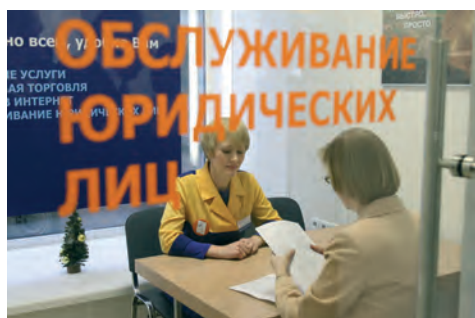
Перед нами как раз тот случай, когда внедрение высокотехнологичной системы дает весьма ощутимый и быстрый эффект. Система постоянно совершенствуется. В качестве одного из примеров я бы отметил ноу-хау, которое было введено нами около двух лет назад.

Тогда, развивая работу с корпоративным сектором, мы поняли, что можем значительно ее улучшить, если убедим клиентов наносить на бланки возврата переводов матричный код. Такая технология в 20–30 раз увеличивает скорость обработки информации и исключает ошибки, неизбежные, когда оператор набирает



коды вручную. Думаю, **матричное кодирование** в немалой степени способствовало тому, что мы сумели справиться с нарастающими объемами переводов. Более 60 корпоративных клиентов, преимущественно банки, теперь работают по такой технологии. Сейчас мы переводим на нее и переводы наложенным платежом. Эффект тот же: радикально возрастают скорость и качество обслуживания.

Говоря о финансово-банковских услугах, не могу не сказать, конечно же, о **приемке к оплате пластиковых карт** – VISA, MasterCard и др. В настоящее время более 12 тыс. POS-терминалов замкнуты в этой сети, и мы будем продолжать ее расширение. Уже во многих ОПС 1-го и 2-го классов не нужно стоять у окошка, а можно воспользоваться терминалами самообслуживания. Замечу, что через них можно оплачивать, в том числе и почтовые переводы, содержащие матричный код.



«Когда «Почта России» приступает к крупному проекту, начинает срабатывать теория больших чисел»

«Перефразируя известную поговорку, можно сказать, что «если человек не идет на почту, почта сама идет к нему». Чем ближе к населению, тем больше гарантий, что рынок останется за вами»



Естественно, с самого начала развития информационной инфраструктуры встал вопрос **об оснащении рабочих мест в отделениях почтовой связи**. В сеть почтовой связи на сегодня поставлено 34 тыс. (!) почтово-кассовых терминалов (ПКТ). Это совершенно беспрецедентные инвестиции в инфраструктуру, и, конечно же, они дают серьезную отдачу. ПКТ поставляются с новым унифицированным программным обеспечением – WinPost, значительно расширяющим функциональные возможности операционного окна отделения почтовой связи.

? WinPost – собственная разработка специалистов «Почты России»?

Базовая разработка наша, но в дальнейшем в процессе совершенствования системы на началах аутсорсинга была привлечена специализированная организация.

Не могу также не сказать **о системе контроля прохождения почты**, внедрение которой подходит к завершению, хотя и довольно сложно. Сложно потому, что это также беспрецедентно большая система. Особенностью нашей страны является трудность доступа ряда насе-

ленных пунктов, при этом далеко не все отдаленные отделения почтовой связи автоматизированы. Часть из них пока находится вне сети. Преодолеть трудности удастся с помощью «гибридной технологии», когда для передачи данных используется корпоративная сеть, а от ближайшего пункта корпоративной сети до ОПС информация передается с применением так называемой «бумажной» технологии, факсимильной или голосовой связи. Клиентам по их желанию предоставляется информация о следовании почты до адресата, в том числе за пределами России. Мы обмениваемся сведениями о прохождении почты более чем со 150 иностранными почтовыми администрациями. Сейчас в системе находится практически полная информация о прохождении экспресс-отправлений, а также о страховой и посылочной почте. Завершаем внедрение регистрации заказной корреспонденции. На основе данных системы осуществляются взаиморасчеты между почтовыми филиалами, что очень важно для нас, так как позволяет оптимизировать внутрикорпоративные связи.

Одним из сложнейших вопросов, который сегодня «Почта России» решает, является **развитие инфраструктуры высокоскоростных каналов связи**, строительство сети передачи данных. Пока проблема в основном решена только в городах и густонаселенных районах, но чем дальше от промышленных центров, тем больше трудностей. Сейчас совместно с компанией «Синтерра» мы прорабатываем проект глобального охвата корпоративной сетью отделений

почтовой связи. Могу с уверенностью сказать, что реализация плана кардинальным образом изменит сетевую инфраструктуру «Почты России». Думаю, для почты это станет таким же качественным изменением, как для Министерства образования России стал проект подключения к Интернету общеобразовательных учреждений.

? Как Вы оцените оснащенность информационной структуры «Почты России» по сравнению с крупными зарубежными почтовыми администрациями?

Как недостаточную, несмотря на все инвестиции «Почты России». Здесь трудно проводить прямые аналогии, потому что, хотя мы не стоим на месте, у нас несопоставимые условия внедрения. Это связано с сугубо российской спецификой, о чем я уже говорил, – огромными территориями, труднодоступностью многих населенных пунктов, разреженностью населения на окраинах и соответственно низкой рентабельностью весьма дорогостоящих проектов по расширению сети. Но там, где есть высокоскоростные каналы связи, речь идет о новом качестве технологий.

Наиболее показательным примером может служить действующая система электронных денежных переводов. В нынешней ЕСПП перевод проходит фактически за 1 час (я говорю в данном случае о выделенных каналах в отделении почтовой связи и

потоковой обработке данных в информационно-расчетном центре). Совместно с процессинговой компанией ООО «МПК» мы сейчас модернизируем систему. Ее будущие возможности пока широко не объявлялись, но можно определенно сказать, что это качественно иной уровень. Реализуется технология, схожая с технологией работы переводовых систем перевода денежных средств без открытия счета. Наша система в скором времени предоставит такие же или даже лучшие возможности: время прохождения перевода составит не более минуты.

Отладку системы мы проводим в сегменте телеграфных переводов, в котором меняем «транспорт»: вместо обычного телеграфа используем сеть передачи данных. Вскоре, думаю, наши клиенты заметят, что телеграфные переводы начинают приходить гораздо быстрее, правда «телеграфными» их можно будет называть только в силу традиции. Система практически готова, в сентябре, как раз по выходу вашего журнала, будет организована ее приемка.

Дальнейшим резервом увеличения качества многих услуг, оказываемых «Почтой России», является развитие сети передачи данных.





дарством, между государством и бизнесом. Могли бы Вы перевести этот тезис на язык технологий, то есть перечислить, какие проекты и программы в сфере ИКТ имеют социальную ориентацию, какие призваны решать федеральные задачи, а какие предполагают взаимовыгодную коммерческую направленность?

? «Почта России» в августе этого года объявила тендер на выполнение программы модернизации электронных денежных переводов в период до 2010 года. Охарактеризуйте, пожалуйста, программу с точки зрения ее технологического наполнения и будущих возможностей.

В рамках объявленного тендера мы хотим системно упорядочить то, что уже имеем, учитывая классификацию отделений почтовой связи. Дело в том, что 80% всех средств по финансовым услугам проходит у нас через 25% отделений почтовой связи. Фактически это все отделения 1–3 классов. Исходя из имеющейся практики, мы предполагаем в первую очередь именно эти ОПС выводить на более высокий уровень по скорости пересылки и защищенности трафика.

Нельзя не сказать о **Главном вычислительном центре «Почты России»**. Все ключевые задачи информатизации предприятия замыкаются на нем. Поставлена задача объединения сетей наших филиалов в единую сеть, построенную на единых принципах. Прорабатывается вопрос создания резервного вычислительного центра. Это очень важный и серьезный вопрос. Ежемесячно через нашу систему проходит более 17 млрд переводов, более 1 млрд рублей пересылается ежедневно. С учетом перспектив дальнейшего роста операций информационная система требует более защищенной и резервированной инфраструктуры.

? В одном из своих интервью Вы говорили о миссии в стране, о том, что почтовая связь должна стать проводником между населением и госу-

дарством, между государством и бизнесом. Могли бы Вы перевести этот тезис на язык технологий, то есть перечислить, какие проекты и программы в сфере ИКТ имеют социальную ориентацию, какие призваны решать федеральные задачи, а какие предполагают взаимовыгодную коммерческую направленность?

Я убежден, что благодаря своей разветвленной структуре, более чем 40 тысячам своих отделений почта является той государственной структурой, которая наиболее близка к населению с точки зрения решения социальных задач. Что такое универсальные услуги на почте? Это социально ориентированные услуги, регулируемые государством. Мы обеспечиваем доступность для всех социальных групп важнейших повседневных почтовых услуг и доступа в Интернет. **Проект «КиберПочта»**, оснащение отделений почтовой связи пунктами коллективного доступа, мы рассматриваем, в первую очередь, как социальный проект, хотя, конечно, в ряде случаев действует и его коммерческая составляющая. Вы знаете, что с тех пор, как услуга по предоставлению населению доступа к сети Интернет была отнесена к универсальным услугам (связанные с ней расходы частично компенсируются государством), в различных регионах страны проводятся конкурсы на право ее оказания, большую часть из которых выиграла «Почта России». В ближайшее время «КиберПочта» будет развиваться прежде всего в рамках выполнения условий договоров по универсальной услуге. В 2007 году планируем довести количество ПКД почти до 24 тыс. Хочу добавить, что проект продолжает развиваться и помимо конкурсных заданий. Сейчас мы уже накопили опыт использования пунктов коллективного доступа, в соответствии с чем

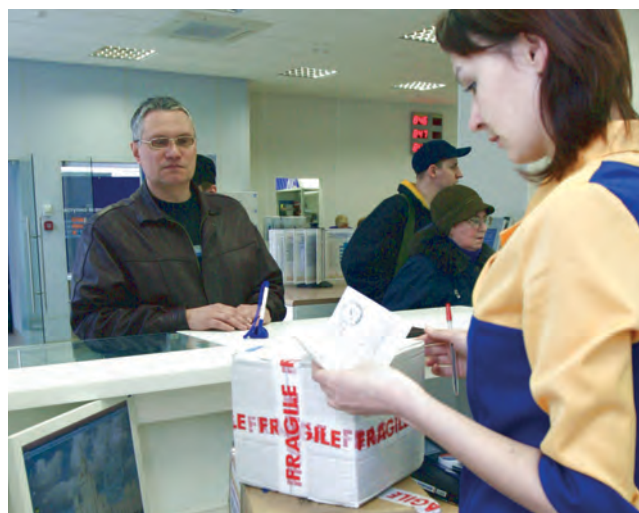
планируем определенную оптимизацию того, что построили.

Если говорить о почте как проводнике между населением и государством, нельзя не отметить чрезвычайно положительный **опыт взаимодействия с Пенсионным фондом России**, а именно проект электронного документооборота при выплате пенсий и социальных пособий. Внедряется технология, которая позволяет сделать выплату пенсий абсолютно прозрачной как для населения, так и для участвующих в этом процессе организаций. Предусматривается жесткая система ежедневной отчетности по результатам выплат, с которой могут ознакомиться сами получатели. С технической точки зрения это яркий пример успешной интеграции двух различных систем – Пенсионного фонда и «Почты России». Проект, который также потребовал серьезных инвестиций со стороны «Почты России», уже реализуется в 18 регионах.

только работать с собственными банковскими счетами, брать и погашать кредиты, но и получают доступ к рынку ценных бумаг, к другим финансовым инструментам, которые раньше были для них недоступны. И это также очень важная социальная функция, которую обеспечивает «Почта России».

Здесь не могу не сказать об операторах ОПС, от которых расширение функций почты требует уже совсем другого уровня квалификации. Чувствую гордость за них, потому что понимаю, насколько сложно освоить такой развитый программный продукт как WinPost, овладеть массой содержащихся в нем возможностей. Но наши почтовики не боятся осваивать новое.

Что касается связей с бизнесом, то у нас есть большое количество предложений от компаний, которые просят помочь в реализации тех или иных проектов. Не буду даже их перечислять; поверьте, предложений, очень мно-



В октябре прошлого года Президент России указал на необходимость развивать в сети почтовых отделений **финансовые услуги**, делая их доступными для широких слоев населения. Можно сказать, что сейчас мы в начале пути, многое только предстоит сделать, но уже сейчас через ОПС наши граждане имеют возможность не

го. Бизнесменов интересует широкий выход на регионы, который обеспечивает уникальная инфраструктура «Почты России», сеть почтовых отделений, которую мы, несмотря на кризисные годы, сохранили.

? Выход нашего журнала приурочен к двум событиям: **Международному дню**

почты и к выставке «Инфоком-2007». Скажите, насколько широки международные связи «Почты России» в сфере ИКТ? С какими крупными иностранными компаниями взаимодействует «Почта России» для успешного продвижения в телекоммуникационной области и востребован ли уже ваш собственный уникальный опыт, ведь мало кому в мире приходится решать задачи, которые стоят в повестке дня почтовиков в нашей стране?

Я уже говорил об обмене с иностранными почтовыми администрациями информацией о прохождении почты. В рамках Регионального сотрудничества в области связи (РСС) мы вышли с инициативой о создании общих информационных ресурсов по регистрируемой почте, в более полном объеме, включая сведения по рекламациям. Впервые в мире – о других примерах такого рода мне неизвестно – разработан стандарт по обмену рекламациями. Это сделано в рамках деятельности рабочей группы «Секция № 2» в РСС, которую я возглавляю. В прошлом году на совещании в Баку «Почта России» предложила безвозмездно предоставить сервер для обмена такой информацией, и обмен уже происходит с Белоруссией и Украиной. Активно прорабатывается вопрос о присоединении Казахстана и Азербайджана. Мы решили использовать этот ресурс и для размещения нормативно-справочной информации, касающейся нашей деятельности.

Международное сотрудничество в сфере ИКТ это, естественно, и международные переводы, которые сейчас идут через систему Всемирного почтового союза. «Почта России» предоставляет денежные переводы в 190 стран мира. Не так давно открыты международные перево-

ды с Китаем, на очереди Франция.

Безусловно, нельзя не отметить плодотворное сотрудничество с крупными зарубежными компаниями-вендорами. «Почта России» перенимает передовые телекоммуникационные решения, приобретает современное оборудование. Самый свежий пример, о котором нельзя не упомянуть, – это установка оборудования для строящихся сейчас под Москвой и Санкт-Петербургом автоматизированных сортировочных центров, а также масштабные работы по интеграции этой техники в наши информационные системы.

Безусловно, развитие такой компании как «Почта России» невозможно в стороне от того, что делается не только в нашей стране, но и в мире.

? Два слова о том, как Вы видите отдаленные перспективы развития почтовых услуг?

Думаю, что дальнейшее развитие почты будет направлено на еще большее сближение с населением. Перефразируя известную поговорку, можно сказать, что «если человек не идет на почту, почта сама идет к нему». И это опять-таки связано с новыми возможностями, которые открывают инфокоммуникационные технологии, в частности мобильные устройства. Уверен, недалек тот день, когда почтовые операторы будут обеспечивать не только скорейшую доставку бумажной корреспонденции, бандеролей, посылок, но и предложат расширенный информационный сервис, которым клиент сможет воспользоваться, не выходя из офиса или дома. Чем ближе к населению, тем больше гарантий, что рынок останется за вами. А современная почта, смею вас уверить, поставлена в рыночные условия. •

В гонке за быстроту доставки, в которой участвуют почтовые администрации мира, «Почта России» поставлена в сложные условия. Препятствиями являются огромные расстояния, труднодоступность многих населенных пунктов и неразвитость электронной сети. Особенно остро это проявляется при работе с денежными переводами. Российские почтовики решают проблемы с помощью так называемых «гибридных» технологий, когда электронный способ доставки сочетается с каким-либо другим. Сейчас «Почта России» приступила в реализации новой гибридной схемы, которая должна найти широкое применение в директ-маркетинге (массовых адресных рассылках, как правило, рекламного характера) и биллинге (производстве и доставке информационных писем и счетов)

Термин «гибридная технология» возник на почте совсем недавно, когда переход денежных переводов на «электронные рельсы» вызвал их обвалный рост и отчетливо показал технологические ограничения: колоссальный выигрыш во времени кончается там, где заканчивается сеть Единой системы почтовых переводов «Почты России» (ЕСПП). Из оконечного пункта обработки ЕСПП информация о переводе передается оператору местного почтового отделения по телефону или факсу. Аналогично организован и обратный процесс. Сегодня по такой «обходной» технологии осуществляется значительная часть от общего числа транзакций. Тем не менее, Почтой России ведется работа по модернизации отделений почтовой связи и подключению их к системе ЕСПП. Предполагается, что к 2011 году доля денежных переводов, осуществляемых по гибридной технологии, будет уменьшена до 10%. В дальнейшем эта

технология будет использоваться для неавтоматизированных почтовых отделений, в которых объем услуг слишком мал, чтобы экономически оправдать установку дорогостоящего телекоммуникационного оборудования.

Однако в самое ближайшее время «Почта России» предложит рынку доставки еще один «гибрид», распространение которого, в отличие от первого, будет только расширяться. Речь идет о создании высокотехнологичных центров печати и конвертирования, под которые забронированы площади в строящихся сейчас автоматизированных сортировочных центрах (АСЦ) под Москвой и в Санкт-Петербурге. В дальнейшем такие центры должны появиться во всех крупных административных образованиях.

Привлекательность нового предложения от «Почты России» по стоимости оценят работники рекламы, крупных операторов связи, коммунальных служб, политических партий, участ-

Гибридные технологии: новая селекция

вующих в выборных компаниях, и многих других организаций, которым приходится регулярно производить массовые рассылки типовых документов по заранее подготовленной адресной базе данных. «Почта России» предлагает значительно удешевить и ускорить этот процесс за счет того, что часть пути отправления преодолеют не в поездах или на самолетах, а по электронной сети. «Клиенту необходимо будет передать в центр обработки данных документ, который должен быть разослан, и свою базу в электронном

виде, – говорит руководитель проекта «Гибридные центры» ФГУП «Почта России» **Д.Г. Носенко**, курирующий технологическую составляющую проекта. – Кроме этого клиент указывает, какие позиции в документе должны быть индивидуализированы. Обычно это имя и должность получателя, название организации и, разумеется, адрес. Макет (электронный формат) документа может быть любой, в том числе он может быть передан и на бумажном носителе. Из центра обработки данных подготовленные к

отправке документы направляются в те центры печати и конвертирования, которые территориально ближе к получателям. Там они распечатываются, упаковываются в конверты и отсылаются адресатам как обычная почтовая корреспонденция. Формат отправления – от обычного почтового конверта Е65 до С4 (под стандартный канцелярский лист А4)».

По оценке **О.Г. Кучеровой**, и. о. руководителя дирекции рекламы и маркетинга ФГУП «Почта России», рынок услуг гибридной почты состоит из двух сегмен-

тов: директ-маркетинг (его общий объем в России в 2007 году составит порядка 6,2 млрд руб.) и биллинг (объем – 2,1 млрд руб.). Темпы роста рынков на среднесрочную перспективу оцениваются по директ-мейлу порядка 20–30% в год, по биллингу – около 10%. Инвестиционные затраты «Почты России» на проект гибридной доставки корреспонденции составят порядка 940 млн руб. (оценочный показатель). Предполагается, что проект окупит себя уже через пять лет.

Преимущества гибридной технологии доставки перед традиционной технологией direct-mail



Российская почта в мире



9 октября отмечается Всемирный День почты. Именно в этот день в 1874 году был образован Всемирный почтовый союз. ФГУП «Почта России» является активным членом ВПС, других международных организаций. О высоком авторитете российской почты в мире и широких международных связях национального почтового администратора рассказывает Л.А. РАЗОВСКИЙ, руководитель дирекции по международным вопросам ФГУП «Почта России»

Прежде всего надо отметить, что возможность проводить активную работу в международных почтовых организациях как национальный почтовый оператор «Почта России» получила после образования единого предприятия – ФГУП «Почта России».

С 1999 по 2004 г. Россия в ВПС возглавляла очень важную Комиссию №1 Совета почтовой эксплуатации, которая занимается вопросами развития почтовой экономики, в частности, определяет, сколько те или иные страны должны платить за объ-

емы исходящей корреспонденции. В 2004 г. на конгрессе в Бухаресте Россия была избрана председателем группы стратегического планирования, задача которой – прогноз развития почтового сектора на ближайшие 4 года, а также определение методики и оценка средств исполнения бюджета ВПС. На том же конгрессе Россия вошла в руководство еще целого ряда важных рабочих групп и комиссий. Уверен, что на предстоящем XXIV Конгрессе ВПС в Найроби «Почта России» не только не снизит

высокой представительской планки, но поднимет свою роль и значение еще выше.

Не менее активно участвует «Почта России» и в работе Регионального сотрудничества в области связи (РСС). Россия является заместителем председателя Совета операторов почтовой связи РСС, возглавляет комиссию по развитию информационных технологий и ряд других рабочих органов. Сотрудничество самое тесное, встречи проходят регулярно. В настоящее время, например, нами готовятся консолидированные предложения к Конгрессу ВПС в Найроби.

С 1993 г. один раз в два года в Санкт-Петербурге проводится международный форум «Почтовая Тройка». Из мероприятия, на котором обсуждались текущие профессиональные вопросы, российский форум превратился в одно из значимых событий международной почтовой жизни, в площадку стратегического планирования развития мировых почтовых администраций.

Делегация Российской Федерации, возглавляющей Группу стратегического планирования ВПС, во время работы на Всемирной почтовой стратегической конференции в Дубаи, 2006 г.



Т.Е. ВЕРЕТЕННИКОВА,
начальник департамента управления
технической инфраструктуры
филиальной сети ФГУП
«Почта России»

Масштабы проекта

Идея обеспечить информационными каналами высокой пропускной способности почтовые отделения, наземная связь с которыми затруднена, стала обретать зримые черты в рамках проекта по организации пунктов коллективного доступа (ПКД) в Интернет в ОПС на базе стационарных спутниковых терминалов. В 2005 году «Почтой России» был заключен договор с израильской компанией Gilat Satellite Networks Ltd. на поставку оборудования для ОПС в Сибирском, Дальневосточном, Уральском и других федеральных округах.

Министр промышленности, торговли и занятости Израиля **Эхуд Ольмерт**, выступая на заседании межправительственной Российско-Израильской комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству, сказал по этому поводу: «Соглашение «Почты России» и Gilat взаимовыгодно. Почтовая служба России имеет более 40 тыс. отделений, это широкое поле для сотрудничества». На что министр **Леонид Рейман** не без доли иронии заметил: «Чтобы еще более

Технология VSAT: СПУТНИК ДЛЯ ПОЧТАЛЬОНА

В декабре 2007 года ФГУП «Почта России» вводит в эксплуатацию сеть двусторонней спутниковой связи на основе VSAT-терминалов. Сеть разворачивается в наиболее труднодоступных районах Российской Федерации. Более 1 тыс. почтовых отделений связи (ОПС), до многих из которых порой неделями невозможно добраться, в ближайшее время получают надежный доступ в Интернет и телефонную связь, значительно расширяют спектр предоставляемых населению услуг

осложнить задачу компании Gilat, мы откроем новые почтовые отделения. Словом, Gilat у нас без работы не останется».

Слова российского руководителя не разошлись с делом. Первоначальный контракт на поставку 500 наземных станций спутниковой связи расширен и до конца 2007 года будет установлено 842 терминала. Кроме того, «Почта России» заключила соглашение с ОАО «ЮСТ-ТЕЛЕКОМ» на поставку и инсталляцию еще 225 станций спутниковой связи.



Преимущества технологии

Технология VSAT (Very Small Aperture Terminal) – это абонентский терминал с малой апертурой (излучающей поверхностью) антенны. По сравнению с наземными кабельными и проводными сетями спутниковые сети обладают рядом преимуществ. К ним отно-

сятся, в частности, лучшие экономические показатели, быстрота развертывания, отсутствие географических ограничений, большая надежность, возможность одновременной передачи речи и данных, функциональная гибкость и простота расширения. Кроме доступа в Интернет, VSAT-терминалы позволяют создавать телефонную связь, передавать видео, организовывать закрытые корпоративные сети и многое другое.

Пропускная способность каналов на начальном этапе проекта составит 64 Кбит/с. Такого показателя вполне достаточно для организации выхода клиентов в Интернет, внутрикорпоративного обмена служебной информацией и защиты информационных ресурсов от несанкционированного доступа. В дальнейшем, с ростом востребованности услуг и появлением новых видов сервиса, производительность сети будет увеличиваться, что существующее оборудование легко позволяет сделать.

VSAT-терминалы просты в эксплуатации, можно сказать, неприхотливы, не требуют специального обучения персонала. При этом обеспечивают высокую надежность передачи.

География распространения

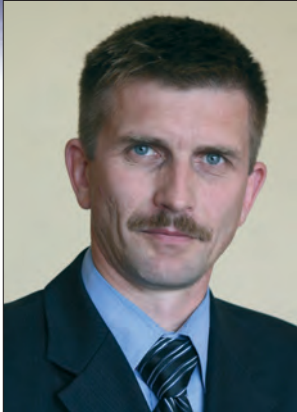
С учетом территориального охвата и количества подключаемых VSAT-станций проект «Почты России» может быть признан одним из крупнейших в мире. Спутниковые станции начнут действовать в Бурятии, Дагестане, Тыве, Чечне, на Чукотке, в Хакасии, в Хабаровском крае, на Камчатке, Алтае, в Иркутской, Магаданской и Амурской областях.



НАША СПРАВКА

Компания Gilat Satellite Networks Ltd. (NASDAQ: GILTF), основана в 1987 году. Является лидером в области спутниковых VSAT-технологий и крупнейшим поставщиком телекоммуникационных решений на базе VSAT-терминалов. Через сеть филиалов работает более чем в 70 странах. К настоящему времени поставила в страны мира более 400 000 VSAT-терминалов. На отечественном рынке известна с 2003 года, когда начала крупные поставки спутникового оборудования для STEC.com (Sputnik Telecommunication Entertainment Company) и подписала соглашение с ФГУП «Космическая связь», ЗАО «СИТЭС-Центр» и ЗАО «ВИСАТ-ТЕЛ» об организации сборки терминалов Gilat в России.

«Почта России»: будущее системы денежных переводов



В августе 2007 года ФГУП «Почта России» объявила открытый конкурс на модернизацию системы электронных денежных переводов. Основная цель проекта – повысить доступность и качество оказываемых услуг, сократить сроки пересылки информации между почтовыми отделениями. Кроме этого, модернизация инфраструктуры позволит поднять уровень информационной безопасности и надежности системы и обеспечить возможность внедрения новых услуг. О проекте модернизации системы электронных денежных переводов рассказывает директор обособленного структурного подразделения «Информационно-расчетный центр» **Дмитрий Алексеевич Скворцов**



Прогноз развития ЕСПП

Все почты мира развиваются в направлении расширения спектра финансо-

вых услуг и «Почта России» не является исключением. Пересылку электронных денежных переводов (проект «КиберДеньги») почта начала осуществлять с 1997 года. Первоначально планировалось, что новый вид услуг станет дополнением к обычным «бумажным» переводам. Однако успех начинания привел к тому, что уже в 2002 году

было принято решение о повсеместной замене «бумажных» переводов на электронные и запуске ЕСПП – Единой системы почтовых переводов. Сегодня услуга «КиберДеньги», значительно «переросшая» первоначальный замысел, охватила всю территорию России и начала распространяться на ближнее зарубежье. На основе

технологии развиваются «смежные» проекты по широкому спектру услуг: доставка социальных пособий и пенсий, прием платежей в пользу третьих лиц (расчеты за товары и услуги), погашение и выдача кредитов, прием/выдача вкладов и другие.

На момент запуска ЕСПП месячные объемы электронных переводов

Динамика роста количества электронных переводов в 2002–2006 гг. и прогноз на 2007–2010 гг.



составляли всего 25 тыс. штук, тогда как обычных, «бумажных», около 5 млн. Впечатляющий рост объемов электронных денежных переводов показывают данные табл. 1, в которой представлен и прогноз на период до 2010 года.

Техническая структура ЕСПП

В технической структуре ЕСПП можно выделить три основных элемента: это сеть терминалов пунктов обслуживания (ТПО) различных типов, процессинговый центр (или главный пункт – ГП) и сеть распределенного доступа – каналы связи (рис. 1). На терминалах пунктов обслуживания производятся операции приема/выплаты переводов, обеспечивается защита обрабатываемой информации. В ГП производится обработка и учет информации о переводах, мониторинг и общее управление системой, обмен международными денежными переводами с иностранными почтовыми администрациями и обслуживание корпоративных клиентов.

Пункты обслуживания

Различаются два типа пунктов обслуживания.

Первый располагается в отделениях почтовой связи. Через него производится прием и оплата переводов непосредственно клиентам. Аппаратная часть этих ТПО представляет собой почтово-кассовые терминалы (ПКТ) – рабочие места почтовых операторов, оборудованные программным комплексом, который называется защищенный пункт терминальной обработки (ЗПТО).

Второй тип ТПО – это промежуточные пункты, организованные на технологических объектах почтовой связи. С их помощью обеспечиваются безналичные расчеты между юридическими лицами и так называемая «гибридная технология» на участке «последней мили». Сутью «гибридной техноло-

гии» является преобразование «бумажного» почтового перевода в защищенный электронный файл и передача его по сети в пункт оплаты через процессинговый центр, а так-



же обратное преобразование поступающей электронной информации в форму бумажного документа для ОПС своей зоны обслуживания. Эти операции производятся на защищенных пунктах бумажной технологии (ЗПБТ).

Каналы связи и Главный центр

Телекоммуникационными каналами приемлемого для работы в системах денежных переводов и обслуживания пластиковых карт качества, оснащены сейчас не более 5 тыс. отделений почтовой связи. Существующая среда передачи информации и уровень ИТ-поддержки масштабу сети ОПС в должной мере не соответствуют.

С ростом количества терминалов значительно возрастает нагрузка и на Главный пункт. Вместе с увеличением объемов пользовательских запросов меняются качественные требования к обработке информации: к ее скорости, количеству и объемам, функциональным возможностям и спектру предоставляемых системой услуг. Особую актуальность приобретают вопросы повышения надежности функционирования системы и создания резервного центра.

Защита информации

Особое место в системе электронных денежных переводов занимают вопросы защиты информации. Система криптографической защиты информации несет здесь двойную нагрузку. Во-первых, в соответствии с законом «О почтовой связи» обеспечивает тайну связи, во-вторых, обеспечивает экономическую безопасность корпорации (значимость передаваемой информации исключительно велика: среднемесячные объемы переводов превышают 27 млрд руб.).

Перевод системы криптографической защиты информации на так называемую систему открытых ключей (РКИ), что предусматривается программой модернизации, гарантирует высокий уровень безопасности, повышает управляемость системы и делает ее отвечаю-

щей современным требованиям.

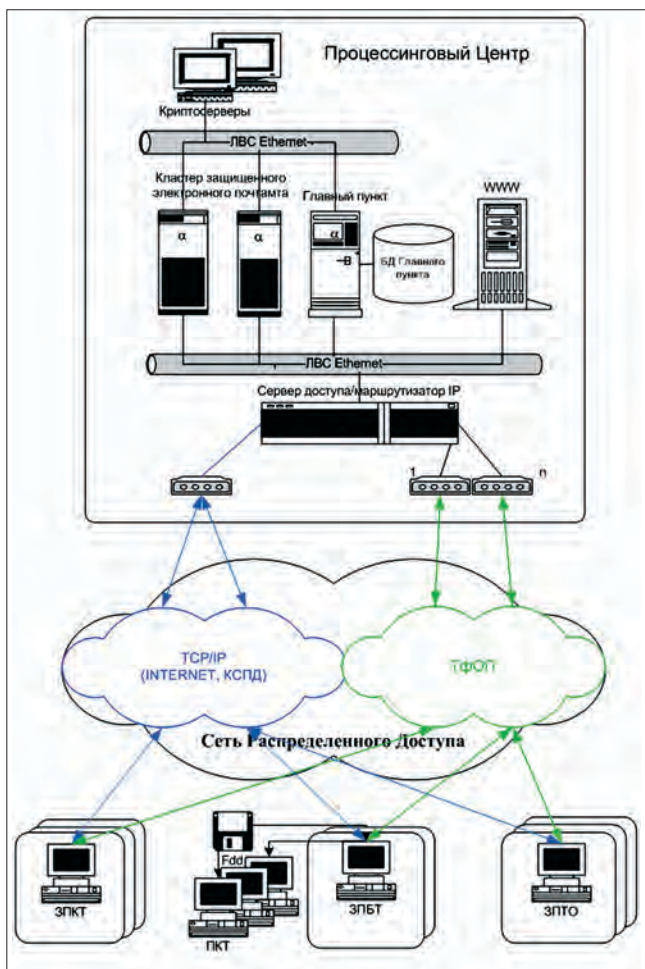
Основные направления модернизации

Развитием ЕСПП является ее техническая и функциональная модернизация. Успехом такой модернизации является повышение доступности и качества предоставляемых услуг, возможность их количественного и качественного расширения и снижения бизнес-рисков. Все это увеличит клиентскую базу «Почты России» и обеспечит широким слоям населения доступность современных финансовых сервисов.

Работу предполагается вести по трем основным направлениям:

- модернизировать инфраструктуру и дооснастить ОПС, почтамты, Главный пункт ЕСПП;
- ввести новые услуги и сервисы (функциональная модернизация);

Рис. 1. Структура ЕСПП



- создать резервный главный пункт системы.

Модернизация технической инфраструктуры

Телекоммуникации являются общим инфраструктурным ресурсом для всех финансовых систем почты. Наличие и пропускная способность каналов прямо влияет на качество работы информации



онных систем и предоставляемых ими услуг. Программой модернизации предусматривается создание локальных вычислительных сетей в ОПС и подключение их к корпоративной сети передачи данных. Определены показатели пропускной способности локальных сетей в зависимости от классов ОПС:

- ОПС 1 и 2 классов – 1–2 МБ/с;
- ОПС 3 класса – 0,256–1 МБ/с;
- ОПС 4 и 5 классов – 0,128–0,256 МБ/с.

Для работы в инфраструктуре открытых ключей потребуются модернизация программного обеспече-

ния ТПО. Кроме этого, ОПС уже сейчас оснащаются платежными терминалами самообслуживания, поступит новое оборудование в пункты бумажной технологии, на рабочие места операторов в почтовых отделениях будут установлены считыватели пластиковых карт и другое оборудование, которое также необходимо интегрировать в сеть.

Очень серьезная работа предстоит при модернизации Главного пункта ЕСПП. Это и перевод системы информационной безопасности на инфраструктуру открытых ключей, и общее развитие сетевой инфраструктуры вычислительного центра. Будет необходимо создать систему отслеживания прохождения переводов для публичного использования, модернизировать информационно-справочную подсистему ЕСПП, а также построить центр



управления корпоративной сетью с системами инвентаризации и контроля, централизованного обновления программного обеспечения терминалов.

Функциональная модернизация

Процесс ввода новых услуг и сервисов подразделяется на два этапа: решение текущих задач на действующей ЕСПП и разработка проекта развития системы.

Текущие задачи включают в себя создание и совершенствование ряда подсистем, прежде всего безадресных переводов, выдачи кредитов, контроля за переводными операциями и ряда других.

Перспективное развитие ЕСПП предполагает решение следующих задач:

- Модернизация общей архитектуры системы, которая смогла бы обеспечить разделение процессов обработки денежных переводов разных типов;

- Модернизация форматов обмена между составными частями системы;

- Разработка проекта нового защищенного транспорта (on-line);

- Создание подсистем для банковских услуг, предоставляемых на объектах почтовой связи различными банками;

- Создание информационной системы, обеспечивающей проведение финансовых операций;

- Создание подсистемы контроля качества переводных и банковских операций;

- Модернизация системы защищенной электронной почты и перевод всех технологических систем на единый защищенный транспорт;

- Разработка системы обслуживания, сопровождения, развития и ресурсного обеспечения ЕСПП.

Оценка экономической эффективности

Реализация программы модернизации ЕСПП приведет к повышению качества финансовых услуг, расширит их спектр, повысит качество международных



денежных переводов и надежность функционирования системы. При этом трудозатраты и эксплуатационные расходы самого предприятия сократятся, а созданная инфраструктура будет использоваться всеми технологическими системами «Почты России».

Прогнозируемый объем переводов позволяет уже в период реализации программы рассчитывать на двукратный рост тарифных доходов.

Первый этап программы предполагается реализовать до конца текущего года.

«Почта меняется к лучшему»

Специальный проект
ФГУП «Почта России»
и журнала «Век качества»
Сентябрь 2007



ФГУП «Почта России»
131000, Москва, Варшавское ш., 37
Тел./факс: 8-495-956-2067
E-mail: office@russianpost.ru
www.russianpost.ru

Перепечатка материалов без согласия редакции
запрещена. При использовании материалов
ссылка на журнал обязательна

- © «Почта России»
- © «Век качества»

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ

ИнфоКом-2007

инфокоммуникации России - XXI век

при поддержке Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации

24 - 27 ОКТЯБРЯ 2007 ГОДА
Москва, МВЦ „Крокус Экспо“

Разделы экспозиции:

Информационные технологии

- Программное обеспечение
- Системная интеграция
- Информационная безопасность

Телекоммуникации

- Проводная (фиксированная) связь
- Беспроводная (мобильная) связь
- Инфокоммуникационные услуги

Почтовая связь

Специальные тематические экспозиции

- Национальные проекты
- Технопарки
- Инновации
- Электронное правительство
- Электронная культура
- Интеллектуальный дом

Дирекция выставки :

Тел. : +7 (495) 234-50-10
Факс: +7 (495) 234-50-09
www.infocomtech.ru

Телефон горячей линии:
8-800-333-9-333

Премьер-партнеры :

СВЯЗЬ  ИНВЕСТ



Информационные партнеры:



ОСЕНЬ. ПОРА СЕЯТЬ.

ПРЕКРАСНОЕ, ДОБРОЕ, ВЕЧНОЕ...

Послесловие к августовскому педсовету

17 августа ОАО «Башинформсвязь» завершена «интернетизация» башкирских школ в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

Корреспондент журнала «Век качества» попросил прокомментировать это событие генерального директора акционерного общества Салавата Гайсина



? Салават Мухтарович, почему именно Интернет для школ республики оказался в центре внимания ОАО «Башинформсвязь»?

Когда-то в недрах тайной дипломатии родилась истина, ставшая на долгое время эпиграфом к работе спецслужб всех стран: «Кто владеет информацией – тот владеет миром». В эпоху высоких технологий она обрела совершенно новое звучание, ибо доступ к бесконечному потоку информации сегодня открыт любому, достаточно лишь подключиться к Интернету. Кто-то из ученых мужей, по-моему, Сергей Капица очень точно подметил, что Интернет совершил чудо, доведя процесс получения практически любой информации до простого нажатия кнопки. Вот только многие, кому необходимы знания, не имели возможности дотянуться до этой кнопки.

? Ваша компания к августу обеспечила доступ в Интернет на безвозмездной основе 2432 школам. На самом деле это огромная цифра даже для нескольких лет работы. Когда и как начался этот процесс?

Понимая насколько важна «Всемирная паутина» в жизни школьника, причем не только городского, который может добыть информацию иным путем, но и сельского, лишённого этой возможности, мы еще в 2005 году начали за счет собственных средств подключать школы к Интернету.



На следующий год, как это нередко случалось и раньше, нас «догнал» приоритетный национальный проект «Обеспечение доступа к сети Интернет образовательным учреждениям Российской Федерации». На базе нашего акционерного общества было проведено Всероссийское совещание, на котором был обобщен и предложен всеобщему вниманию наработанный нами опыт.

Всего по России, согласно проекту, должно быть подключено свыше 52 000 общеобразовательных учреждений. Из них около пяти процентов приходится на нашу республику.

К моменту подключения школ России созданы мощные познавательные и учебные ресурсы в Интернете, в основе которых лежат классические учебные материалы.

Кстати, сегодня речь идет и об образовательном телевидении, для создания основы которого были восстановлены тысячи учебных фильмов, включающих в себя биографии великих ученых, деятелей культуры, политиков прошлого по различным категориям от начального до высшего образования. Первоначальное апробирование образовательного канала начнется в скором времени в Башкортостане. Одна из задач образовательного канала – обеспечение методическими и учебными материалами всех учебных заведений.

? Не все же проходило так гладко. Наверное, были и какие-то трудности?

В реализации проекта были определенные препяны. Сельские школы часто строились на некотором удалении от сел и деревень. Делалось это с благими намерениями, чтобы сократить путь, хотя бы на один-два километра, детикам из соседних деревушек. Однако именно это стало причиной того, что в школах начисто отсутствует телефонная связь. Таких школ набралось по республике около шестисот. Но ведь их тоже надо подключать. А это огромные затраты.

? Какой же выход из положения был найден?

В основном мы действовали традиционным образом. Проложили новые линии связи и не только подключили школы к Интернету, но и заодно телефонизировали школы. В ходе «интернетизации» таких школ была телефонизирована пара десятков отдельных населен-

ных пунктов численностью менее 50 человек, и желающие в этих деревнях также получили доступ в Интернет.

Но были и школы, находившиеся в настолько труднодоступных местах, что для их подключения оказалось невозможно или сверхзатратно строить линию связи. Такие школы, а их набралось 32, подключаются с помощью спутниковых технологий.

В целом же для реализации проекта на местах были модернизированы многие километры линейных трактов, смонтировано новое оборудование, произведена замена сотен сельских телефонных станций на современные цифровые АТС. И эта работа была бы невозможна без повсеместного перехода на современное высокотехнологичное оборудование и строительство по всей республике сети волоконно-оптических линий связи общей протяженностью несколько тысяч километров.

Все это сделано ради учеников 1600 сельских школ, расположенных в деревнях. Ибо в райцентрах и городах Башкортостана технический уровень телефонной сети уже давно не хуже европейского.

Очень важно, что в башкирских школах Интернет доходит до учеников. Мы ранее сталкивались с тем, что школы вроде бы подключаются, а Интернет не выходит за пределы кабинета директора. А теперь созданы все условия для того, чтобы дети получили доступ, прежде всего, к справочным и обучающим ресурсам.

? Вы только вскользь упомянули о затратах. Не могли бы Вы уточнить их, или это коммерческая тайна?

Нет тут никакой тайны. На реализацию проекта потрачено более 350 миллионов рублей. А программой, между прочим, не предусмотрено погашения затрат на оборудование. Подключение школ к Интернету компания ведет фактически за счет собственных средств.

Но я искренне желаю, чтобы дело связистов не только облегчило самоотверженный труд учителей и способствовало удовлетворению жажды знаний учеников, но и помогло педагогам республики поднять качество образования на новую высоту.

Интервью вел Рушан Киреев

Редакционный совет журнала «Век качества» сердечно поздравляет одного из крупнейших операторов связи в уральском регионе ОАО «Башинформсвязь» с 15-летием.

На протяжении многих лет «Башинформсвязь» прочно удерживает позиции в десятке лидеров региональных телекоммуникационных компаний России и стабильно входит в число 400 крупнейших предприятий России.

Желаем всему коллективу ОАО «Башинформсвязь» реализации всех намеченных планов, дальнейшего динамичного развития, надежных партнеров и творческих удач!

ХРОНИКА | Новости компаний

Компьютерный класс, не имеющий аналогов в России

Компания NEC открыла в селе Терновое Острогожского района Воронежской области компьютерный класс, оснащенный решением «Тонкий клиент», приурочив это ко Дню знаний.

Уникальный компьютерный класс в России от компании NEC, первый подобный класс в России, рассчитан на 10 учащихся и 1 учителя. Этот новейший аппаратно-программный комплекс основан на решении «Тонкий клиент» и технологии виртуализации. На сервере NEC Express 5800/120 Ri-2 запущены 10 виртуальных машин – индивидуально для каждого учащегося. Доступ к ним осуществляется через тонкие клиенты NEC US100, которые вместе с сервером образуют единую локальную компьютерную сеть. Все рабочие места учащихся имеют выход в Интернет.

«Мы рады, что смогли обеспечить школу села Терновое новейшими компьютерными технологиями, аналогов которым еще нет в России, – прокомментировал это событие генеральный директор NEC в России Михаил Заскалет. – Открытием такого компьютерного класса мы хотим показать, что новейшее решение «Тонкий клиент» может применяться не только в высокоразвитых мегаполисах, но и в традиционных российских условиях, демонстрируя готовность данной технологии к применению в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

Благодаря использованию «Тонких клиентов» и технологии виртуализации достигается снижение затрат на содержание всей вычислительной системы за

счет централизации обслуживания, упрощения модернизации, снижения потребления электроэнергии и увеличения срока службы. Кроме того, такая система надежна, а централизация администрирования позволяет обслуживать сразу несколько школ из одного места.

Применение «Тонкого клиента» не ограничивается только российскими школами. Любая крупная компания в России может добиться существенной оптимизации расходов в своем бизнесе при переходе на решение «Тонкий клиент».

www.nec.ru

«ДЕЛО» в региональной администрации

В администрации городского округа г. Волжский Волгоградской области начато внедрение системы «ДЕЛО-ПРЕДПРИЯТИЕ» 8.8.5 и подсистемы «ДЕЛО-WEB».

Это уже 80 районная региональная администрация, сделавшая выбор в пользу внедрения продуктов компании «Электронные Офисные Системы». Внедрение осуществляет «ГИЦ (Главный информационный центр)», региональный партнер компании «Электронные Офисные Системы» по г. Волгограду. В настоящее время продукты компании представлены и успешно используются уже в 90 регионах РФ и стран ближнего зарубежья.

Внедрение системы электронного документооборота «ДЕЛО» в государственном секторе, в частности в органах исполнительной власти, позволяет повысить эффективность управления, структурировать и заметно упростить массу сложных бюрократических процессов, что неоднократно подтверждено положи-

тельным опытом областных, городских и районных административных структур, успешно использующих систему «ДЕЛО» на протяжении многих лет.

www.eos.ru

ВСС и Amdocs расширяют сотрудничество

В рамках сотрудничества Amdocs и ВСС, направленного на продвижение решений на базе платформы Amdocs CRM на финансовый рынок, состоялся тренинг, знакомящий специалистов ВСС с новыми решениями Amdocs для финансового рынка.

О создании стратегического альянса ВСС и Amdocs, целью которого является продвижение комплексных решений на базе платформы Amdocs CRM для финансового сектора, было объявлено в ноябре 2006 г.

Сотрудники Amdocs представили новую версию системы Amdocs CRM и ознакомили с основными бизнес-преимуществами решения, политической лицензирования, а также методологией ведения проектов компании Amdocs.

По словам Ильи Тудера, директора департамента консалтинговых и программных проектов ВСС, «благодаря решениям Amdocs для финансового рынка и опыту ВСС российские компании имеют возможность создать реальные конкурентные преимущества, расширить функционал своих информационных систем, что очень важно в условиях усиления на российском рынке крупных зарубежных финансовых структур».

www.bcc.ru
www.amdocs.com

«РусСат» постоянно развивается



В прошлом номере журнала (ВК, № 4, с. 36) мы представили читателям одного из лидеров российского рынка спутниковых коммуникаций – компанию «РусСат». В частности, в публикации подробно рассказывалось о ее технических решениях и услугах, приводились характеристики сети «РусСат», информация о тарифных планах и т.д.

В канун 5-летнего юбилея компании наш корреспондент встретился с генеральным директором ООО «РусСат» **С.Г. Алымовым** и задал несколько вопросов, касающихся оценки рынка, некоторых итогов деятельности предприятия и ближайших планов его развития

? Сергей Георгиевич, ваша компания, отмечаящая в эти дни свое пятилетие, в особом представлении не нуждается. Тем не менее, учитывая первый юбилей «РусСат», давайте совершим небольшой экскурс в ее историю, а точнее, напомним читателю об основных вехах и важных событиях в жизни компании.

Начиналось все в 2002 году, когда Олег Андреевич Ва тулин – ныне первый заместитель генерального директора – объединил в единую структуру коллектив специалистов в области спутниковой связи. Вновь образованная компания получила название «РусСат», а в основу ее становления и специализации легли самые передовые технологии в области построения сетей спутниковой связи класса VSAT. Кроме того, ставка была сделана на внедрение решений на базе протокола IP, что и позволило компании с самого начала предоставлять своим клиентам целый пакет услуг, которые сейчас принято называть «мультисервисными». Дата официальной регистрации компании – 19 сентября 2002 года – этот день и считается днем рождения ООО «РусСат».

На протяжении всех пяти лет компания постоянно развивалась. Начали с одной 9-метровой антенны и с Центральной станции (ЦС) сети Link Star, базирующейся на спутнике Intelsat. В 2004 году смонтировали вторую 9-метровую антенну и расширили ЦС Link Star для работы со вторым спутником – на этот раз с ИСЗ «Ямал» в позиции 90 градусов восточной долготы.

В настоящее время практически завершены все работы по вводу в эксплуатацию третьей антенны такого же диаметра (диапазон Ku), что обеспечит дальнейшее расширение сети Link Star с организацией потока от ЦС к удаленным станциям по стандарту DVB-S2.

? Таким образом, на рынке профессиональной спутниковой связи ваша компания – не новичок. Не могли бы в нескольких словах поделиться своими наблюдениями: как развивается этот сектор отрасли в России и каковы его перспективы?

Поскольку ООО «РусСат» работает преимущественно в области построения сетей VSAT, то предлагаю ограничиться обсуждением этого сегмента.

На мой взгляд, рынок поставщиков спутникового оборудования в основном сложился, многие наиболее

заметные поставщики работают здесь уже помногу лет, и пользователи достаточно хорошо информированы о возможностях того или иного продукта.

Массовое внедрение VSAT-технологий во всем мире происходит благодаря наличию высокоэнергетичного и доступного по цене значительного количества полос частот в Ku- и Ka-диапазонах. Скажем, по данным компании ViaSat, число VSAT-терминалов производства этой компании в Китае превышает 50 тысяч, в Индии – 30 тысяч (и это только данные одного производителя). В России же, по самым оптимистичным оценкам, до сих пор не более 10 тысяч терминалов.

К сожалению, диапазон Ka в России не представлен вообще, а Ku-диапазон – в большом дефиците, что, на мой взгляд, и является одним из основных сдерживающих факторов. В числе других обстоятельств – степень адаптации потенциальных пользователей к технологиям спутниковой связи. Но здесь ситуация меняется в лучшую сторону и достаточно обнадеживающими темпами. Так что в случае появления адекватного предложения со стороны поставщиков спутникового ресурса (в первую очередь, таких ведущих игроков, как ГПКС и «Газком»), развитие VSAT-сетей получит мощный дополнительный импульс.

? Не секрет, что спутниковая связь нередко является единственной возможностью для обеспечения связью отдаленных районов страны. Расскажите, пожалуйста, об опыте развертывания соответствующих станций: в каких регионах они работают, каковы их характеристики, возможности и т.д.?

Наиболее массовые станции имеют размеры антенн диаметром от 0,96 до 1,8 м, мощность передатчика – до 2 Вт. Работают они в пределах тех зон обслуживания, которые обеспечиваются существующими спутниками. Примеры самых экстремальных (с точки зрения климатических условий) установок – о-ва Новая Земля, о-в Диксон, Камчатский п-ов, о-в Сахалин, Республика Саха-Якутия.

Станции обеспечивают передачу информации на скоростях до 1,7 мбит/с (в отдельных случаях – до 3,3 мбит/с) по IP-протоколу. Так что любые приложения, которые «ложатся» на этот протокол, могут быть реализованы в интересах конечного потребителя.

? Поскольку рынок спутниковых коммуникаций Вы знаете, как говорится, изнутри, расскажите, пожалуйста, об опыте эксплуатации этого оборудования в нашей стране. Существуют ли в настоящее время какие-либо проблемы, в том числе и нормативно-правового характера, которые препятствуют процессу развития и внедрения спутниковых технологий, перехода на новые стандарты и т.д.?

На мой взгляд, существующие проблемы нормативно-правового характера носят, скорее, не фундаментальный характер, а психологический и обусловлены темпами адаптации бюрократического механизма государства к процессу внедрения новых технологий или решений в современную жизнь. Вспомните хотя бы, какие опасения были в середине 1980-х – начале 1990-х годов относительно упрощения выезда за границу, свободного обмена основных валют, использования мобильных телефонов!

Совсем свежий пример: до недавнего времени официального разрешения на использование коммерческих систем глобального позиционирования не было. Сейчас же ставится задача оснастить приборами, работающими в системе ГЛОНАСС, практически все движущиеся объекты.

Думаю, в вопросах нормативно-правового характера, имеющих отношение к регулированию рынка VSAT в России, надо активнее внедрять опыт ЕС и США. Объемы рынка VSAT и развитие VSAT-технологий в этих странах – наглядная иллюстрация правильности выбранного ими пути в этом направлении...

? Известно, что «Русат» имеет сертификат ISO 9001:2000. Какие преимущества от этого получают потребители?

Если говорить о том, как вообще мы пришли к решению внедрить стандарт ISO 9001:2000, то это стремление нашей компании соответствовать международным стандартам в области качества и отвечать требованиям потребителей. Таким образом, сегодня наши клиенты получают высококачественные услуги и продукцию по рыночной, конкурентоспособной стоимости.

? Сергей Георгиевич, могли бы Вы назвать принципиально новые решения на базе спутниковых технологий, которые «Русат» готов предложить рынку в ближайшее время? Какие приоритетные задачи стоят перед компанией?

В настоящее время системы VSAT развиваются, я бы сказал, эволюционным путем, так что в обозримый период принципиально новых спутниковых технологий ожидать не приходится. Скорее всего, данное направление будет качественно «эволюционировать».

Что касается приоритетных задач, то для «Русат» – это расширение спектра предлагаемых услуг и географии зоны покрытия, улучшение качества обслуживания как за счет, что называется, внутренних резервов, так и путем ввода в строй новых антенных систем и модернизации уже существующих на Центральной станции «Русат».

Редакция журнала «ВЕК КАЧЕСТВА» сердечно поздравляет ООО «Русат» с первым круглым юбилеем.

Весьма примечательно, что к пятой годовщине своего создания компания подошла с планами и твердым намерением расширить до конца текущего года географию предоставления услуг на территорию Западной и Восточной Европы за счет ввода в эксплуатацию третьего и четвертого антенных постов. Все это позволит, начиная с 2008 года, обслуживать от 4500 до 6000 VSAT-станций и добиваться высокой надежности в предоставлении услуг спутниковой связи по передаче данных, видео и доступа в Интернет.

Желаем компании «Русат» реализации всех намеченных планов, дальнейшего динамичного развития, многочисленных и надежных партнеров, а ее коллективу – оптимизма и творческих удач!

..... ОПЕРАТОР СЕТИ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

RUSAT
НАМ 5 ЛЕТ!

В течение 5 лет Русат обеспечивает:

- Доступ в Интернет
- Передачу голосовой информации
- Видеоконференц-связь
- IP-телефонию
- Услуги для вещателей
- Передачу данных
- Построение корпоративных сетей
- Передачу мультимедийного контента

ООО «Русат»

123308, Москва, ул. Демьяна Бедного, д. 24

Тел. (495) 933-16-14; факс (495) 933-16-25

E-mail: sales@rusat.com

www.rusat.com





Проекты FTTH наконец-то реализуются

Акроним FTTH всегда вызывал острые дискуссии на телекоммуникационном рынке. Нешуточные эмоции по поводу идеи «волокно в дом» порой разгораются и сегодня. Не далее как в феврале 2007 г. 1200 делегатов из всех экономически развитых стран собирались в Барселоне, чтобы еще раз поспорить относительно достоинств и недостатков технологии волоконно-оптического абонентского шлейфа, судьба которой в Европе сложилась далеко не однозначно...

Если вспомнить время первого появления технологии «волокно в дом» (Fiber-To-The-Home – FTTH) – начало текущего десятилетия, можно с уверенностью утверждать, что это были годы весьма бурного развития самой технической идеи при довольно скромных результатах ее практического воплощения. Однако в последние три года к технологии FTTH появился и быстро нарастает практический интерес по всему миру. И где бы ни приступали к ее внедрению, везде такие начинания завершаются успехом. Пионеры внедрения «волокна в дом» даже смогли продемонстрировать обществу, что сетевой доступ с

помощью волоконно-оптического абонентского шлейфа может быть высокоэффективным по срокам окупаемости затрат на строительство. На первый позитивный опыт внедрения FTTH быстро отреагировал рынок, бизнес и пользователи. Как следствие, увеличились инвестиции внутри Европейского региона, что, в свою очередь, вызвало существенный рост ARPU у провайдеров услуг, которые благодаря широкополосному доступу с помощью FTTH смогли практически беспредельно расширить свои сервисные возможности.

Вслед за первооткрывателями больших потенциальных технико-экономических возможностей опто-

волоконного доступа в последние полгода им заинтересовались практически все европейские провайдеры услуг и многие традиционные операторы фиксированной связи.

Дальневосточная стратегия внедрения FTTH

Весь дальневосточный регион и Япония, в частности, завершили дискуссионно-теоретический этап развития технологии FTTH и ввели процесс ее внедрения в спокойное, конструктивное русло. На первый взгляд, японская стратегия освоения FTTH может показаться специфически региональной: долговременное жесткое планирование, промышленный подход, волевой менеджмент и ориентация на особый национальный характер пользователя, который исключительно терпелив и выдержан при работе на компьютере в режиме онлайн. Кроме того, FTTH в Японии сегодня оказалась «в нужное время и в нужном месте», поскольку она обслуживает население, которое с точки зрения обеспеченности средствами ИКТ живет «на широкую ногу» и в подавляющем большинстве располагает многофункциональными инфокоммуникационными устройствами, требующими для работы в сети только широкополосной последней мили.

Дальневосточный регион имеет уже 10 млн подключений FTTH, при этом только в Японии их насчитывается 7,1 млн. Официальная японская статистика утверждает, что национальный пользователь только начал переход с технологии доступа ADSL на технологию FTTH. Сначала предполагалось, что к FTTH подключится незначительное число пользователей, которые отдадут предпочтение разнообразным широкополосным услугам. Однако вскоре выяснилось, что новые абоненты, подключившиеся к инфраструктуре FTTH, по количеству превышают новых абонентов, отдавших предпочтение доступу технологии ADSL. Этот важный показатель был достигнут еще в первом квартале 2005 г., то есть, через 2,5 года после первого запуска услуги доступа технологии FTTH.

Опыт Швеции, Китая и других стран

Как оказалось, технологию FTTH по японской модели осваивают и в Швеции. Шведский опыт также показывает, что доступ FTTH успешно конкурирует с одинаковым по стоимости доступом ADSL и быстро вытесняет эту уже устаревшую технологию.

На март 2007 г. рынок услуг FTTH-доступа в Японии опередил рынок услуг технологии ADSL по количеству подключений и получаемой прибыли. Статистические данные свиде-

тельствуют, что нагрузка абонента на сеть в оба направления в среднем составляла 50 Мбит/с. Таким образом, японский пользователь способен создавать такой же трафик, как и тот, который он получает из сети.

Китай также дал «зеленую улицу» развитию ФТТН в быстро растущих городах. Имеются планы развития этой технологии в Пакистане. Американские традиционные операторы начали инвестировать проекты ФТТН в 2005 г.: только компания Verizon инвестировала в свои сети ФТТН 23 млрд долл. Всего в настоящее время в США – около 1 млн абонентов, подключенных к инфраструктуре ФТТН (из 6 млн домохозяйств, оборудованных такой инфраструктурой). Это в 10 раз больше, чем было зарегистрировано статистикой в 2005 г. В процессе перехода с технологии ADSL «на волокно» традиционные американские операторы испытывают значительное давление со стороны конкурирующих кабельных операторов, которые обеспечивают около 60% всех широкополосных подключений в стране. Дерегулирование местных сетей связи в США внесло большую определенность в возврат вложенных инвестиций и, напротив, понизило масштабы инвестиционной деятельности традиционных операторов в отношении следующего поколения широкополосных услуг.

По официальным данным, «на волокно» в Европейском регионе переведено 3 млн домов при имеющихся 800 тыс. ФТТН-подключений. Формально по этому показателю Европейский регион занимает достаточно высокое третье место в мире. В процентном отношении по количеству подключений к числу домов, охваченных инфраструктурой ФТТН, Европа вообще может претендовать на первое место. Тем не менее развитие ФТТН в Европе имеет фрагментарный, неравномерный характер, с регионами повышенной активности в северной части континента, а также в Италии, Франции и Нидерландах, которые резко контрастируют со слабым уровнем развития оптоволоконного широкополосного доступа в других, даже крупных и экономически развитых европейских странах. Кстати, в эти страны традиционные операторы пока неохотно инвестируют средства для развития оптоволоконной инфраструктуры местных распределительных сетей. Большая часть инноваций в данной сфере происходит в региональных и муниципальных сетях, финансовая поддержка которых осуществляется за счет общественных инвестиций.

И все же сегодня уже наблюдаются явные признаки того, что крупнейшие европейские традиционные операторы серьезно задумались об освоении технологии ФТТН. Компания France Telecom объявила о широком

развертывании сетей ФТТН-доступа. По такому же пути пошла испанская Telefonica, пообещав сделать работы по переводу местных сетей на волоконной стратегией своего бизнеса в будущем. Другие операторы также начинают проявлять интерес к технологии ФТТН. Несомненно, будет интересно выяснить, какие внешние условия и факторы заставили операторов сменить свое отношение к данной важной проблеме. Имеется несколько достойных внимания причин.

Факторы, повлиявшие на выбор технологии ФТТН

Прежде всего, – это растущая конкуренция. Ощутимый конкурентный прессинг исходит от альтернативных операторов региональных и муниципальных сетей. Поскольку их сети становятся более амбициозными, то уровень дискомфорта на рынке услуг, испытываемый традиционными операторами, постоянно растет.

Легальная технико-экономическая модель муниципальной сети может быть разной, однако реально обнаруживаются некие общие архитектурные подходы и решения. Это – открытая, пассивная инфраструктура, которая может быть положена в основу абонентской сети. Часто оптовый оператор, лицензия которого предусматривает поставку клиенту каналов и групповых трактов передачи, ограничивается тем, что задействует резервные оптоволоконные жилы и управляет транспортным уровнем сети. В результате такие сети ниже того уровня, который необходим поставщику услуг, занимающемуся инновационным розничным сервисом. Значительные инвестиции, которые были вложены в муниципальные сети Амстердама, Вены, Парижа и других европейских городов, оказались как нельзя своевременными и наиболее эффективными из всех капиталовложений, которые за последнее время осуществляли региональные и муниципальные органы власти в Европе.

Второй фактор условно можно назвать «между двух огней». Рыночные тенденции показывают, что доходы традиционных операторов и прибыль от обычной телефонии, а в дальнейшем и от широкополосных услуг могут только сокращаться. Экономия же оперативных затрат, получаемая на опорных сетях следующего поколения, только частично компенсирует затраты на модернизацию инфраструктуры.

Пока клиенты проявляли осторожность и не рисковали инвестировать средства в новые технологии, операторы не сидели сложа руки, поскольку ситуация грозила спадом конкуренции в телекоммуникационном бизнесе. Они продолжали

искать способы наращивания ARPU, например, за счет реализации таких многообещающих служб, как triple play, и с помощью надежных и рискованных провайдеров (Free, Fastweb, Sky/Easynet и некоторых других).

Ограничения по полосе частот, присущие технологии ADSL и ощутимые, прежде всего, при передаче видео высокой четкости, заставили операторов вкладывать инвестиции в технологии xDSL и FTTH, а иногда и внедрять обе эти технологии.

Еще одним фактором, который способствовал переходу на ФТТН-доступ, стал высокий уровень корпоративной социальной ответственности, присущий западному бизнесу. Доступ к информации является таким же жизненно важным требованием рыночной экономики и гражданского общества, как и доступ к электроэнергии и воде. Развитая экономика большинства европейских стран стала основным источником и движущей силой региональных и муниципальных инвестиций в широкополосную местную сеть.

На национальном уровне только традиционные операторы обладают необходимыми возможностями, мощностями и ресурсами для эволюционного обновления телекоммуникационной инфраструктуры своей страны в интересах всего общества.

Наконец, последним фактором можно назвать содействие процессу внедрения ФТТН со стороны национальных регуляторных структур. Это один из важнейших драйверов инноваций, который еще занимает значительное место в Европе. В данном случае роль регулятора состояла в сохранении баланса между необходимостью поддержания конкуренции на национальном рынке и необходимостью поддержания инвестиционной привлекательности телекоммуникационной отрасли страны в целом. В настоящее время эффект от режима регулирования может приобретать двойственный характер. Его роль в рассматриваемой проблеме пока оценивается как жизненно необходимая. Чтобы показать, какая ситуация может возникнуть, когда на рынке начинают одновременно действовать конкуренция, коммерческие амбиции участников рынка и национальные интересы, диктуемые регулятором, поучительно рассмотреть опыт развития ФТТН во Франции в 2006 г.

Особенности опыта французских операторов

В декабре 2006 г. France Telecom, первая из крупнейших европейских операторских компаний, объявила о проведении широкомасштабных работ по внедрению технологии ФТТН. Основной французский оператор уже давно работает на рынке широкополосных услуг и, конечно, знаком с про-

блемами, которые возникают при контактах с региональными сетями и коммерческими поставщиками услуг. В конце 2006 г. во Франции было 12 млн абонентов, пользующихся доступом технологии DSL. Из этого числа 4 млн – было подключено к сетям доступа альтернативных коммерческих операторов. Уже на тот момент многие конкуренты France Telecom на рынке услуг широкополосного доступа объявили о создании или даже о внедрении своих собственных сетей ФТТН.

Другая компания – Free еще раньше заявляла о намерении перевести 4 млн домохозяйств во Франции на инфраструктуру ФТТН к 2012 г., что позволит пользоваться услугой симметричного сетевого доступа со скоростью 50 Мбит/с по цене 29,99 евро в месяц.

Еще один оператор – City of Pau, обслуживающий 36 тыс. домов, имеет уже 3 тыс. абонентов, переведенных на технологию ФТТН. К его сети подключился один из крупнейших поставщиков широкополосных услуг во Франции – Neuf Cegetel, который также объявил о собственных планах внедрения ФТТН. Незадолго до своего перехода в собственность компании Free муниципальная сеть Парижа Cite Fibre охватывала своей оптоволоконной инфраструктурой 10 тыс. домов, однако имела лишь 500 абонентов.

Отвечом компании France Telecom своим конкурентам стало создание собственной, амбициозной сети технологии ФТТН. Более крупная по масштабам и более совершенная, чем системы альтернативных операторов, сеть ФТТН компании France Telecom, тем не менее, базировалась на прочных коммерческих принципах.

Специалисты авторитетной консалтинговой и аналитической компании Idate, подготовившие отчет французскому правительству в апреле 2006 г., считают наилучшей организацию нового телекоммуникационного бизнеса именно у France

Telecom, благодаря отлично работающему подразделению маркетинга. Согласно прогнозу Idate, при запланированных на 2011 г. в составе сети ФТТН компании France Telecom 5,3 млн домохозяйств и ожидаемых на этот же срок 1,8 млн подключений, затраты на создание инфраструктуры в расчете на один дом составят 260 евро, а стоимость подключения к сети 1018 евро.

Эти показатели очень близки к тем, которые установили компании Free/Piad для своей крупной городской сети ФТТН, построенной по цене 250 евро за оборудование волокном одного дома, при цене в 1 тыс. евро, взимаемой за подключение. По данным многочисленных прогнозов, широкополосная оптоволоконная инфраструктура доступа во Франции в целом должна к 2015 г. охватить 10,2 млн домохозяйств, что потребует инвестиций в пределах 10,4–11,3 млрд евро. При таком экономическом базисе положительный показатель ЕВИТ можно ожидать уже в 2012 г., а месячный ARPU к этому же сроку составит 50 евро.

Последователи освоения технологии ФТТН-доступа

В какой стране еще окажут воздействие упомянутые выше движущие факторы на смену технологий широкополосного доступа в пользу технологии ФТТН? Если верить всякого рода слухам, циркулирующим в телекоммуникационной среде, то хорошим преемником передовых идей по внедрению ФТТН должна стать Испания, хотя ее подход к проблеме перехода на оптоволоконный доступ будет, вероятно, иметь более эволюционный характер, чем у Франции.

Существует несколько находящихся в стадии разработки проектов муниципальных и окружных сетей ФТТН в Испании. Традиционный испанский оператор Telefonica уже взял на себя обязательство по раз-

вертыванию обширной оптоволоконной инфраструктуры, поддерживающей технологии VDSL и ФТТН.

В лице альтернативного оператора Fast web Италия имеет весьма активное «внедренца» технологии ФТТН, а компания Telecom Italia все чаще и в положительном ключе ведет разговоры о необходимости внедрения ВОЛС в офисы и дома.

В плане освоения технологии ФТТН-доступа весьма многообещающе выглядят Нидерланды, несмотря на то, что в этой стране велико влияние кабельных операторов и операторов муниципальных сетей с технологией ADSL. Компания KPN уже внедряет ФТТН-технологии в сельской местности, причем следует отметить, что первоначальные планы развития технологий класса ФТТХ ею пересматриваются в сторону сокращения сроков.

Скандинавские страны в целом и Дания в частности имеют широкие возможности для внедрения коммерческих и муниципальных пассивных сетей ФТТН, которые уже начали строиться в этих странах. Однако ситуация здесь такова, что необходима не слишком масштабная, но все же ощутимая поддержка со стороны национальных регуляторов.

В заключение можно отметить, что после ряда лет нахождения на второстепенных позициях технология ФТТН-доступа, наконец-то, вышла на первые роли и в Европе. Вслед за модернизацией региональных сетей и не всегда успешных реализаций активных альтернативных операторов, эта технология начала ускоренное развитие по всему миру. Есть явные признаки того, что европейские традиционные операторы уже готовы делать крупные капиталовложения в развитие местных сетей на базе технологии «волокно в дом».

По материалам журнала
Global Telecom Business

СОБЫТИЯ | Новости компаний

Новый широкоформатный монитор LG Flatron FANTASY

В начале сентября компания LG Electronics представила инновационный 20-дюймовый широкоформатный монитор LG Flatron FANTASY L200WJ. Новинка продолжает серию Flatron FANTASY, которая воплощает идею футуристического дизайна мониторов.

К основным особенностям новинки относятся: широкоформатный экран, высокий коэффициент контрастности 3000:1 (технология Digital Fine Contrast обеспечивает яркость и насыщенность цветов, более четкое отображение текста), молниеносное время отклика – 2 мс, ультратонкая толщина экрана (18 мм) и четкое насыщенное изображение



благодаря использованию запатентованной технологии f-Engine.

Наряду с превосходными техническими характеристиками и инновациями, к основным преимуществам монитора относится его яркий и неповторимый облик. LG Flatron FANTASY L200WJ создан для обеспечения ком-

форта и легкости во время ежедневного многочасового пребывания за компьютером. Кроме того, он привнес в работу эстетическое удовольствие.

Уникальный разъем для подключения аналогового и цифрового видеовхода и блока питания экономит пространство на рабочем месте. Настройка параметров изображения производится без утомительной манипуляции кнопками панели управления, а программное обеспечение Forte Manager позволяет регулировать все характеристики монитора с помощью мыши.

Более подробные технические характеристики нового монитора представлены на сайте www.lge.com.



MVNOs во Франции

Виртуальные мобильные операторы (MVNOs) появились во Франции несколько позже, чем в других западноевропейских странах. В настоящее время их роль на французском рынке становится все более значительной. Согласно данным национальной регулирующей организации Ансер, на долю MVNOs приходится около 10,2% новых контрактов с постоплатой и приблизительно 13,6% – с предоплатой (данные на четвертый квартал 2006 г.). К концу прошлого года доля MVNOs на французском рынке мобильной связи составила 2,79%

Специалисты одного из наиболее крупных MVNOs – компании Virgin Mobil отмечают, что при существующем положении на рынке мобильной связи Франции MVNOs никогда не смогут составить полноценную конкуренцию трем крупнейшим французским операторам – Orange, SFR и Bougues Telecom. С наибольшими трудностями сталкиваются MVNOs

при попытках завоевать сектор мобильной связи с постоплатой, поэтому основные свои усилия они вынуждены направлять на сектор пользователей с предоплатой, где ARPU (средний доход от одного пользователя) растет чрезвычайно медленно. В отличие от других западноевропейских стран во Франции этот вид оплаты менее популярен: около 65% мобильных пользо-

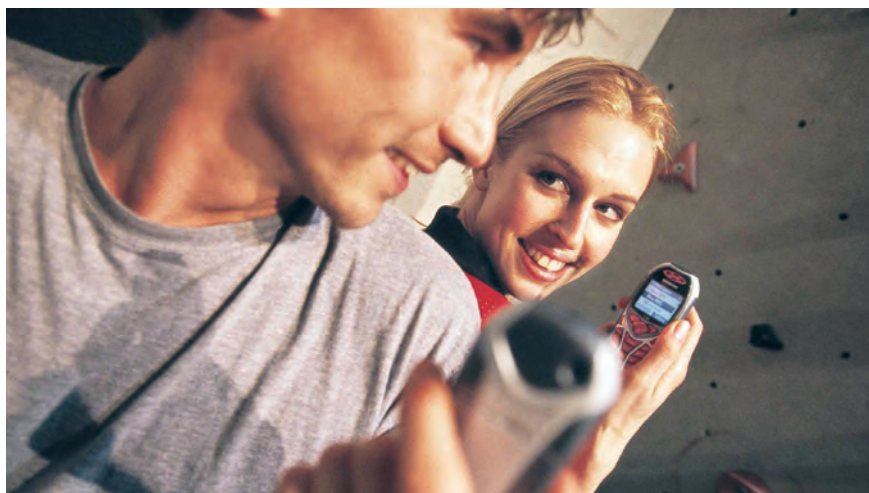
вателей предпочитают заключать контракты ежемесячно. Заключение контрактов с постоплатой у населения Франции более распространено, поскольку при этом предлагается возможность совершения неограниченного количества свободных от оплаты вызовов. В силу своей природы предложение виртуальными мобильными операторами подобных контрактов пользователям исключается, поскольку они должны платить операторам сетей за минуту или за одно сообщение при переносе трафика. Таким образом, невозможность предоставления пользователям нелимитированных предложений естественным образом сдерживает рост MVNOs во Франции.

Вторую трудность для дальнейшего развития MVNOs составляет тенденция к заключению с абонентами более долгосрочных контрактов с постоплатой. Три упомянутых французских оператора активизируют свои попытки в этом направлении вслед за введением MNP (Mobile Number Portability). Несмотря на то что MNP облегчает пользователю подключение к сети поставщика услуг за счет сохранения старого телефонного номера, расширение контрактов с постоплатой «привязывает» его к одной услуге на более длительное время, не давая возможности сравнивать цены и номенклатуру услуг практически в течение двух лет.

Операторы сетей соглашаются с тем, что у них еще немало нерешенных проблем, которые и сдерживали их в последние пять лет от крупных инвестиций в построение инфраструктуры сетей 3G и тем самым замедляли рост числа пользователей на французском рынке мобильной связи. По мнению руководства отделения маркетинга компании SFR, 2007 г. должен стать переломным: в текущем году компания имеет бюджет с нулевым приростом, а после 15 лет роста это весьма важный фактор.

Взгляд специалистов BMI (Business Monitor International) более оптимистичен относительно дальнейшего развития рынка мобильной связи во Франции. Они считают, что рост в последние годы был замедлен частично из-за нежелания операторских компаний продвигать на рынок более дешевые услуги с предоплатой, предпочитая прибыльные ежемесячные контракты. Кроме того, степень проникновения мобильной связи во Франции ниже, чем те же показатели в других западноевропейских странах.

По материалам журнала Western Europe Telecommunications и BMI Research



«МОБИЛЬНАЯ» РЕКЛАМА

По данным, опубликованным компанией Advanced Communications and Media (AC&M), в Восточной Европе и особенно в России в течение последних нескольких лет отмечается весьма существенное увеличение числа пользователей услугами мобильной связи (согласно имеющимся прогнозам, уже в текущем году степень проникновения услуг приблизится к 90%). Этому в значительной степени способствовала возможность загрузки различного рода контента, включая изображение, тоновые сигналы и музыку. В течение последних двух лет данный сектор пользователей увеличился на 58%, что повысило доходы операторских компаний на 14%. Специалисты аналитической компании ComNews Research считают, что при таком развитии событий рынок мобильного контента может достигнуть миллиардной отметки к 2010 г., и в дальнейшем он станет одним из наиболее прибыльных секторов телекоммуникационного бизнеса

Сегодня есть все основания полагать, что рекламные компании будут изыскивать возможности использовать в своих целях популярность мобильной связи. В результате мы сможем наблюдать рождение нового направления в маркетинге различного рода услуг массовому потребителю, а именно, мобильной рекламы.

Российские абоненты уже готовы к этому новому средству рекламы и доказали свой интерес в использовании радиотелефонов в качестве устройств, которые предоставляют большие возможности, чем просто

получение и совершение речевых вызовов. К примеру, в отличие от Восточной Европы, около 80% российских мобильных пользователей имеют доступ в Интернет через WAP, а не через PC. Эти же 80% являются наиболее крупными потребителями загружаемого контента – музыки, видео, развлекательных игр для молодежи. Такой интерес, видимо, объясняется тем, что из-за жесткого регулирования в сфере телекоммуникаций в социалистический период жизни российского общества возможность получения подобного рода информации практически

отсутствовала. В настоящее время Россия готова к внедрению технологичного мобильного контента со всеми ее преимуществами, в частности, с возможностью проведения рекламных кампаний, информирующих население о самых последних видах продукции и услуг.

Развивающийся рынок мобильной рекламы

Мобильная реклама распространена и на рынках других стран мира. Например, она весьма развита в Японии, однако и Китай начал активно позиционировать себя как государство, имеющее быстро и успешно развивающийся рынок мобильной рекламы. Особенно успешно рекламные кампании прошли во время турне испанской футбольной команды Real Madrid по стране (2005 г.). Благодаря туру компания Adidas планировала поднять уровень своего спонсорства в Real Madrid, и с этой целью использовала брендовый канал Adidas 3G и WAP-канал. Содержание каналов включало в себя эксклюзивные видеосюжеты по мобильным устройствам с легендами футбола, а также информацию о совершающихся во время турне событиях и ТВ-шоу. Все это могло быть доступно пользователям по их мобильным устройствам. Канал Adidas Real Madrid 3G, который генерировал около 10 тыс. загрузок в течение девяти дней, предоставлял по мобильной сети программы, пользующиеся наибольшей популярностью. Каждый пользователь тратил в среднем семь минут на интерактивную связь с брендовым каналом.

Естественно, такого уровня популярности можно достичь лишь при очень хорошем знании интересов аудитории. Если в каком-либо регионе предполагается использовать мобильную рекламу (особенно это касается изменяющихся российских рынков), то сеть, поддерживающая новый поток делового контента, должна быть достаточно гибкой, чтобы соответствовать правилам успешного проведения рекламной кампании.

Мобильная реклама базируется, прежде всего, на понимании того, что именно пользователь мобильной связи хотел бы получить от своего мобильного устройства (с этой целью должен быть проведен предварительный анализ требований пользователей). В настоящее время мобильный телефон уже не относится к устройству, предназначенному только для передачи речи. Он представляет собой нечто похожее на мобильный журнал, который содержит различные типы интерактивных объявлений, способных удовлетворить специфические запросы мобильного пользователя.

Устройство Charge it

Знание профиля пользователя, несомненно, является наиболее важным аспектом маркетинга и одним из ключевых моментов успеха компании, предлагающей свои услуги. Для любого оператора важно создать платформу, которая способна не только идентифицировать и направлять нужному пользователю необходимый трафик, но и совмещать этот управляющий слой сети с данными о профиле пользователя. Такая платформа должна обладать способностью оценивать информацию о пользователях и рекламных компаниях, а также управлять ею в реальном масштабе времени. Например, решение, предлагаемое компанией VoluBill и получившее название Charge it, может быть установлено в сети передачи данных для определения пользователей и последующего переключения их на те рекламы, которые соответствуют их пользовательскому профилю. Устройство Charge it разработано с целью предоставления пользователям дифференцированной оплаты за пользование ими информацией, а также для предоставления отчетов и произведения расчетов с рекламными компаниями. Оплата может базироваться не только на количестве использованных страниц, но и на том, сколько «кликов» сделал пользователь в процессе выбора им необходимой рекламы.

Информация о выборе какого-либо бренда и других предпочтениях пользователя создается и хранится в приложении или в существующей базе данных пользователей, с которой интегрируется устройство Charge it. Подобная информация впоследствии может храниться и использоваться для подтверждения, что реклама была направлена в правильную аудиторию пользователей. Например, если один из мобильных пользователей идентифицируется как консервативный любитель автомобилей, желающий прочитывать ежемесячно журналы по автомобильному спорту, устройство Charge it обеспечивает ему доступ к профильной информации в масштабе реального времени, автоматически направляя этого пользователя к рекламе или объявлению о предстоящем автомобильном шоу или же обеспечивая просмотр происходящего автомобильного шоу. Если пользователь ранее уже получил объявление и ответил на него, приложение идентифицирует данный момент и производит соответствующую блокировку, чтобы не было повторов. Этот метод мониторинга может быть также использован для отслеживания успеха проведения той или иной рекламной кампании и оп-

ределения доли доходов, которая может быть от нее получена.

Если какой-либо любитель автомобильного спорта, подписавшийся на автомобильную рекламу, «кликнул» на просмотр эпизода и согласился прочитать книгу, которая также рекламировалась в данной ссылке, устройство Charge it может обеспечить оператора сведениями о том, какое количество автолюбителей просмотрело ссылку и сколько пользователей намеревается купить вышеуказанную книгу. И что наиболее важно, устройство способно произвести расчет средств, генерируемых данной рекламой и полученных от продажи книги, которые впоследствии могут быть распределены между многочисленными компаниями, принимавшими участие в мероприятиях, включая операторскую компанию, рекламное агентство, книжное издательство, а также самого писателя.

Как уже упоминалось ранее, все устройства, подобные Charge it, ориентированы на управление рекламной средой и получение подтверждения в успехе проведения той или иной акции. Кроме доступа к профильной информации устройства могут быть реконфигурированы для обеспечения операторским компаниям возможности перенаправления мобильного Интернет-сеанса на специальную рекламную страницу (один из пу-

тей – через идентификацию местоположения). Если пользователь находится в режиме онлайн-доступа к определенному Web-сайту, который ранее не соответствовал его профилю, устройство Charge it может отследить этот момент, записать и использовать его для дальнейшего маркетинга. Таким образом, когда в следующий раз будет проходить заинтересовавшее его спортивное событие, вышеупомянутый пользователь может получить доступ к информации о ней в ходе следующей Интернет-сессии.

Операторские компании практически всех стран мира занимаются разработкой концессии мобильной рекламы и оценкой потенциальных финансовых выгод от ее использования. Согласно недавнему отчету, опубликованному компанией Infoma, рынок мобильной рекламы уже в этом году может достичь 655 млн евро и вырастет до 8,5 млрд к 2011 г. Однако это станет возможным лишь после соответствующих инвестиций в создание инфраструктуры биллинга и мониторинга, а также от уровня и форм сотрудничества с высококвалифицированными рекламными компаниями. При разработке правильных коммерческих моделей мобильная реклама будет активно внедряться, особенно на таких быстроразвивающихся рынках, как рынок России.

По материалам журнала Eastern European Wireless Communications



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

Российский разработчик и производитель современного (PDH, xDSL, SDH-NGN, IP, CWDM) программно-управляемого сетевого оборудования для мультисервисных транспортных сетей и сетей доступа.

МУЛЬТИПЛЕКСОР КОМБИНИРОВАННЫЙ ДЛЯ СИСТЕМ СВЯЗИ МКСС/CWDM

МКСС/CWDM является интегрированной платформой сетевого доступа, сочетающей функции:

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



Сертификат № ОС/1-СП-1001

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;
- кросс-коммутацию 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/демультиплексоров (БМД), предназначенных для формирования передаваемого линейного CWDM-сигнала и разделения принимаемого CWDM-сигнала на составляющие информационные оптические каналы;
 - оптической коммутации каналов (БОК), осуществляющие полнодоступную кросс-коммутацию оптического канала на четыре направления передачи.
- Управление и контроль состояния МКСС/CWDM осуществляется с помощью программного обеспечения «СуперТел-ТМ» и «СуперТел-NMS».



Японский путь к NGN

В течение последнего года наш журнал регулярно освещал ситуацию, связанную с внедрением сетей следующего поколения в европейских странах, в частности, в Великобритании. Компания BT – один из мировых лидеров в области внедрения NGN, которая успешно, но не без определенных трудностей, реализует свой проект 21CN.

Данная публикация знакомит читателей с общей стратегией и практическими разработками, которые ведет в области NGN Япония

В связи с широким проникновением информационных технологий во все сферы жизни современного общества возникает необходимость коренного обновления инфраструктуры существующих сетей связи. Потребность в этом испытывают практически все страны мира. Сети передачи информации уже ближайшего будущего должны удовлетворять таким требованиям, как высокая пропускная способность, помехозащищенность, отказоустойчивость и живучесть. В то же время будущая сеть должна иметь высокий показатель «эффективность/стоимость», а также обеспечивать простоту доступа в сеть и ее использования. В так называемой вездесущей сетевой среде (то есть в повсеместно доступной), которая в результате должна быть реализована, услуги связи и системы их обеспечивающие будут намного более разнообраз-

ными и высококачественными. В настоящее время все клиенты, пользующиеся телекоммуникационной инфраструктурой, вдруг обнаружили, что находятся на рубеже смены технологий, когда они должны найти способ согласования взаимопротиворечивых требований к сетям, возникающих по мере расширения разнообразных услуг и систем связи.

Принципиально новая сетевая инфраструктура

NGN является международной научно-исследовательской разработкой концепции, предусматривающей реконструкцию существующих сетей (как фиксированной, так и мобильной связи) с использованием IP-технологии, на которой базируется современная сеть Интернет.

Таким образом, на основе современных технологий телекоммуника-

ционный бизнес с помощью финансовых кругов создает принципиально новую сетевую инфраструктуру, ориентированную на новую сервисную эру. Проведенные международными организациями и ведущими компаниями сложные НИОКР позволили разработать стандарт NGN Release 3 и последующие стандарты, которые стали крупнейшим инновационным достижением в области сетевых технологий. На рис. 1 показаны основные этапы модернизации существующей сети и создания Сети нового поколения (NWGN).

Национальный НИИ информационных и телекоммуникационных технологий Японии (NICT) проводил НИОКР по широкому кругу проблем, связанных с NGN и охватывающих все технологические направления от базовых до прикладных. Для повсеместного распространения NGN на территории Японии NICT организовал «Форум содействия внедрению IP-сетей следующего поколения», в задачу которого входила координация деятельности и объединение усилий операторов, поставщиков оборудования, провайдеров услуг и других участников процесса внедрения NGN из частного сектора. Одновременно с этим NICT выполнил большой объем НИОКР в области базовых технологий для NGN Release 3 и последующих стандартов. Среди таких технологий можно отметить «оптический узел передачи и коммутации», в котором использованы технологии оптической обработки и универсального доступа. Последняя обеспечивает ту или иную услугу доступа в сеть в зависимости от требований конечного пользователя, конкретных условий, а также характера информационных продуктов, циркулирующих по сети и межсетевым трактам между проводными и беспроводными сетями.

Некоторые долговременные планы научно-исследовательской деятельности в области сетей следующего поколения будут претворяться на международном уровне. В частности, Национальным научным фондом Северной Америки в сотрудничестве с «7-й Европейской программой НИОКР» создаются взаимосвязанные региональные модели сетей NWGN. Для Японии очень важно содействовать проведению таких НИОКР в области новых сетевых архитектур, которые будут выполняться не только NICT, но и университетами страны, а также японскими телекоммуникационными компаниями.

Роль компании NTT

Наиболее весомый вклад в разработку NGN-технологий сделала ком-

Рис. 1 Основные вехи развития сетей связи в интерпретации NICT



пания NTT. Ее работа над стандартами NGN осуществлялась в рамках программы МСЭ-Т по международному сотрудничеству в области стандартизации перспективных технологий. Этой деятельности МСЭ придает большое значение, поскольку единые принципы построения сетей, архитектуры и базовые технологии существенно ускоряют создание глобальных сетей NGN. Еще в 2004 г. компания NTT объявила, что стала первым в мире оператором связи, построившим сеть NGN путем развертывания IP-сетей на волоконно-оптической инфраструктуре. В последние годы спрос на широкополосные услуги связи резко возрос, что является следствием повсеместного распространения на «последней миле» технологии FTTH (волокно в дом). К этому же времени весь мировой телекоммуникационный бизнес пришел к выводу, что замена существующих телефонных сетей на сети NGN – важная задача ближайшего будущего.

Компания NTT приняла решение построить такую сеть NGN, которая будет выполнять как функции существующих фиксированных сетей (но с более высоким качеством услуг, надежностью и стабильностью физических параметров), так и функции базовой IP-сети с присущей ей гибкостью для организации разнообразных услуг и высокими показателями «эффективность/стоимость». Данное решение компании NTT полностью согласуется с японскими национальными программами «Электронная Япония» (e-Japan Strategy) и «Пакетная Япония» (u-Japan Policy Package). При реализации своего проекта компания NTT в

первую очередь стремилась воплотить в жизнь наиболее важные функции сети NGN. При этом она исходила из представлений, что важнейшей особенностью NGN является не только широкополосный доступ, определяемый использованием в качестве среды передачи оптических кабелей, но и высокое качество услуг связи, высокая надежность, открытость архитектуры и возможность полного взаимного сопряжения с другими сетями.

В отношении качества услуг связи NTT предполагает сделать доступными пользователям несколько классов или уровней качества связи по IP-сетям посредством организации контроля качества на всем протяжении тракта связи. Поэтому доступные услуги должны развиваться начиная с высококачественного досту-

па в Интернет и заканчивая широким перечнем разнообразных услуг с различными уровнями качества связи на одной и той же сети. Данный перечень должен включать, в частности, IP-телефонию, интерактивное видео, передачу данных и даже службы вещания высококачественного видео. Для обеспечения высокой надежности сети компания NTT использует только наиболее надежные сетевые решения и самые передовые технологии передачи и обработки трафика. К таким решениям, к примеру, относятся избыточность узлов, оборудования и других сетевых элементов, а также засекречивание особо важных соединений с помощью технологий закрытия информации, доступных для сетей и устройств операторского класса.

Для открытых архитектур, использующих защиту информации, и для межсетевых соединений NTT будет использовать интерфейсы, соответствующие уже действующим национальным и международным стандартам. Компания должна также разработать открытые спецификации, позволяющие ее клиентам – предприятиям и организациям сферы ИКТ – свободно пользоваться сетью NGN для обеспечения широкого перечня прикладных услуг и подключения к сети так называемых функциональных платформ. Важным требованием является также сохранение качества услуг связи при межсетевых соединениях с другими провайдерами услуг, базирующихся на IP-протоколе.

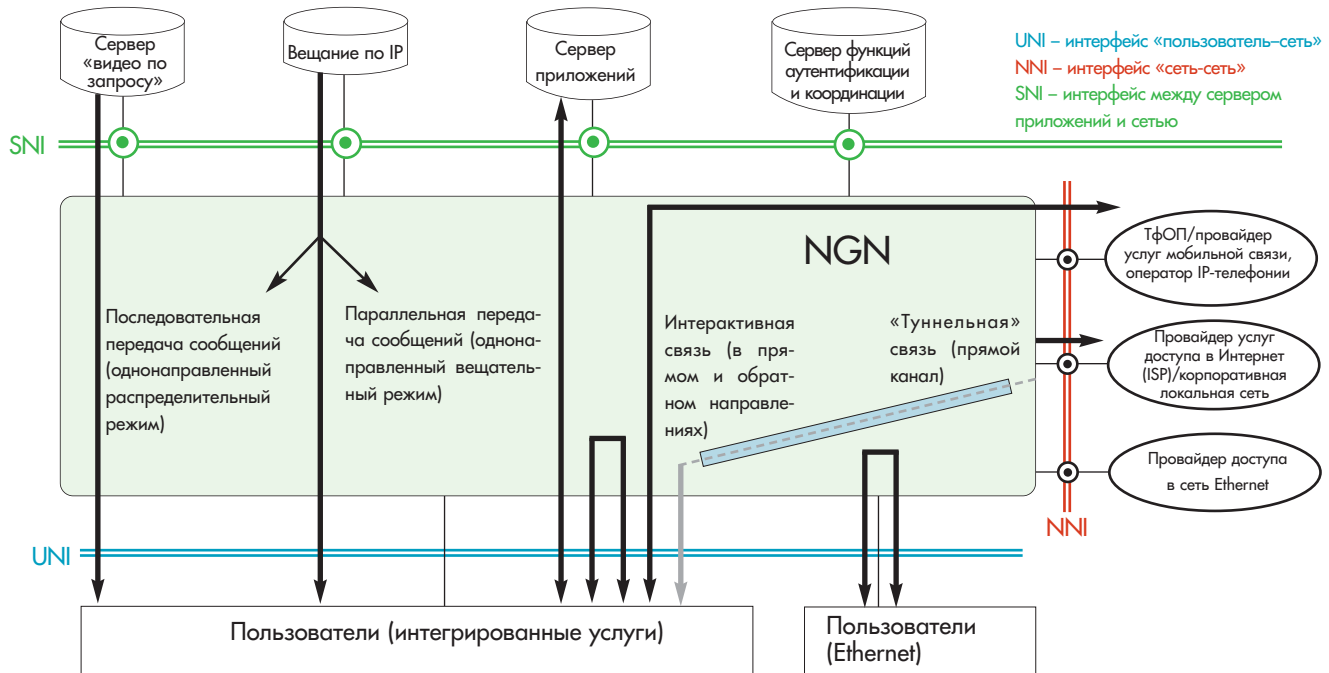
Этапы внедрения

Внедрение сети NGN компанией NTT осуществляется в три этапа. На первом NTT начинает строительство систем передачи и проводит полевые испытания, подтверждающие основные технические принципы,

Рис. 2 План-график построения сетей NGN в Японии



Рис. 3 Схема интерфейсов, используемых на полевых испытаниях.



заложенные в NGN. Этот период начался в декабре 2006 г. На втором этапе (2-я половина 2007 г.) планировалось пустить в эксплуатацию по инфраструктуре NGN наиболее востребованные службы связи. Наконец, на третьем NTT намеревается организовать «бесшовные» соединения между NGN и другими сетями – как стационарной, так и мобильной связи, включая сети 3G. В целом за период полевых испытаний компания NTT планировала подтвердить технические и оперативные принципы, заложенные в полнофункциональную сеть NGN, с помощью систем и оборудования ведущих производителей, а также приглашенных к участию в испытаниях провайдеров услуг, других операторов и даже потребителей. Предполагается, что на проходящих в процессе испытаний открытых дискуссиях будут уточнены потребности как в самой NGN, так и в различных приложениях на ее базе.

Еще до начала полевых испытаний в июле 2006 г. компания NTT открыто опубликовала характеристики и условия пользования интерфейсами и разослала соответствующие рабочие материалы приглашенным на испытания поставщикам оборудования, провайдерам услуг и операторам. На этих пробах NTT обеспечивала любой тип соединения: интерактивный, однопользовательский, многопользовательский, как по кабельным, так и по беспроводным каналам в полном соответствии с возможностями инфраструктуры NGN, задействованной в испытаниях. Для подключения к сети сторонних участников испытаний

компания NTT предложила три интерфейсные точки – UNI, NNI и SNI (см. рис. 2) в качестве точек сопряжения между NGN и другими системами и сетями. Необходимо отметить, что SNI – это новый сетевой интерфейс, предложенный NTT для обеспечения согласования с сетью NGN различных функциональных платформ и приложений. Предполагается, что он ляжет в основу будущего аналогичного стандарта МСЭ.

Все в том же декабре 2006 г. в Токио и Осаке NTT открыла демонстрационные залы, специально организованные для ознакомления специалистов и потенциальных клиентов с целями и задачами полевых испытаний NGN. Демонстрационные стенды с экспериментальным и серийным сетевым оборудованием ориентированы на подключение к сети NGN полнофункциональных коммерческих служб. Предполагается, что основные потребители инфраструктуры сети, используя эти стенды, смогут провести эксперименты и приобрести опыт организации услуг и работы с терминальным оборудованием. Кроме того, компания NTT предполагала, что работа приглашенных потенциальных потребителей на демонстрационных стендах позволит уточнить их требования к сети, а также получить ценные замечания и предложения, весьма важные для доработки сети. Демонстрационное оборудование стендов позволяло отображать действие всех базовых технологий сети NGN, ключевые функции сети и алгоритмы установления соединения при всех типах сетевого доступа.

Речь идет не только об обыкновенном доступе в Интернет, но и о высокоскоростной IP-телефонии, видеоконференц-связи и даже ТВ-вещании высокой четкости. Этот перечень может быть расширен за счет более специфических услуг, таких как: контроль безопасности домостроений, дистанционные медицинские консультации, охрана объектов, телеобучение и др.

Реально участие в полевых испытаниях сторонних специалистов, заказчиков и будущих клиентов началось в апреле 2007 г. В общей сложности за время полевых испытаний в городских и пригородных зонах Токио и Осаки к ним будет привлечено до 700 специалистов и наблюдателей.

Таким образом, NTT первой в Японии поставила себе цель предложить национальному рынку новые виды услуг связи, которые станут возможными благодаря масштабным работам компании по поэтапному внедрению сетей NGN. Эта цель достигается в тесном сотрудничестве с международными организациями, другими компаниями и потенциальными пользователями. Значение работ NTT в области создания сети NGN и практического освоения ее богатых функциональных возможностей, несомненно, выходит за рамки национальных интересов страны восходящего солнца. Японский путь к NGN в той или иной степени может быть использован и другими странами, где реализуются планы коренной модернизации телекоммуникационной инфраструктуры.

По материалам журнала New Breeze



ИТАЛЬЯНСКИЙ РЫНОК МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ ПРОДОЛЖАЕТ РАСТИ

Итальянский рынок мобильной связи снова превосходит все возможные прогнозы относительно темпов своего развития.

Несмотря на тот факт, что уже в 2003 г. степень проникновения услуг мобильной связи в Италии достигла 100%, не отмечается стагнации рынка, и операторы из квартала в квартал сообщают о продолжающемся росте числа пользователей

Согласно последним статистическим данным, в конце 2006 г. общая пользовательская база компаний TIM, Vodafone, Wind и 3Italia (в сферу ее деятельности входит лишь предоставление услуг 3G) составила 74,8 млн человек. По сути, каждый квартал число пользователей увеличивалось приблизительно на 2 млн. По прогнозам специалистов журнала BMI (Business Mobile International), количество пользователей должно быть менее 73,3 млн человек.

В результате в конце 2006 г. степень проникновения услуг мобильной связи в Италии составила 130%.

По мнению специалистов BMI, такое увеличение пользовательской базы объясняется ростом числа абонентов с предоплатой, используя

щих не одну SIM-карту, которые позволяют им получать преимущества от многочисленных предложений. Степень использования услуг с предоплатой в Италии, по сравнению с другими европейскими странами, существенно выше.

У компании Vodafone, занимающей на рынке мобильной связи Италии второе место по числу пользователей (см. таблицу), в конце 2006 г. абоненты с предоплатой составляли 92% от общего их числа. Тем не менее следует отметить, что итальянские операторские компании немало преуспели и в переводе пользователей на услуги с постоплатой, а также на использование мультимедийных услуг и услуг по передаче данных. Эти услуги стали настолько популярны, что Италия в настоящее время владеет самым крупным в Европе рынком услуг 3G. В конце года компания TIM сообщила, что число пользователей вышеперечисленными услугами составило 4,2 млн человек (у компании Vodafone число аналогичных абонентов в тот же период – 3,4 млн). Если добавить к этому числу пользователей услугами компаний 3Italia и Wind, то в сумме получится 16,1 млн человек (21,5% от общего количества мобильных пользователей).

Несмотря на то что компания Wind не блещет своими успехами в области услуг 3G, в последних ее отчетах содержатся данные о повышении доходов (в конце 2006 г.) на 4,6%, то есть до 5,05 млрд евро, EBITDA повысилась на 13% – до 1,66 млрд долл. Компании удалось также аннулировать общие потери 2005 г. и достичь общей прибыли в 23 млн евро. Это произошло в результате увеличения мобильной пользовательской базы до 14,7 млн человек. Кроме того, компания Wind расширяет деятельность своего отделения стационарной связи. Количество стационарных абонентов, использующих услуги местных линий связи, в течение 2006 г. достигло 1 млн человек, а число пользователей широкополосными услугами – 763 тыс.

По материалам журнала Western Europe Telecommunications и BMI Research

Таблица Количество итальянских пользователей услугами мобильной связи в конце 2006 г. (по компаниям)

Компания	Количество пользователей, млн	Доля рынка, %
TIM	32,4	43,3
Vodafone	20,129	26,9
Wind	14,7	19,7
3Italia	7,56	10,1
Общее количество	74,789	100



МАЛАЙЗИЯ СТРЕМИТСЯ В ЛИДЕРЫ

В рейтинговой таблице (Business Environment Ranking), составленной по последним статистическим данным журнала «Business Monitor International» (BMI), лидирующую позицию в области развития телекоммуникаций по-прежнему занимает Япония. При существующем положении в данной области, а именно при развитом и практически близком к насыщению рынке, дальнейший его рост, по мнению специалистов вышеуказанного журнала, может происходить исключительно за счет развития услуг NGN – сетей следующего поколения.

В течение последнего квартала в Азиатско-Тихоокеанском регионе отмечается перераспределение стран по уровню развития телекоммуникаций. Наибольшие положительные изменения произошли в Малайзии, которой удалось отодвинуть на пятое и шестое место такие страны, как Южная Корея и Сингапур

Малайзия в настоящее время занимает в таблице Business Environment Ranking четвертое место, а ее основные показатели развития близки аналогичным показателям Тайваня. Завершают таблицу Вьетнам и Таиланд, занимая 13 место по таким характерис-

тикам, как насыщенность рынка, потенциал роста, конкурентная среда, лицензирование, регулирование и т.д. Следует отметить, что Вьетнаму удалось занять свое место в таблице благодаря быстрому развитию мобильной связи, обусловленному пользовательским спросом и сла-

бым развитием стационарной связи в стране. Что касается Пакистана, Индонезии и Китая, то у них сохранились прежние позиции. При составлении таблицы специалисты BMI кроме вышеприведенных показателей учитывали также факторы политического и экономического роста стран.

В конце 2006 г. в Азиатско-Тихоокеанском регионе насчитывалось 950 млн пользователей услугами мобильной связи, а ежегодное увеличение абонентской базы составляло 24% (в период между 2002 и 2006 гг.). В результате степень проникновения услуг мобильной связи достигла 31%. Четвертое место в таблице Малайзии удалось не сразу – в течение длительного времени разрыв между странами с сильно развитыми рынками мобильной связи и отстающими по этому показателю государствами стабильно сокращался. Малазийский рынок можно уже считать развитым в связи с тем, что рост абонентской базы мобильной связи замедляется за счет высокой степени его насыщения. Правительство страны пытается повысить темпы развития мобильного рынка путем проведения дальнейшей его либерализации и выдачи WiMAX-лицензий менее крупным операторам. Четыре лицензии были выданы следующим компаниям: Bizsurf (на 50% она является собственностью YTL-E-Solution), GreenPacket, объединенной с MIB Communications, а также Redfone International и Asiaspace Dotcom. В этом отношении Малайзия опередила Тайвань, где только собираются выдать шесть WiMAX-лицензий, хотя, по мнению специалистов BMI, услуги WiMAX не смогут сыграть существенную роль в общем развитии телекоммуникаций в регионе, по крайней мере, в течение 2007 г. Речь идет как о странах с развитыми, так и с развивающимися рынками мобильной связи.

В качестве иллюстрации возрастающей роли новых рынков Азиатско-Тихоокеанского региона в табл. 1 приведены данные об относительном количестве пользователей десяти крупнейших мобильных операторов региона (данные за 2006 г.) Из нее следует, что наибольший вклад внесли пять индийских компаний, которым в 2006 г. удалось войти в десятку сильнейших. Число пользователей услугами сетей индийских компаний (Bharti, Reliance, BSNL, Hutch и Pakistan Mobile) достигло 131,37 млн. Тем не менее лидирующее положение по количеству пользователей по-прежнему принадлежит компаниям China Mobile (300 млн), за ней следует China Unicom, а индонезийская компания Telkomsel занимает четвертое место (количество абонентов – 35,6 млн).

Таблица 1 Десять крупнейших мобильных операторов Азиатско-Тихоокеанского региона (по количеству пользователей)

Страна	Фирма	Количество пользователей, %
Китай	China Mobile	44
Китай	China Unicom	21
Япония	NTT DoCoMo	8
Индия	Bharti	5
Индонезия	Telkomsel	5
Япония	KDDI	4
Индия	Reliance Telecom	4
Индия	BSNL	3
Индия	Hutch	3
Пакистан	Pakistan Mobile	3

Неудивительно, что Индия и Китай здесь лидируют, поскольку это касается не только размеров пользовательских баз, но и того, что им удалось набрать максимальное количество очков (около 10) в последней таблице ранжирования (табл. 2). В течение последнего квартала было также отмечено, что компании обладали не только высоким потенциалом на собственных рынках, но дела-

ли попытки преуспеть и на международных рынках. Три индийских оператора (Reliance, Bharti, MTNL) решили принять участие в тендере на третью мобильную лицензию в Саудовской Аравии, а China Mobile выкупила у Millicom International 88,9% капитала пакистанской компании Paktel за 284 млн долл. США. Данные факты свидетельствуют не только об успехах на

местных рынках, но и о возможности составлять конкуренцию на зарубежных рынках, предоставляя услуги по более низким ценам. Успехи китайских операторов на мировом рынке вполне согласуется с тем фактом, что компании Huawei Technologies и ZTE уже вполне преуспевают на мировом рынке, как производители телекоммуникационного оборудования.

Вместе с тем нельзя не отметить разочарования аналитиков ВМІ в связи с временным отказом Китая провести аукцион на 3G-лицензии, который должен был состояться в самом начале 2007 г. (в таблице этот факт отражен – вместо 60 баллов Китай в результате получил 33,5). Правительство страны продолжает откладывать аукцион на 3G-лицензии, однако это не удерживает компанию China Mobile от заключения ряда контрактов стоимостью порядка 3,5 млрд долл. на развертывание сети технологии TD-SCDMA, надеясь выиграть лицензию. Наличие рынка услуг третьего поколения играет чрезвычайно важную роль для развития телекоммуникационной отрасли во всем мире, и Азиатско-Тихоокеанский регион в данном

Таблица 2 Десять крупнейших мобильных операторов Азиатско-Тихоокеанского региона (по количеству пользователей)

Страна	Экономические долгосрочные риски	Политические долгосрочные риски	Насыщенность рынка	Потенциал росту	Конкурентная обстановка	Лицензирование/регулирование	Общее количество баллов	Региональный ранг страны
Япония	7	9	8	5	9	9	47	1
Австралия	8	8,5	10	4	8	7	45,5	2
Тайвань	7	7	9	4	8	9	44	3
Малайзия	8	6	7	6	7	9	43	4
Южная Корея	8	6	9	4	8	7	42	5
Сингапур	8	7	9	3	6	8	41	6
Гонконг	6	5,5	9	2	9	8	39,5	7
Индия	6,5	7	1	10	6	8	38,5	8
Пакистан	6	4,5	2	7	7	8	34,5	9
Индонезия	6	5	2	8	7	6	34	10
Китай	7,5	5	3	10	4	4	33,5	11
Филиппины	6	5	3	6	7	6	33	12
Таиланд	7	6	4	6	5	4	32	13
Вьетнам	6	5	3	7	5	6	32	13

Примечание.

Данные экономического IT-риска (долгосрочного риска) базируются на рейтинге, проведенном ВМІ по вышеперечисленным странам; данные по политическому IT-риску основаны на рейтинге, проведенном ВМІ по вышеуказанным странам; данные по насыщенности рынка базируются на существующих степенях проникновения телекоммуникационных услуг в вышеперечисленных странах; в основе показателей по потенциальному росту телекоммуникационных рынков – прогнозы ВМІ на 2007–2011 гг.; данные о конкурентной обстановке базируются на оценке уровня конкуренции на рынках каждой из вышеперечисленных стран; данные по лицензированию/регулированию базируются на оценке уровня развития регулирования и на уровне вмешательства регулирующих организаций (министерств и независимых организаций) в развитие телекоммуникационной отрасли; общее количество баллов, полученных страной, складывается из данных шести показателей; данные о региональных рангах характеризуют наиболее привлекательные телекоммуникационные сектора в Азиатско-Тихоокеанском регионе (наивысшее количество баллов – наибольшая привлекательность).

случае не исключение. В качестве примера обратимся к японскому рынку мобильной связи. Несмотря на то что рынок Страны восходящего солнца, несомненно, относится к высокоразвитым, в течение 2006 г. его рост происходил преимущественно за счет предоставления пользовательских услуг сетей третьего поколения. Это позволило увеличить пользовательскую базу (для 3G) на 48%, в результате чего сегодня она составляет 64% от общего числа мобильных абонентов в Японии и значительную часть от общего числа пользователей региона в целом. Если попытаться сделать прогноз на

оставшуюся часть 2007 г., то можно предположить, что на большинстве рынков будет отмечаться увеличение числа пользователей услугами 3G, поскольку во многих странах, включенные в таблицу ранжирования, уже существуют хорошо развитые рынки услуг сетей второго поколения, а наличие большого числа операторских компаний способствует развитию конкурентной среды. Индонезия также является одним из наиболее ярких примеров стран, где вполне реально успешное развитие сетей 3G. В начале 2007 г. появился шестой индонезийский оператор – Hutchison Charoen Pokphand

Telecom (отделение компании Hutchison Telecom), который, как полагают, внесет большой вклад в развитие рынка услуг 3G в Индонезии.

В заключение анализа развития мобильной связи в странах Азиатско-Тихоокеанского региона необходимо отметить, что специалисты ВМІ продолжают надеяться на скорейшую выдачу 3G-лицензий в Китае, особенно в связи с тем, что они будут востребованы в период проведения очередных Олимпийских игр в Пекине (2008 г.).

По материалам журнала Asia Pacific Telecommunications и BMI Research

ХРОНИКА | Новости компаний

Форумы специалистов в Северной столице

16–17 октября в Санкт-Петербурге состоится семинар-совещание «Вопросы государственного регулирования отношений, связанных с созданием, эксплуатацией сетей связи, оказанием услуг связи для целей кабельного и эфирного вещания»

Организатор мероприятия – Санкт-Петербургский Государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича совместно с ЗАО «Экспо-Телеком».

Семинар-совещание проводится в соответствии со «Сводным перечнем международных и всероссийских мероприятий в области инфокоммуникаций, проводимых в 2007 г. Мининформсвязи России, Россвязьнадзором, Россвязью и Росинформтехнологиями».

Планируется обсуждение следующих вопросов:

- ✓ взаимоотношения участников телекоммуникационного рынка в процессе создания и эксплуатации сетей электросвязи;
- ✓ оказание услуг кабельного и эфирного вещания;
- ✓ опыт применения новых правил оказания услуг связи для целей телерадиовещания;
- ✓ роль телекоммуникационных организаций в подготовке и проведении предвыборных кампаний.

В семинаре-совещании примут участие представители операторов связи и контент-провайдеров, системных интеграторов и поставщиков оборудования, телерадиокомпаний и других электронных СМИ, а так же специалисты, компетентные в вопросах надзора и регулирования.

18–19 октября в Санкт-Петербурге планируется проведение конференции «Актуальные вопросы внедрения технических средств для проведения оперативно-розыскных мероприятий в сетях электросвязи России» (СОПМ-2007).

Конференцию проводит Санкт-Петербургский Государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича при поддержке Центра по научно-техническому сопровождению внедрения СОПМ на сетях электросвязи России (ФГУП ЦНИИС). Организационную поддержку также оказывает ЗАО «Экспо-Телеком».

Конференция посвящена одному из наиболее сложных и ответственных вопросов при оказании услуг операторами электросвязи – обеспечению проведения оперативно-розыскных мероприятий (СОПМ).

На форуме специалистов планируется проанализировать нормативно-правовую документацию, подготовленную и принятую в последнее время, обсудить вопросы, связанные с вводом в эксплуатацию технических средств в сетях электросвязи РФ, а также вопросы взаимодействия операторов связи с уполномоченными государственными органами, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность.

В мероприятии примут участие представители Администрации связи, телекоммуникационных компаний, научных и проектных институтов, правоохранительных органов, российских и зарубежных производителей оборудования и технологий.

www.expo-telecom.ru

Обновление АВТОСПУТНИК для навигационных устройств

Компания «Навигационные Системы» сообщила о выходе обновления программы АВТОСПУТНИК для навигационных устройств GlobalSat GV-370, Hyundai Navigation HDGPS-4300, Mystery MDD-7565NV и MTDD-9270NV, Pocket Navigator PN-P550, а также комплектов с Glofish X500/X500+ и Glofish M700. Обновление программы АВТОСПУТНИК версии 3.0.13 и 3.0.14 содержит карту «Tele Atlas Россия» обновленного формата.

Новые возможности программы:

- ✓ ускорен адресный поиск. Добавлено значительное число адресов, включая номера домов в городах. Реализован поиск по типу объекта (улица, переулок и т.д.);
- ✓ ускорена система ориентирования, улучшен учет ПДД и качество подсказок;
- ✓ улучшена маршрутизация, решены проблемы прокладки маршрутов рядом с реконструируемыми и закрытыми улицами. Выбор стратегии маршрута из главного меню;
- ✓ реализован поиск POI по именам;
- ✓ новые диалоги поиска POI, новое главное меню;
- ✓ повышена надежность и стабильность программы;
- ✓ улучшен внешний вид карты;
- ✓ значительное число других изменений;
- ✓ обновление включает в себя карту «Tele Atlas Россия» нового формата (релиз карты соответствует текущим версиям карт у пользователей).



Обновление доступно для зарегистрированных пользователей программы на устройствах GlobalSat GV-370, Hyundai Navigation HDGPS-4300, Mystery MDD-7565NV и MTDD-9270NV, Pocket Navigator PN-P550, а также комплектов с Glofish X500/X500+ и M700.

www.autosputnik.com

ОПТИЧЕСКИЙ ПУТЬ В МИР МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ УСЛУГ

Сергей ЖУКОВ,
ведущий менеджер Alcatel-Lucent
по технической поддержке продаж
оборудования доступа

По оценкам экономистов, в последние 10 лет в странах, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), темпы роста рынка широкополосных услуг превышали все остальные сегменты телекоммуникаций, в том числе сотовую связь. Высокоскоростной доступ в Интернет (по линиям DSL или с помощью кабельных модемов), загрузка потокового видео и аудио, быстрое расширение аудитории файлообменных сетей, цифровые фотографии в виде почтового вложения, телевизионный контент в формате высокой четкости – все эти услуги со скоростью эпидемии охватывают пользователей, получивших высокоскоростной доступ к сети.

Сервис-провайдеры стремятся использовать все возможности повышения своих доходов, открывающиеся вместе с внедрением услуг Triple Play. Однако однозначного пути модернизации инфраструктуры связи, гарантирующего эффективный переход к предоставлению высокодоходных услуг, им не предлагается. Более того, большинство существующих сетей доступа, принадлежащих провайдерам связи, не сможет обеспечить полный набор передовых востребованных пользователями услуг из-за технологических ограничений. Операторам связи приходится применять различные технологии и создавать сложные инфраструктурные решения для предоставления услуг. Массовое появление на рынке технологий интерактивного телевидения (IPTV) привело к необходимости использовать

С помощью технологии GPON операторы связи и провайдеры услуг смогут удобно и легко обеспечивать своих пользователей разнообразными услугами Triple Play.

Для построения пассивной оптической сети доступа компания Alcatel-Lucent создала ISAM FTTU 7342 – передовое решение, способное обеспечить качественные надежные телекоммуникационные услуги на массовом рынке

конвергентную модель предоставления услуг на базе IP-протокола и решительным образом изменило типичный спектр услуг и типичную функциональность узла доступа.

Новаторское решение от Alcatel-Lucent

Компания Alcatel-Lucent предлагает новаторское решение, основанное на платформе доступа IP/Ethernet, помогающее эффективно совершить требуемый переход с помощью оборудования ISAM 7342 GPON с гарантией высокой безопасности и надежности конвергентной сети доступа IP поверх Ethernet. Это решение предназначено, в первую очередь, для тех провайдеров, которые уже столкнулись с ограничениями инфраструктуры доступа на базе медных кабелей, или ищут надежное решение на основе оптоволоконных технологий доступа, гарантирующее обеспечение будущих потребностей клиентов в широкополосных услугах. Решение нацелено на будущий рост потребностей клиентов и возможностей инфраструктуры и поддержку долгосрочной стратегии развития операторской деятельности.

Устройство ISAM FTTU 7342 использует стандарты полной сервисной архитектуры доступа (Full Service Access Network – FSAM) и технологию пассивной гигабитной оптической сети (Gigabit Passive Optical Network) таким образом, чтобы поддерживать передачу данных любого вида (голос, видео, данные) в центральном офисе сети с помощью единственного оптоволоконного со-

единения на стороне клиента. При этом обеспечивается одинаковый доступ и к частным, и к многоквартирным домам, а также к бизнес-центрам и другим зданиям делового назначения. Каждая оптическая PON-линия поддерживает нисходящий поток трафика на скорости до 2,5 Гбит/с и восходящий поток на скорости до 1,2 Гбит/с. Технология позволяет охватить пользователей, находящихся на расстоянии до 20 км от узла доступа, и обеспечить высокоскоростными услугами до 64 подписчиков из частного или бизнес-сектора на каждую PON-линию. При этом качество связи остается на высоком уровне – в пределах допустимого уровня потери сигнала в линии (28 дБ). Важно, что, поддерживая передовые услуги передачи голоса, видео, данных следующего поколения, передаваемые по IP-протоколу с использованием протокола Ethernet, данное решение полностью обеспечивает предоставление традиционных услуг телефонной связи (POTS) и аналогового/цифрового телевидения в видеочастотном диапазоне. Архитектура GPON-сети на базе решения Alcatel-Lucent показана на рисунке.

В устройстве ISAM FTTU 7342 используются лучшие достижения сетевых технологий: Ethernet-коммутация и расширенные функции коммутации 2-го и 3-го уровня сетевой модели OSI. Фактически в нем сочетаются высокая производительность интеллектуального менеджера доступа к сервисам (Intelligent Services Access Manager – ISAM) и высокая гибкость интегрированного решения оптического доступа.

С точки зрения экономичности решения важно, что устройство управляется с помощью той же самой системы 5523 AWS, которая применяется для других продуктов доступа Alcatel-Lucent. Кроме того, в ISAM FTTU 7342 используется то же шасси, что и в наиболее популярной платформе Alcatel-Lucent 730x, ориентированной на технологии DSL. Поскольку такой подход гарантированно обеспечивает предоставление всех современных сервисов, основанных на передаче голоса, видео и данных, его можно рассматривать в качестве надежного фундамента для значительного повышения планки доходности операторской компании.

Для выхода на требуемый уровень рентабельности операторам необходимы не только средства получения доходов (соответствующая инфраструктура), но и средства оптимизации используемых решений, которые дают возможность внедрять новые технические системы наиболее экономичным способом. В отношении экономичности базовой инфраструктуры трудно конкурировать с подходом на базе устройства ISAM FTTU 7342. Использование пассивных элементов (оптических делителей) на участке между узлом доступа и абонентами позволяет достичь при развертывании современной сети доступа экономии на уровне 40–60% по сравнению с традиционными вариантами на базе медного кабеля. Источники экономии множество: отсутствие платы за аренду помещений, в которых устанавливается активное оборудование, и за электроэнергию, потребляемую активным оборудованием, отсутствие штата сервисной службы, необходимой для постоянного обслуживания активного оборудования. Финансовые аналитики выска-

зывают мнение, что при переходе к пассивным оптическим сетям объем операционных издержек заменяется капитальными инвестициями в FTTU.

Решению на базе пассивной оптической сети свойственна высокая степень интеграции и отсутствие элементов, нуждающихся в управлении, что обуславливает простоту ISAM FTTU 7342. Полное решение на базе ISAM FTTU 7342 включает в себя терминал пакетной оптической линии (P-OLT), который размещается в центральном офисе и выполняет задачу терминирования PON-интерфейсов, соединенных с множеством пользовательских устройств (ONT). Устройства ONT могут поставляться в различном исполнении в зависимости от того, где и в каких условиях они будут эксплуатироваться.

Так, устройства семейства I-ONT предназначены для установки внутри помещений в частных домовладениях. Они снабжены дополнительной батареей резервного питания, поддерживают до двух POTS-интерфейсов для голоса и по два Ethernet-интерфейса для высокоскоростной передачи данных, имеют F-коннектор для подключения телевизионного приемника. Семейство O-ONT, также предназначенное для обслуживания частного домовладения, устанавливается на улице. Оно устойчиво к перепаду температур и снабжено батареей резервного питания. Терминалы серии I-ONT имеют тот же набор пользовательских интерфейсов, что и терминалы серии O-ONT, и выбор их количества осуществляется в зависимости от поставленной задачи. Терминалы для бизнес-приложений V-ONT обладают теми же характеристиками, что и терминалы O-ONT, а также имеют интерфейсы E1. Семейство MDU-ONT

Ключевые характеристики инфраструктуры доступа на базе Alcatel-Lucent ISAM FTTU 7342

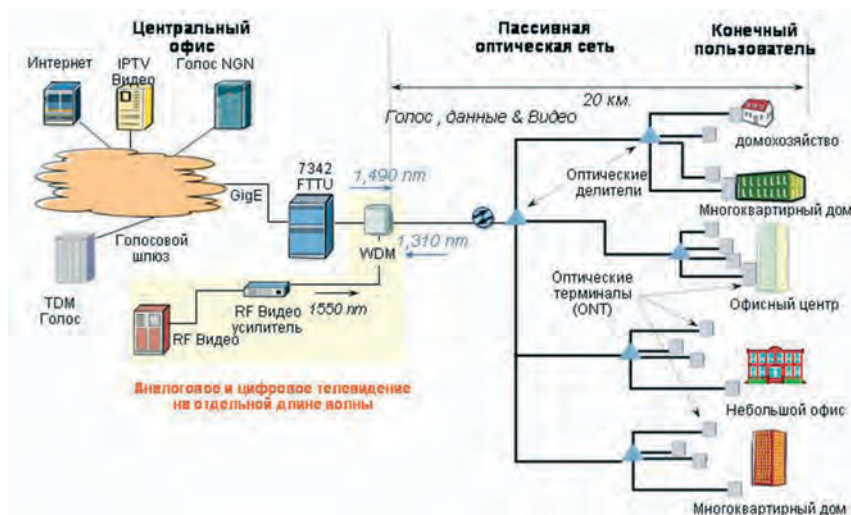
- Нисходящий поток данных – до 2,5 Гбит/с
- Восходящий поток данных – до 1,2 Гбит/с
- Количество устройств на PON-ветку – до 64
- Общее количество ONT на систему – до 3584
- Дальность связи – 20 км при потерях в линии 28 дБ
- Режим инкапсуляции GPON (GEM) для передачи данных
- Информационная безопасность – на базе стандарта расширенной криптографии AES

может использоваться в многоквартирных домах или бизнес-центрах. Устройства этого класса имеют до 24 POTS-интерфейсов и до 12 GE-или VDSL2-интерфейсов для обслуживания большого количества пользователей.

Как центральное устройство P-OLT, так и пользовательские ONT-устройства дифференцируют трафик и распределяют его по приоритетам. Трафик соответствующих типов собирается с использованием технологии виртуальных частных сетей и перенаправляется на голосовой шлюз (голосовой трафик) или на агрегатор широкополосных сервисов (трафик данных). Линии связи с агрегаторами и шлюзами организуются по технологии 10 Gigabit Ethernet или формируются из нескольких каналов Gigabit Ethernet. Для гарантированной доставки чувствительного к задержкам трафика его потоки, снабженные приоритетами, распределяются по восьми очередям. Услуги IPTV поддерживаются с помощью протокола управления группами в Интернет (Internet Group Management Protocol – IGMP), обеспечивая динамическое групповое вещание (multicast) для предоставления видеосервисов.

Операции по предоставлению услуг с помощью ISAM FTTU 7342 можно легко автоматизировать, так как изначально оптическая сеть проектируется с целью предоставления всего спектра передовых сервисов, что не предусматривается в сетях на основе медного кабеля. Также изначально предусматривается возможность активировать и деактивировать услуги со стороны пользователя, что, с одной стороны, объективно способствует повышению лояльности клиентов, а с другой – освобождает время сотрудников оператора связи для работы с теми клиентами, которым требуется личное общение с персоналом. Причем, поскольку все разнообразные сервисы предоставляются по одной сети, пользователь получает широкие возможно-

Архитектура GPON-сети на базе решения Alcatel-Lucent



сти для самостоятельного взаимодействия с настройками услуг. В целом эти возможности пассивной оптической сети способствуют снижению оттока абонентов и позволяют проводить маркетинговые акции более экономично и с большей степенью персонализации, чем раньше.

Рассматривая различные технологии построения широкополосных сетей доступа, позволяющих оператору реализовать возможность предоставления услуг Triple Play, необходимо подчеркнуть, что пассивные оптические сети (PON) являются наиболее эффективными для новых районов массовой застройки. Как правило, сегодня уже требуется предоставлять в

новые квартиры весь комплекс услуг, включая телефонию, телевидение и доступ в Интернет. Для таких задач применение технологии PON – экономически наиболее выгодное решение, поскольку позволяет строить не три отдельные сети, а единую сеть и предоставлять абоненту все указанные сервисы по одному оптическому волокну.

ISAM FTTU 7342 от Alcatel-Lucent для создания пассивной оптической сети доступа – это передовое решение, способное обеспечить качественные надежные телекоммуникационные услуги на массовом рынке. Высокоэффективное и полностью опираю-

щееся на отраслевые стандарты, оно выводит на принципиально новый уровень спектр предоставляемых потребителям услуг, их качество и себестоимость развертывания соответствующей инфраструктуры. При этом ISAM FTTU 7342 отличается предельной гибкостью. Инфраструктура, созданная на его базе, обеспечивает предоставление как самых передовых, так и устаревших сервисов: традиционная телефония, VoIP, Ethernet, IPTV, RF-видео (аналоговое или цифровое, вплоть до телевидения высокой четкости), виртуальные частные локальные сети.

ХРОНИКА | Новости компаний

Ассоциации «ЕВРОКАБЕЛЬ» – 5 лет!

«Международная Промышленная Ассоциация «ЕВРОКАБЕЛЬ» отметит свой 5-летний юбилей на Кипре в г. Лимассол с 11 по 14 сентября. Ассоциация «Еврокабель» основана в 2002 г. с целью развития сетей связи за счет производства высококачественного оптического и медного кабеля, а также для оптово-розничной продажи кабелей и комплектующих. За прошедший период предприятие выдвинулось на передовые позиции в области изготовления оптических кабелей емкостью до 288 волокон.

К юбилею ассоциации приурочено проведение II Международного симпозиума «Современное производство кабелей связи – СПКС-2007» (1–14 сентября 2007 г., Международный выставочный комплекс Кипра, г. Никосия). В программе симпозиума:

- ✓ торжественное заседание Президиума Ассоциации, посвященное 5-летию юбилею;
- ✓ прогнозы по изменениям телекоммуникационного рынка при вступлении в ВТО;
- ✓ производство оптического кабеля в России;
- ✓ современные оптические линии связи;
- ✓ динамика спроса на оптические и телефонные кабели.

На симпозиуме выступит президент Ассоциации «Еврокабель», кандидат технических наук Олег Викторович Горбачев. В его докладе «Динамика спроса на кабели связи» будут приведены данные по изменению в последние годы сбыта оптического кабеля, а также соотношения спроса и предложения на оптический кабель по номенклатуре в зависимости от общего реализованного количества. Одной из тенденций последнего времени является увеличение веса многоволоконного оптического кабеля и резкое увеличение (в среднем 30–40% в зависимости от типов кабеля) объема производства самонесущего ОСД и канализационного ОКМ.

Журнал «Век качества» поздравляет коллектив «Международной Промышленной Ассоциации «ЕВРОКАБЕЛЬ» с 5-летием и желает новых надежд, планов, благополучия и процветания!

www.euro-cable.ru

«Уралсвязьинформ» выбрал оборудование ECI Telecom для развития широкополосного доступа

Крупнейший межрегиональный оператор телекоммуникационных услуг в Уральском федеральном округе и Пермском крае ОАО «Уралсвязьинформ» выбрал решение компании ECI Telecom Hi-FOCuS DSLAM для реализации программы развития широкополосного доступа в Челябинской области и Ханты-Мансийском автономном округе. Решение ECI

Telecom также было использовано для подключения школ двух регионов Урала к сети Интернет в рамках выполнения приоритетного национального проекта «Образование».

Выбор ОАО «Уралсвязьинформ» подчеркивает позицию компании ECI как ведущего поставщика телекоммуникационного оборудования в России, отличающегося гибкостью и быстрой реакцией на запросы заказчика, а также высокой надежностью и эффективностью предлагаемых технических решений. Благодаря инновационному телекоммуникационному решению HiFOCuS «Уралсвязьинформ» получил в свое распоряжение комплексную и гибкую систему оперативного управления.

www.usi.ru, www.u-tel.ru
www.ecitele.com



Communication Technologies

Универсальные алюминиевые мачтовые конструкции
Стальные секционные и сборные мачты

Собственное производство
Высокие эксплуатационные характеристики
Профессиональная поддержка клиентов

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

Присоединяйтесь!

(495) 797 4730 www.comtech.ru

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕЦЕПТ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО БИЗНЕСА

Среди современных методов интеграции и международного разделения труда существуют такие, как аутсорсинг и контрактное производство. В данном обзоре Интернет-ресурсов рассматриваются основные преимущества аутсорсинга и перспективы его применения в телекоммуникационной отрасли

Аутсорсинг производства

Аутсорсинг как способ оптимизации структуры предприятий при сетевом взаимодействии рассматривался в докладе С.Н. Сайфиева (ИИП РАН) и Е.В. Акинфеева (ЦЭМИ РАН), представленном на 6-м Всероссийском симпозиуме «Стратегическое планирование и развитие предприятий», прошедшем в Москве 12–13 апреля 2005 г. (www.cemi.rssi.ru/mei/articles/sajf-ak1.pdf).

При стратегическом планировании для увеличения прибыльности и мобильности бизнеса, а также снижения издержек особое значение приобретает процесс оптимизации производственной структуры как отдельных предприятий, так и предприятий, объединенных в сеть. Так как сеть – это один из способов межфирменной интеграции предприятий, основанный и на формальных связях различного типа, и на неформальных отношениях, то представляет интерес определение роли аутсорсинга при сетевом взаимодействии предприятий.

Аутсорсинг производства позволяет брендам высвободить капитал для разработки новой продукции, значительно сократить сроки и издержки начала массового производства и, в конечном счете, лучше приспособиться к изменениям конъюнктуры, так как перестройка собственного производства занимает намного больше времени, чем смена аутсорсера. Это позволяет компаниям быстро осваивать совершенно новые для них рынки.

Оригинальные производители (ОЕМ), передав производство аутсорсерам, могут сосредоточить усилия на управлении брендом, разработке новейших технологий. Для аутсорсеров, в свою очередь, прием заказов от нескольких предприятий или компаний позволяет не только снизить издержки за счет более полной загрузки производственных мощностей, но и избежать резких сезонных колебаний производства. Сосредоточившись только на произ-

водстве, они могут более эффективно управлять его издержками и не тратиться на массированную рекламу и маркетинг. Выстраивается интересная модель сетевой организации бизнеса: компания-производитель открывает новые рынки, а компании-аутсорсеры придумывают продукт для их завоевания, занимаются его дизайном, тестированием, ремонтом, выпуском – наконец, под маркой бренда выходит новый продукт.

Процедура применения аутсорсинга предполагает слаженность работы предприятий и компаний, так как они тратят большие средства на информационные технологии, которые позволяют управлять отношениями с клиентами и поставщиками и внутренней эффективностью. Предприятие-аутсорсер может располагаться как внутри сетевой структуры, так и за ее пределами. Вопрос его присутствия в сети решается в процессе осуществления стратегического планирования.

Использование аутсорсинга на ведущих зарубежных телекоммуникационных предприятиях стало темой статьи А. Кокшарова «Постиндустриальное измерение», опубликованной в Интернет-издании «Эксперт», 2001, № 26 (286) (www.expert.ru/printissues/expert/2001/26/26ex-alcotel). В то время французская компания Alcatel избавлялась от части своих заводов, стремясь как можно быстрее превратиться в «непроизводственную компанию». Отказавшись от производства, французский концерн, тем не менее, был намерен остаться одним из лидеров телекоммуникационной отрасли с огромным объемом продаж. Предполагалось достичь этого с помощью аутсорсинга – использования услуг сторонних компаний для выполнения собственных внутрикорпоративных задач. Впрочем, к аутсорсингу Alcatel решил пойти нестандартно: вместо широко распространенных маркетингового или финансового аутсорсинга Alcatel решил воспользоваться аут-

сорсингом для производства. Это позволило бы сконцентрироваться на решении маркетинговых задач, разработке инноваций и продаже конечной продукции.

Развитие аутсорсинга в телекоммуникационной отрасли во многом повторяет сценарии развития событий в других высокотехнологичных секторах. Так, производство электроники пережило бум производственного аутсорсинга в 1980-е гг., когда крупные компании, такие как Sony, Philips, Mitsui и др., прибегали к диверсификации и отдавали само производство небольшим компаниям, часто в странах с более дешевой рабочей силой. В начале 1990-х гг. то же самое произошло с производством полупроводников и сборкой компьютеров: ведущие компании США и Японии продолжали разработывать идеи и технологии сами, а производство перемещали в другие, в основном азиатские, страны. Похоже, что аутсорсинг становится универсальным рецептом в высокотехнологичном бизнесе.

Все большее внимание начинают уделять аутсорсингу и российские предприятия. Например, ЗАО «Элкотек» (г. Санкт-Петербург) – одно из дочерних предприятий европейского концерна Elcoteq SE, входящего в десятку мировых лидеров на рынке EMS (Electronic Manufacturing Service – услуги по контрактному производству изделий электроники), оказывает услуги по сборке электронных изделий и инженерным разработкам новых изделий как для российских, так и для западных компаний (www.elcoteq.com).

Опыт работы ведущих корпораций в области аутсорсинга обобщен в статье заместителя генерального директора по продажам ЗАО «Элкотек» А. Руснака «Промышленная субконтракция в мире высоких технологий (электроника)» (<http://www.compass-r.ru/st-1-03-2.htm>). Автор отмечает, что в мире существует три основных типа компаний. Компании первого типа

осуществляют полный цикл (или его большую часть) разработки и производства продукта (например, Siemens). Компании второго типа занимаются преимущественно разработками. Они имеют лишь опытное производство и заказывают изготовление всех деталей по системе аутсорсинга. Такие компании, которые составляют абсолютное большинство в мире, как раз являются клиентами аутсорсинговых фирм. Многие из них – лидеры рынков оборудования связи, компьютерных технологий, работающие в новых областях промышленности (например, компания Cisco).

Компании третьего типа используют чужие разработки и, располагая передовым оборудованием и новейшими технологиями, занимаются производством и даже при необходимости под чужой торговой маркой. Эти компании как раз оказывают услуги аутсорсинга. Так выглядят «первая десятка» крупнейших мировых фирм в области контрактного производства электроники:

- 1 Solectron (США) – оборот 16 149 млн долл.
- 2 Flextronics (зарегистрирована в Сингапуре, владельцы – из США) – 12 992 млн долл.
- 3 Sanmina/SCI (США) – 12 473 млн долл.
- 4 Selestica (Канада) – 10 004 млн долл.
- 5 Jabil Circuit (США) – 4086 млн долл.
- 6 Elcoteq Networks (Финляндия) – 1672 млн долл.
- 7 Manufacturers Services Ltd (США) – 1522 млн долл.
- 8 Benchmark Electronics (США) – 1277 млн долл.
- 9 Viasystems (США) – 1206 млн долл.
- 10 ACT Mfg (США) – 1177 млн долл.

На сегодняшний день практически все крупные мировые производители высокотехнологичного оборудования сами формально не производят свои изделия полностью (а если и производят, то не более 20–30%). Многие лидеры не имеют своих серийных заводов, а предпочитают вкладывать средства в разработки по заказу и размещение производственных заказов на стороне.

Международный институт аутсорсинга приводит следующие 10 причин, по которым производители считают аутсорсинг выгодным:

- 1 Сокращение и контроль издержек производства.
- 2 «Фокусирование» компании на своих преимуществах.
- 3 Получение доступа к мировым производственным технологиям.
- 4 Освобождение внутренних ресурсов для других целей.

5 Отсутствие в своей структуре нужного оборудования, знаний, технологий.

6 Использование преимуществ ре-дизайна и привлечение сторонних высококвалифицированных специалистов.

7 «Высвобождение» основных фондов.

8 Сокращение неуправляемых факторов (нехватка комплектующих).

9 Разделение рисков.

10 Дополнительный доступ к финансам (на фондовом рынке).

Для многих российских компаний актуальна проблема модернизации производственных технологий, обновления модельного ряда, продвижения продукции на рынке. В условиях экономии кадровых и финансовых ресурсов предприятия закрывают отдельные производства, за счет чего получают возможность развития приоритетных направлений. При наличии конкурентной среды именно этот фактор является решающим при принятии решения об аутсорсинге.

А. Руснак убежден, что приход в Россию контрактных производителей из «первой десятки» поможет резко сократить технологическое отставание в производстве средств связи и электронных изделий, а также «развязать руки» российским разработчикам, которые сегодня «связаны» существующими, часто устаревшими технологиями и элементной базой. Все это позволит большему количеству российских предприятий научно-технического профиля выйти и/или закрепиться на мировом рынке высоких технологий, объединив традиционную силу российской изобретательности и фундаментальной науки с современными индустриальными технологиями серийного производства заданного качества.

Российские аутсорсеры

Крупнейшая отечественная компания в сфере ИТ-аутсорсинга и производства программного обеспечения на заказ Luxoft стала единственным российским предприятием, получившим в 2006 г. награду по итогам исследования международной консалтинговой компании NeoIT. Исследование проводилось среди поставщиков услуг ИТ-аутсорсинга и аутсорсинга бизнес-процессов для финансового, телекоммуникационного, энергетического и государственного секторов.

Компания Luxoft, основанная в 2000 г., является признанным лидером на российском рынке производства и экспорта программного обеспечения. Она первой в мире сертифицировала систему управления качеством на соответствие требовани-

ям моделей SEI SW-CMM и SEI CMMI SW/SE 5-го уровня одновременно (http://www.luxoft.com/ru/pres/s/press_release_article.html?id=677).

НПФ ТОРЭКС (Санкт-Петербург) занимается контрактным производством электроники (аутсорсингом) с 1997 г. На данном предприятии можно заказать изделие в любой стадии готовности: от смонтированной печатной платы до полностью готового устройства. Предлагается также проверка работоспособности и тестирование радиоэлектронных узлов и блоков, а также услуги по калибровке средств измерения (выпускаемой продукции). Собственная метрологическая лаборатория предприятия аккредитована на право проведения калибровки.

На предприятии действует система менеджмента качества, соответствующая требованиям стандарта ISO 9001:2000. Получены международный сертификат ISO 9001:2000 и российский сертификат на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–2001. НПФ ТОРЭКС специализируется на аутсорсинге следующих изделий: промышленная и специальная электроника, в том числе военного назначения, телекоммуникационное оборудование, измерительные приборы и комплексы и др. (www.torex.spb.ru).

Компания «C-Reaction» (<http://c-reaction.net>) занимается решениями на рынке информационных технологий. Основное направление ее деятельности – разработка программного обеспечения на заказ, а также его дальнейшее внедрение и поддержка. В статье Д. Мизерника «Как организовать качественный аутсорсинг», размещенной на сайте компании, отмечается, что на отечественном рынке аутсорсинга большинство игроков малоизвестны и им только предстоит завоевать доверие потенциальных заказчиков. Для выбора оптимального партнера по аутсорсингу требуются дополнительные усилия и инвестиции со стороны заказчика с учетом указанных ниже моделей.

Модель 1. Партнер контролирует качество и производительность. Заказчик должен четко сформулировать задачу в отношении качества и производительности, разработать критерии оценки конечного результата и довести их до партнера. Все остальные вопросы (методология тестирования, использование тех или иных инструментов и т.д.) отдаются на откуп партнеру. Клиента интересует только одно: чтобы конечный результат соответствовал его ожиданиям.

Модель 2. Клиент контролирует качество и производительность. Компания-аутсорсер берет на себя

разработку, а качество и производительность контролирует заказчик. Аутсорсер передает заказчику готовый код, и заказчик сам решает, нужно ли выработать специфические показатели эффективности для этого кода или ориентироваться на стандарты, принятые при проведении внутренних разработок.

Модель 3. Качество и производительность контролирует третья сторона. Можно попытаться снизить риски, отдав разные задачи на аутсорсинг разным подрядчикам: один разрабатывает, а второй контролирует качество. Использование независимого эксперта в области качества может оказаться эффективным, если компания не имеет зрелых процессов управления качеством или не ведет внутренней разработки программного обеспечения.

Модель 4. Интегрированная модель аутсорсинга. Она может быть эффективной для компаний, которые хотят получить все выгоды от аутсорсинга, но не готовы самостоятельно контролировать качество и производительность и не хотят попасть в зависимость от партнеров. Заказчик и подрядчик делят между собой всю ответственность. Аутсорсер обеспечивает первую стадию тестирования, демонстрируя, что созданный им код отвечает согласованным требованиям. Заказчик устанавливает этот код в своей рабочей среде и проводит еще одну серию тестов, которые позволяют убедиться, что все функции выполняются правильно и производительность системы как минимум не ниже запланированной.

На сайте компании «Корпус Групп» (www.corpusgroup.ru) отмечается, что в настоящее время помимо IT-аутсорсинга существуют еще два вида: аутсорсинг бизнес-процессов (Business Process Outsourcing – BPO), а также производственный или промышленный аутсорсинг. BPO включает в себя большое количество второстепенных функций. Одно из его давно освоенных в мире направлений – производственно-хозяйственный аутсорсинг, в который входят аутсорсинг эксплуатации объектов недвижимости, услуг по клинингу и рабочему питанию, управлению транспортным парком предприятия и др. К данному виду относят также управление персоналом, внутренний аудит, логистический или транспортный аутсорсинг, аутсорсинг снабжения, финансов, бухгалтерии и других функций.

Подчеркивается, что первыми перешли часть производства на аутсорсинг производители электроники и телекоммуникационные компании, а в настоящее время производствен-

ный аутсорсинг распространился на большинство видов деятельности.

Аутсорсинг комплектации

Американская компания Abtronics Inc. (<http://www.abtronics.ru/index.php>) является независимым дистрибьютором электронного оборудования и электронных компонентов на американском рынке.

Компания Abtronics Inc. осуществляет аутсорсинг комплектации – полную комплектацию мелкосерийного и опытного производства электроники компонентами и платами. При сотрудничестве с компанией-профессиональным комплектатором повышается эффективность и качество выполнения работ: в отличие от собственного отдела комплектации заказчика компания-комплектатор действует в условиях жесткой рыночной конкуренции и обеспечивает наилучшее удовлетворение производственных потребностей заказчика, экономя при этом его средства.

Аутсорсинг комплектации предлагает также российский специализированный поставщик компонентов «Элитан» (www.elitan.ru). Компания предоставляет весь спектр используемых в электронике компонентов и материалов, а также печатных плат. Принимаются также заказы на прототипное (штучное) и серийное производство печатных плат, их комплектование и поверхностный монтаж, включая монтаж VGA-корпусов с рентгенооптическим контролем.

IT-аутсорсинг

Аутсорсинг информационных технологий (IT-аутсорсинг) представлен на сайте компании «НТФ Трисофт» (www.trisoftrus.com), которая предлагает проектирование комплексных программно-аппаратных бизнес-систем, программирование и разработку информационных систем и их компонентов по спецификациям заказчиков, а также развитие и сопровождение бизнес-приложений.

Подчеркивается, что сущность аутсорсинга заключается в распределении функций бизнес-системы в соответствии с принципом «оставляю себе только то, что могу делать лучше других, передаю внешнему исполнителю то, что он делает лучше других». Аутсорсинг определяют как новую стратегию управления: «Заниматься не тем, что можешь сделать лучше всего, а тем, что можешь продать выгоднее всего». В связи со стремительным развитием IT-технологий компаниям сложно самостоятельно отслеживать появление технологических новшеств и своевременно внедрять их, не имея большого штата технических специалистов. Как правило, привлекать опытные

организации со штатом высококвалифицированных специалистов в области IT выгоднее, чем создавать и расширять собственные специальные подразделения.

Отмечается, что основная отдача от IT-аутсорсинга состоит в значительном повышении эффективности финансового менеджмента. Усиление концентрации внимания корпоративного менеджмента заказчика на своих основных целях за счет делегирования второстепенных функций «НТФ Трисофт» дает возможность компании-заказчику сфокусироваться на удовлетворении потребностей клиентов и развитии технологий. Это же позволяет проводить оптимальный реинжиниринг, повысить эффективность работы компании за счет постоянного улучшения таких показателей, как стоимость, качество, сервис и временные затраты. IT-аутсорсинг дает компании возможность воспользоваться ресурсами, доступ к которым в противном случае был бы невозможен, например, при расширении географии деятельности фирмы или при создании новой компании.

Аутсорсинг человеческих ресурсов

Другое направление деятельности компании «НТФ Трисофт» – аутсорсинг человеческих ресурсов (аутсорсинг персонала и аутстаффинг персонала). Услуги по содержанию персонала, а также выводу сотрудников за штат – достаточно новые для российского рынка, хотя на Западе они существуют давно и довольно распространены. В России их развитие началось в 1998 г., когда после экономического кризиса многие иностранные компании, оставшиеся работать на российском рынке, были вынуждены частично сокращать число штатных сотрудников, частично выводить их за штат с целью списания расходов по содержанию персонала на другие статьи бюджета. На тот момент это был единственный выход из создавшейся ситуации.

Аутсорсинг маркетинга

На сайте Аналитического центра IRN.RU (www.irn.ru) рассматривается понятие аутсорсинга функций маркетинга. Отмечается, что дословно слово «outsourcing» означает использование сторонних ресурсов. Такой формат организации бизнеса оказывается эффективным, когда компаниям связи нецелесообразно постоянно держать большой штат собственных специалистов, а для решения ряда задач выгоднее пользоваться услугами сторонней специализированной компании. Во всем мире формат аутсорсинга широко распространен во многих сферах бизнеса.

Аналитический центр IRN.RU одним из первых начал предоставлять услуги аутсорсинга маркетинговых функций и имеет в этом немалый опыт. В минимальном объеме аутсорсинг сводится к регулярному обновлению первичной информации об объектах исследований по тому или иному сегменту рынка, предоставлению

регулярных типовых исследований разных сегментов рынка недвижимости или мониторингу конкурентной среды. В расширенном варианте аутсорсинг включает в себя практически все маркетинговые и аналитические функции.

Часто в аутсорсинге маркетинга компании усматривают лишь один

негативный момент, связанный с возможностью утечки информации, что и побуждает их делать все своими силами. Так или иначе, в этом вопросе каждая компания должна принимать решение, исходя из своих целей и задач.

Материал подготовил
ст. науч. сотрудник ФГУП ЦНИИС
Ю.Д. Минин



Ю.В. САФРОНОВ,
директор департамента технологических систем поддержки (OSS) компании IS

«НА АУТСОРСИНГ СЛЕДУЕТ ОТДАВАТЬ НЕПРОФИЛЬНЫЕ БИЗНЕС-ФУНКЦИИ...»

Инсорсинг, и аутсорсинг имеют множество разновидностей, используемых в зависимости от требований бизнеса. Вот почему, видимо, правильнее говорить о сорсинге вообще.

Для инсорсинга это может быть централизованная или децентрализованная, сервисная или ресурсная модели; для аутсорсинга – оффшорная (географическая), функциональная и кадровая (аутстафинг), причем в реальности используются смешанные модели.

Современный бизнес характеризуется все нарастающим ускорением бизнес-процессов, обусловленным жесткой конкуренцией. Это требует сокращения операционных расходов, а также гибкого и быстрого реагирования на рыночную ситуацию. Дополнительным следствием является повышение уровня автоматизации как основных, так и вспомогательных бизнес-процессов.

При разработке стратегии сорсинга следует учитывать следующие факторы:

- ✔ профильность рассматриваемой бизнес-функции для данного предприятия;
- ✔ степень зависимости бизнеса в целом от данной бизнес-функции;

- ✔ эффективность выполнения функции внутри компании;
- ✔ степень формализации бизнес-функции;
- ✔ наличие измеримых показателей качества;
- ✔ наличие рынка потенциальных исполнителей бизнес-функции.

Каждый из факторов влияет на решение о выборе стратегии сорсинга. Общий принцип: на аутсорсинг следует отдавать непрофильные бизнес-функции, не слишком кардинально влияющие на бизнес в целом, в достаточной степени формализованные, обладающие возможностью количественной оценки контроля качества исполнения и развитым рынком потенциальных исполнителей.

Компания ISG работает на рынке и ИТ-консалтинга, и аутсорсинга, поэтому речь пойдет прежде всего об этом.

С точки зрения ИТ можно выделить следующие функции, которые можно рассматривать для передачи на аутсорсинг:

- ✔ центр обслуживания пользователей (helpdesk);
- ✔ сетевые услуги (сетевая интеграция и обслуживание сети связи);
- ✔ обслуживание серверов;
- ✔ обслуживание рабочих станций (в том числе управление изменениями);

- ✔ управление приложениями;
- ✔ информационная безопасность;
- ✔ управление ИТ-активами;
- ✔ развитие ИТ (планирование, проектирование, внедрение).

Существует распространенное заблуждение, что передача ИТ-функций на аутсорсинг автоматически снизит операционные затраты на них. В ряде случаев это не соответствует действительности. Реальный выигрыш от передачи части функций на аутсорсинг следует искать в других областях, таких как:

- ✔ фокусирование на основной деятельности предприятия и снижение рисков, связанных с непрофильной деятельностью;
- ✔ повышение прозрачности и управляемости ИТ;
- ✔ снижение зависимости от кадров (риска их ухода, компетенции);
- ✔ возможность использования недоступных другим образом ресурсов.

Все перечисленное позволяет повысить конкурентоспособность компании. Тем не менее к разработке стратегии сорсинга следует подходить чрезвычайно осторожно, учитывая все преимущества и недостатки, а также анализируя возможные риски.

ДВА МИРА – ОДНА НУМЕРАЦИЯ?!



Ирина НОВОЖИЛОВА,
руководитель группы стратегического
маркетинга ОАО «РТКомм.РУ»

«Presence – это гудок сети 21 века»

Генри Зинрайх,
один из создателей протокола SIP

там», как проводная телефония или почта.

Как только удовлетворены основные потребности человека в безопасности и пище, появляется желание самовыражения и творчества в его самых разных формах. Современное общество, называемое иногда постинформационным, предоставляет для этого разнообразные возможности, многие из которых основаны на использовании Интернета. Само существование человека, его повседневное бытие становится

информационным поводом – сначала как дискуссия, потом как видеоряд. Бурный рост блогов*, а вслед за ними видео- и социальных сетей – самый яркий тому пример.

Чего же хотят пользователи? Связаться с другими пользователями через карманное устройство, продемонстрировать свою «крутость» и заплатить при этом приемлемые для своего уровня дохода деньги, да еще не отстать от модных новинок, но чтобы они были не слишком сложными в освоении. В

Как все изменилось вокруг...

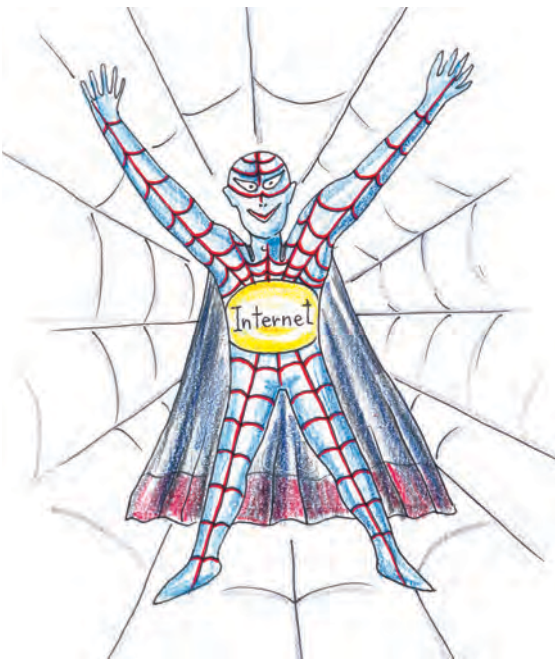
На наших глазах разворачивается борьба двух противоположных тенденций в мире телекоммуникаций: жесткой централизации (традиционные сети) и распределенного многообразия (сеть Интернет). Борьба эта идет за деньги клиентов и за главный ресурс в современном мире – время и внимание людей.

Люди, или как принято говорить в телекоммуникациях – конечные пользователи, изменились еще больше. Еще лет 15 назад никто бы не поверил, что бабушки будут разговаривать по сотовым телефонам и пользоваться Интернетом. А теперь, если единственный способ поговорить с внуком – это позвонить ему через Интернет, то любящая бабушка запишет на листочек последовательность действий и, надев очки, с почтением включит этот страшный и непонятный ящик. Если позвонить с дачи можно только по мобильному, то и он будет освоен.

Что же говорить о тех, кому сейчас 15–20 лет. Они не представляют, как можно жить без сотового телефона, без компьютера, и уже не выказывают никого почтения к таким, с их точки зрения «релик-



*Блог (англ. blog, от web log, «сетевой журнал или дневник событий») – персональная Web-страница, отражающая личное мнение пользователя по актуальным для него вопросам жизни, доступная другим пользователям для чтения и комментирования.



бизнес-терминах то же самое звучит как тотальная связность, глобальная мобильность, уникальная персонализация, легкость в использовании, низкая стоимость, независимость от поставщика.

Чего хотят те, кто предлагают пользователям услуги? Охватить своими сервисами весь мир, минимизировать свои затраты на привлечение новых клиентов и обслуживание сетей, при этом не только не проиграть конкурентам, но и постоянно расширять свой бизнес. Эти цели развития бизнеса одинаковы и для провайдеров, и для поставщиков телекоммуникационного оборудования.

Две модели развития

Появление и развитие желаемых пользователями услуг происходит на стыке телекоммуникационного и IT-миров. Вот почему вопрос о технологиях, которые смогут обеспечить эволюцию современных сервисов и услуг, представляется отнюдь не праздным.

Операторам требуется решить, какой должна быть архитектура будущей сети. Что будет больше востребовано – «умная» сеть с простыми оконечными устройствами или простая сеть с «умными» оконечными устройствами? Под оконечными устройствами понимаются пользовательские терминалы, какие бы формы они бы ни принимали: информационные киоски, терминалы для оплаты услуг, холодильники и микроволновки с доступом в Интернет, карманные компьютеры, GPS-приемники, сотовые телефоны, а также широкий класс электронных игрушек (гаджетов).

Вот две модели развития мира: централизованная телеком-модель и

распределенная Интернет-модель (см. таблицу). В другой интерпретации это – две диаметрально противоположные мировоззренческие концепции: все под контролем или все дозволено (от тоталитаризма до свободы и даже анархии). В сфере производства это – предприятие полного цикла производства или широкое использование аутсорсинга.

Традиционная телефонная сеть централизована по природе своей архитектуры. Ее многочисленные элементы связаны протоколами контроля и доступа, для нее отработаны многоуровневые принципы взаи-

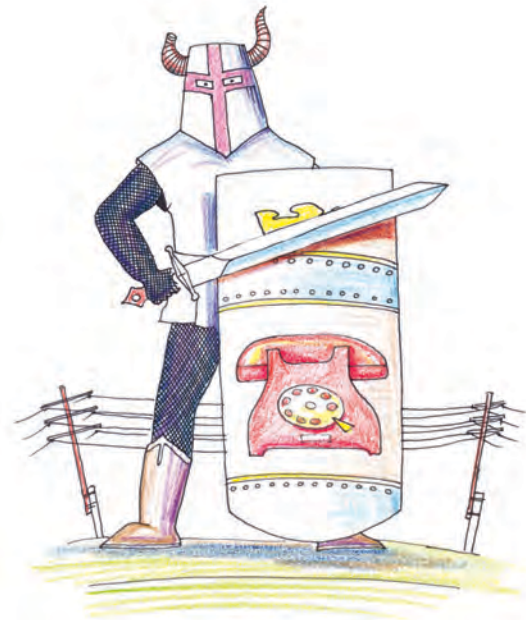
морасчетов между операторами, задействованными в пропуске голосового трафика. В качестве модернизации предлагается путь NGN, когда эта же модель бизнеса и архитектуры внедряется уже с использованием IP-протоколов.

Интернет, в свою очередь, – это «немая» сеть, где все сервисы сосредоточены на границах и базируются на принципе сквозной маршрутизации, где качество сервиса – это вопрос полосы пропускания, а не централизованного контроля над сетью. И тот факт, что сеть ничего «не знает» о сво-

их приложениях, позволяет легко ее масштабировать.

В сетях PSTN голосовые сервисы создаются и управляются в рамках архитектуры сети, то есть на основе централизованного подхода, разработанных норм и правил. А в IP-сетях сервисы становятся успешными, если они востребованы пользователями. Сервисы появляются и развиваются на границе сети, распространяются вирусным путем. Модель Интернета – «съешь, все что сможешь» и «сделай, все что хочешь».

При планировании новых устройств, протоколов и сервисов в первой модели стараются учитывать все виды и типы протоколов, серви-



сов и свойства предыдущих версий или технологий. К сожалению, при этом часто не учитываются реальные потребности пользователей.

Основные характеристики и отличия телеком-модели и Интернет-модели

Мировые телефонные сети	Мировая сеть Интернет
Жесткое регулирование	Отсутствие регулирования или слабое регулирование
Оптимизированы для передачи голоса	Многоцелевые
В конце жизненного цикла	В начале жизненного цикла (с точки зрения IP-коммуникаций)
Многоуровневая система взаиморасчетов, платежи за терминацию	Взаиморасчеты по принципу пиринга
Вертикально интегрированные	Горизонтально распределенные
Глобальная связность	Глобальная связность
Мобильность посредством роуминга	Мобильность и возможность миграции заложены в самой природе сетей
Пути развития: NGN	Пути развития: P2P

Новые бизнес-модели в сети Интернет базируются на контекстно- и личностно-ориентированных приложениях в онлайн-режиме. Функция «Presence» и SIP-протокол заточены не под модель управляемых каналов, а под модели сообщений «один ко многим», под постоянные обновления, под разные типы клиентских устройств в различных средах. Поэтому и стали так популярны сервисы, отражающие желание и возможность другого пользователя пообщаться (службы мгновенных сообщений, чаты, Skype).

Другой особенностью бурно развивающихся массовых Интернет-бизнесов является их рекламный характер и направленность на молодежную аудиторию. Основные доходы приносит размещение всех видов рекламной информации, а не продажа услуг. Эти бизнесы ориентированы на молодежь, которая максимально восприимчива к новинкам, имеет достаточно свободного времени (еще не связана семейными и социальными отношениями) и не обременена опытом работы с другими технологиями. Однако через 5–10 лет именно эти молодые люди будут основными платежеспособными клиентами.

Какие пути ведут в будущее

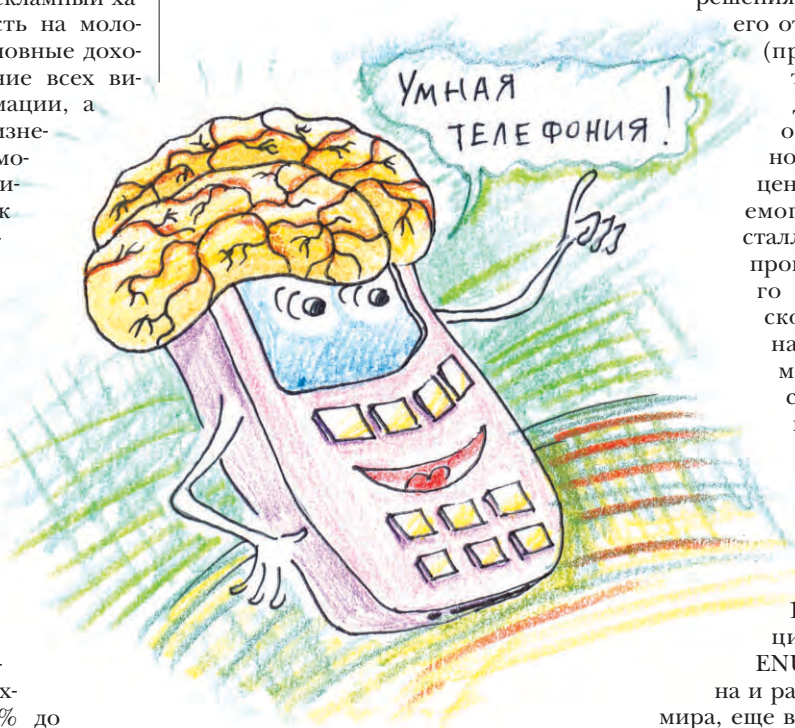
По прогнозам аналитиков, к 2009 г. VoIP-технологии займут от 70% до 90% телекоммуникационного рынка. Крупные проводные операторы давно задумались и начали миграцию с сетей PSTN к сетям на базе IP-протоколов, многие из них планируют полностью закрыть свои традиционные телефонные сети.

При этом сотовые операторы, с каждым годом отхватывающие все большую долю от традиционного «голосового пирога», тоже устремились в беспокойный VoIP-мир, предлагая на своих сетях как доступ в Интернет, так и новые сервисы на базе платформы IMS (IP MultiMedia Subsystem): Mobile VoIP, Push-to-Talk, Presence, IP Centrex, Instant Messaging. При этом полноценное внедрение платформы IMS требует значительных капиталовложений, что на фоне условной бесплатности аналогичных Интернет-сервисов, не будет способствовать окупаемости таких проектов.

После внедрения технологии 3G мобильные операторы могут поневоле стать провайдерами широкопо-

лосного доступа на своих сетях, так как звонок с использованием Интернет-приложения существенно дешевле.

Чем глубже широкополосный доступ будет проникать на рынок частных пользователей, тем быстрее голосовые услуги будут переходить из разряда приносящих основной доход в разряд бесплатных или условно бесплатных, несмотря на их количественный рост. Люди никогда не перестанут разговаривать друг с другом, и им все равно как устроены средства связи и какие технологии (TDM, ISDN, VoIP, SIP и т.д.) используют



операторы. С другой стороны, почему бы ни поговорить бесплатно, если компьютер (настольный или карманный) уже включен.

Бизнес-пользователи хотя и настроены более критично в отношении бесплатных сервисов, но стоять в стороне от течения жизни тоже не будут. Если Skype или подобные сервисы заменят обычную телефонную связь, то пользоваться ими они будут не менее активно, несмотря на применение в этих сервисах частных протоколов и кодеков, а также отсутствие гарантий по качеству.

Международные операторы связи пошли разными путями. Американская AT&T пытается укрупниться настолько, чтобы получить максимальное количество абонентов, предоставляя им все современные услуги. British Telecom строит суперсеть, которая, надо надеяться, будет востребована. Компания France Telecom решила разделить бизнес на

инфраструктурный и абонентский (сервисный), чтобы на равных конкурировать с Интернет-компаниями, не имеющими столь долгой истории и не отягощенными багажом капитальной инфраструктуры, бюрократических процедур и бизнес-правил.

Один из уникальных ресурсов традиционных операторов, которого нет у «шустрого» Интернет-конкурента, – это общепризнанный и давно отрегулированный глобальный ресурс нумерации телефонных сетей. Именно на базе этого ресурса можно сделать сервисы конкурентоспособными, потому что скорость принятия пользователями нового решения зависит от степени его отличия от привычной (практически рефлекторной) модели поведения и простоты в освоении. Естественно, чем ниже входная цена новой услуги (требуемого терминала и инсталляционной платы) и проще способ ее массового тестирования, тем скорее она проникнет на рынок. Примером может служить рынок смартфонов, который после появления массовых моделей и замещения ими сотовых телефонов растет подобно снежному кому.

Разработанная в 1998 г. система нумерации для IP-сетей ENUM, успешно внедрена и работает в трех странах мира, еще в пяти развернуты тестовые зоны и начаты работы в 18 странах. Если пять лет назад развертывание ENUM начиналось в небольших по территории и численности населения странах, то теперь к ним присоединились крупные промышленно развитые государства. В прошлом году решение о создании пилотной зоны ENUM было принято в США и Канаде.

Что такое ENUM?

ENUM (tElephone NUmber Mapping) – это сетевой протокол из семейства IP, определяющий выбор маршрутов и критериев выбора для соединения с различными устройствами, принадлежащими одному абоненту, где классическому телефонному номеру (в международном формате E.164) может быть однозначно поставлено в соответствие комплексное доменное имя (типа e164.arpa).

Результатом ENUM-запроса является список записей, которые могут быть использованы для контакта с од-

ним из терминалов, связанных с этим номером. С точки зрения ENUM нет разницы, с каким ресурсом данного абонента осуществляется контакт. Это может быть SIP-телефон, адрес e-mail, web-страница и просто телефонный номер.

Система международных телефонных номеров хорошо подходит для внедрения через DNS. Она имеет такую же четкую иерархическую структуру с понятным администрированием. Номера в формате E.164 однозначно определяются в мировом масштабе, независимы от языковой среды и являются уникальными идентификаторами для ресурсов публичной телефонной сети, которая реализована с использованием различных протоколов и сервисов.

Для коммуникаций в реальном времени в IP-мире пользователю необходимы только глобальная идентичность при маршрутизации (DNS, ENUM) и трансляция адресов (SIP, NAT). Функция «Presence» (присутствие) на таких сетях разрешает использование контекстно-ориентированных коммуникаций, которые будут наиболее востребованы людьми, в частности, в связи с ограниченностью их временного и физического ресурсов. Сервисы грядущих десятилетий будут предоставляться по правилам, определяемым пользователем, главное из ко-

торых – «я сейчас на связи на этом устройстве».

ENUM условно подразделяют на пользовательский и операторский. Пользовательский ENUM позволяет превращать стандартные телефонные номера в адреса, расставляемые DNS. Рядовые пользователи не умеют и вряд ли захотят использовать sip-uri, а к телефонным номерам они давно привыкли и без труда могут выбрать из телефонной книги номер абонента. Эти телефонные книги могут быть как бумажными, так и электронными.

Инфраструктурный (операторский) ENUM призван решить проблемы переносимости номеров и взаимодействия IP-сетей (IP interconnect) между операторами. Для его полноценной работы должна существовать связь между мирами TDM и VoIP – для маршрутизации вызовов не только между различными IP-сетями, но и на аппараты традиционных абонентов.

Взаимодействие между IP-операторами может осуществляться в масштабах как всей планеты, так и отдельного государства или группы операторов. У частных инфраструктурных ENUM есть несколько серьезных недостатков: ограниченный охват пользователей, неприменимость решения в глобальном масштабе и проблемы взаимодействия с

другими частными решениями, особенно построенными на нестандартных протоколах и кодеках.

К причинам экономической целесообразности применения ENUM можно отнести сокращение капитальных затрат операторов за счет использования существующей структуры DNS, конвергенции услуг за счет возможности использования все типов и видов мультимедиа трафика. При этом ENUM может легко сосуществовать с другими механизмами маршрутизации.

Голосовые решения были и остаются теми самыми killer-applications, то есть главными опциями, вокруг которых строятся и новые бизнес-модели, основанные на глобальной сети Интернет и разработанные для миллионов пользователей (Google, Yahoo, MSN и, конечно, Skype). Они были и остаются базовыми сервисами для традиционных операторов. Не случайно давно назрела необходимость воплощения единого глобального решения по адресации для новых типов и устройств, аналогичного внедренному 50 лет назад E.164 и 25 лет назад DNS. От ответов на вопросы «Возможно ли единое информационное сообщество в мировом масштабе?» и «Какие сервисы будут востребованы потребителями?» зависит будущее развитие телекоммуникационных операторов.

**лет на рынке
услуг связи**

Мы накопили значительный опыт в:

- построении сложных корпоративных сетей (IP VPN с числом точек более 1000)
- бесперебойном транзите Интернет-трафика
- выполнении государственных заказов и национальных проектов
- эксплуатации дата-центров
- внедрении конвергентных IP-услуг

РТКОММ
группа компаний Synterra

www.rtcomm.ru
Москва, ул. 2-я Звенигородская, д. 13, корп. 43
Тел.: +7 (495) 645-01-70. Факс: +7 (495) 645-01-71.
E-mail: info@rtcomm.ru

ЧЕТКОСТЬ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ УСЛУГА*

Эффективность офисного производства скоро станет таким же важным показателем развития национальной экономики как производительность труда в промышленности, сельском хозяйстве и сфере услуг. Электронный документооборот – очередное предложение ИТ-индустрии, от которого будет сложно отказаться в будущем



А.С. САПОЖНИКОВ,
ЛАНИТ
(sapozn@lanit.ru)



С.И. ЧЕГЛАКОВ,
ЛАНИТ
(cheglakov@lanit.ru)

В постиндустриальную эпоху в офисах производится (или, если они работают недостаточно продуктивно, недопроизводится) поистине огромная часть валового национального продукта. Научные и инженерные разработки, стратегические и оперативные управленческие решения, рассмотрение исков и претензий, сделки с товарами и соглашения о ценах, покупка и продажа бизнесов, открытие региональных филиалов, создание киносценариев и верстка печатных полос, маркетинговые исследования и рекламные кампании – все это осуществляется в офисах. Не будет преувеличением сказать, что офис превратился в основную производственную площадку современной цивилизации, наследовав в этой роли поля, цеху и лаборатории, где зарождались преобразившие облик человечества аграрная, индустриальная и научно-техническая революции. Уже в силу только этого обстоятельства следует внимательнее отнестись к происходящим в офисах глобальным процессам.

Эволюция технологических стандартов документооборота

В контексте статьи нас интересуют изменения базовых процессов массового офисного производства. Эти процессы называют еще документооборотом. Все что происходит в офисах «по делу» (перекуры и посторонние разговоры не в счет) называется документооборотом, и только регулярно выстроенный документооборот дает основание называть то, что происходит в офисе, производством. Чтобы лучше понять современное состояние офисного делопроизводства, вспомним черты быта ушедших десятилетий, суммировав их в виде некоторых характерных технологических стандартов документооборота.

Итак, **стандарт-80** – это изготовление документов на пишущих машинках с использованием услуг машбюро. Копии выполняются посредством тех же пишущих машинок



или на светокопировальном оборудовании по служебной записке, пересылка осуществляется курьером или обычной почтой, внутри организации – выдача документа под расписку с регистрацией в журнале. Документы хранятся в шкафах и в соответствии с определенными нормами сдаются в архив, где хранятся в других шкафах. Описи архива составляются на бумаге. Условно отнесем этот уровень информационно-технологической оснащенности офисных производств к 1980 году.

Стандарт-90 (1990 год) – машбюро фактически исчезли, документы создаются на персональных компьютерах, распечатываются на персональных принтерах, копии производятся на общедоступном копировальном оборудовании. Пересылка – опять же курьером или по почте, но появляются и документы, выползающие из факс-аппарата. Однако, концептуально документ – это по-прежнему бумага. Компьютерные файлы – полуфабрикаты документов, «незаконнорожденные дети» прогресса, им дают даже не имена, а короткие клички из не более чем 8 символов. Хотя все уже понимают, что, например, защищать файлы от посторонних глаз нужно не меньше, чем бумажные документы. В части хранения и учета на бумажные документы распространяются пока все нормы стандарта-80. В мире файлов действуют свои законы, появляются побочные значения слова «архив» – так стали



*При подготовке статьи использован многолетний опыт разработки и внедрения системы электронного документооборота LanDocs.

называться результаты работы программ-архиваторов, записывающих множество файлов в один с параллельно выполняемым сжатием, а иногда и с шифрованием. Такие упакованные собрания файлов очевидно легче поддаются учету – в умы проникает концепция управления документами. Широкое распространение получают самодельные программы типа «контроль исполнения поручений», «записная книжка руководителя».

Стандарт-2000 – в части собственно создания бумажных документов качественной революции не произошло. Документы печатаются в основном на сетевых принтерах, резко возросла общая производительность печати и загрузка локальных сетей. Однако революция в офисах свершилась, имя ей – «электронная почта». Процессы совместной работы над документами качественно изменились. Многие файлы фактически выполняют функции документов в процессах взаимодей-



действия людей, но не печатаются на бумаге и не проходят через корпоративные службы регистрации документов (канцелярии и т.п.). Начался процесс «обратного втягивания» бумажных документов в компьютер – сканированные изображения удобнее хранить и искать на компьютере. Бессистемное разрастание файловых систем на серверах и локальных станциях стало превращаться в проблему «компьютеризированного беспорядка». Масштабы бедствия осознавались не сразу. Файлам было разрешено давать длинные имена, наименования файлов и общее пространство размещения файлов крупной организации можно было привести в систему организационными средствами. Но нужна была и стратегическая перспектива. Именно к началу 2000-х гг. на рынок России и стран СНГ выходят первые системы управления документами корпоративного уровня.

Что дальше? Стандарт-2010

Технические и организационные средства каждого из перечисленных «стандартов» могли с большим или меньшим успехом обслужить потребности офиса при обработке массы документов, характерной для того или иного времени. Масса же эта от десятилетия к десятилетию неотвратимо росла. Одновременно росли: а) конкуренция, а значит, требования к скорости реакции предприятия; б) средняя почасовая оплата офисного служащего; в) риски финансовой и иной ответственности за неправильно выполненные над документами действия; г) угрозы опасных утечек информации, переведенной в высокоподвижную электронную форму. Количество переросло в качество. *Нечеткость в работе с документами стала системным недостатком, отражающимся на главных показателях деятельности предприятия или учреждения – его прибыльности, производительности, оперативности, способности добиться или удержать лидерство.*

Системное корпоративное решение для управления документами перестало быть факультативным инструментом менеджмента. Подобно системам финансового и материального учета системы электронного документооборота (СЭД) становятся сегодня обязательной крупной и средних предприятий. В соответствии с нашей эволюционной схемой офисный стандарт-2010 включает в себя: систему управления документами (в том числе юридически значимыми документами как в бумажной, так и в электронной форме); средства защиты информации, основанные на индустриальных стандартах ЭЦП и шифрования данных; средства обмена данными с внешним миром, основанные на согласованных (госслужбами, корпорациями, ведомствами, профессиональными

сообществами и т.п.) стандартах XML-представления документов.

Что делать? Функциональная матрица документооборота

Корпоративная система управления документами (или СЭД, что является самым распространенным в России кратким обозначением этого класса ПО) реализует следующие типовые функции:

- ✓ создание документов;
- ✓ каталогизация (регистрация) документов;
- ✓ совместная работа над документом – учет подготовленных вариантов текста (версий);
- ✓ согласование документов;
- ✓ хранение документов (оперативное и долговременное);
- ✓ обеспечение безопасности;
- ✓ распространение и тиражирование;
- ✓ поиск и навигация в массе документов;
- ✓ организация коллективной работы на основе предопределенных организационных схем (workflow);
- ✓ списание/уничтожение/передача документов на хранение в другую организацию.

В последнее десятилетие к вышеописанному перечню добавилась еще одна важная область функциональности:

- ✓ организация взаимодействия системы документооборота с другими корпоративными информационными системами (способность к интеграции).

Этот функциональный каркас сложился задолго до рождения современных компьютеров и в почти неизменном виде дожил до наших дней. Однако с появлением электронных файлов и драматическим ростом массы обрабатываемых документов резко возросли требования к скорости и безошибочности выполнения типовых функций. Сложность задачи усугубляется постоянными преобразованиями документов из электронной формы в бумажную и обратно. Отказаться от таких преобразований сегодня еще не всегда позволяют действующие законы и привычки персонала, но ультимативные требования роста технологичности (сравните поиск бумажного документа с поиском в Yandex) берут свое: все больше компаний идет на внедрение полностью безбумажных процессов и, таким образом, нуждается в соответствующей СЭД, обеспечивающей такие процессы.

Системы для людей. Почему технологии не внедряют себя сами?

Всякий, кто имеет дело с компьютером (то есть 100% читателей этой статьи), знает, для того чтобы система людям помогала, а не мешала, самые простые на первый взгляд функции нуждаются в четкой реализации. *Практичной, гибкой, доходчивой, технически и психологически убедительной.* Применительно к функциям СЭД совместить все это в программном продукте оказалось не так просто. Не случайно признанный лидер в области человеко-машинных интерфейсов – компания Microsoft до сих пор не представила законченной системы управления документами, несмотря на простирающийся перед ней очевидно громадный рынок.

Специфика решений СЭД состоит в том, что они внедряются там, где практикуется множество исторически сложившихся приемов работы с документами, иногда зафиксированных в нормативных документах предприятия, а иногда абсолютно неформальных. Бизнес-процессы офисов (читай – документооборот) оказались чрезвычайно разнообразными. Любая система, пытаясь отработать требующиеся для данного заказчика нюансы, рискует увязнуть в подробностях, актуальных только для него. Другому заказчику (а иной раз даже другому подразделению того же заказчика) те же функции могут понадобиться в совершенно другом

функциональном обрамлении или вовсе оказаться лишними.

Первые СЭД по современным меркам были довольно неуклюжими. У разработчиков наиболее известных СЭД ушло некоторое время на создание работающих на практике архитектурных и интерфейсных концепций, воплощение их в устойчиво поддерживаемое и развиваемое ПО и проверку жизнеспособности получившихся решений. Сегодня на суд заинтересованного российского потребителя представлено более 30 систем, отвечающих всем жанрообразующим признакам СЭД (см. перечень типовых функций). Среди них есть претендующие на звание «коробочных», то есть простых в использовании систем, не требующих для своего внедрения участия профессионалов. Справедливости ради следует сказать, что таких СЭД немного. Есть системы, наоборот, подчеркнута инструментальность. В том виде, в каком они поставляются производителями, они еще довольно далеки от решения каких-либо задач заказчика. Требуется продолжительная работа квалифицированных разработчиков и специалистов по внедрению прежде, чем заказчик получит то, что ему нужно.

Можно ли утверждать, что СЭД первого типа лучше второго? Очевидно, нельзя. Быстрое внедрение СЭД – счастье заказчиков, чьи требования к автоматизации бизнес-процессов или сами процессы крайне просты. Организации, работа в которых отличается сложностью маршрутов или масштабами обработки документов, протекает в системе территориально разнесенных офисов или имеет еще какие-либо особенности, должны пойти на проектное внедрение СЭД. Заметим, что именно таким организациям СЭД больше всего нужна, так как сложность, большое число участников документооборота и их территориальная удаленность увеличивают вероятность всяческих задержек, недоразумений, потерь, умышленных и неумышленных несанкционированных действий – то есть того, что, возвращаясь к названию статьи, можно назвать потерей организационной четкости.

Значит ли все сказанное, что СЭД в крупной организации – это всегда заказная, а не тиражная система, и заказчик должен настроиться на соответствующие риски и подготовиться терпеть головную боль, связанную с полностью заказной разработкой? Опять-таки не значит! Тут-то перед заказчиком и встает задача соотношения своих потребностей в управлении документооборотом с предложением рынка профильных решений.

О чем должен спросить себя корпоративный заказчик, которому, возможно, предстоит выбрать и внедрить у себя СЭД? «Могу ли я и дальше обходиться без системы электронного документооборота? Устраивает ли меня та система работы сотрудников с документами, которая есть на моем предприятии сегодня? Обеспечивает ли она мне достаточную четкость выполнения всех офисных операций и процессов?»

Чем она может не устраивать? Ответ можно найти выше. Я теряю темп, я теряю документы, я теряю контроль над своими процессами (не знаю, у кого сейчас документ и в какой стадии согласования), не знаю, теряю ли я или нет свои конфиденциальные данные. Завтра документов станет больше (оцените архивы за последние годы в динамике, соотнесите их с количественными показателями основной деятельности – объемом выручки, чистой прибылью, выработкой на одного работающего и т.п.). В связи с этим хочу ли я увеличить численность сотрудников в своих офисах, какие ресурсы для этого потребуются? Доступны ли дополнительные ресурсы на рынке? Нельзя ли лучше организовать работу имеющихся людей? Могу ли я сделать это сам, или мне нужны дополнительные информационно-технологические инструменты и профессиональные знания?

Ответы на эти вопросы, разумеется, могут быть даны разные. Будет неправильным заранее объявить, что вся-

кий, кто ответит «у меня и так все хорошо» или «я вижу реальные возможности лучше организовать работу, не прибегая к внедрению СЭД», просто отстал от жизни. Весьма вероятно, что сегодня он прав. Тогда СЭД подождет. Однако документов становится все больше, а чудес в мире все меньше. По данным исследовательской группы Info-Tech Research Group (ноябрь 2006), уровень распространения (market penetration) СЭД для компаний с суммарной выручкой, превышающей 1 млрд долл., достиг 100%.

О чем должен спросить корпоративный заказчик, которому предстоит выбрать и внедрить у себя СЭД, системного интегратора, предлагающего решение? «Болезнь недостаточной четкости, уносящая время, документы, секреты и т.п., слов нет, страшна, – скажет вдумчивый заказчик. – Но мы живем в XXI веке, лекарств много, иные из них могут оказаться страшнее болезни, а что-то как и в городской аптеке может оказаться просто хорошо упакованной пустышкой – ни лучше, ни хуже не станет».

К счастью, на рынке СЭД ситуация лучше, чем в аптеках. Системы автоматизации документооборота не похожи на неотличимые друг от друга таблетки. Их разрабатывают и внедряют профессиональные команды. Здравый смысл и правильно поставленные вопросы должны помочь заказчику разобраться в своих потребностях и качестве предложения интегратора.

Итак, о чем, например, не помешает спросить:

- ✓ В офисах моего учреждения (предприятия, компании) работает 2000 человек. Офисов всего 15. Можете ли вы привести примеры внедрения вашего решения у заказчиков со сравнимым масштабом офисной деятельности и похожим рассредоточением рабочих групп? Сколько таких примеров вы можете привести? Есть ли у вас примеры существенно более крупных заказчиков, ведь мы собираемся расширяться (объединяться, сливаться)?
- ✓ Мы работаем в области ипотечного кредитования. Не могли бы вы привести пример внедрения вашего решения применительно к офисным процессам из этой сферы.
- ✓ В качестве корпоративного стандарта ЭЦП мы используем продукты «КриптоПро». Готовы ли вы интегрировать их с вашим решением. Располагаете ли вы для этого необходимой квалификацией и опытом?
- ✓ Какова была продолжительность по времени проектов у названных вами заказчиков? Какие ресурсы проектной команды заказчика (по количеству и квалификации людей и их занятости) были вовлечены в проект? На каком уровне руководства заказчика осуществлялось курирование проекта? Как часто вы контактировали со спонсором проекта со стороны заказчика?
- ✓ Какова была численность проектной команды внедрения в проекте со стороны исполнителя? Не дадите ли взглянуть на документы, определяющие цели и ограничения проекта, на техническое задание и рабочие спецификации, чтобы мы могли оценить сходство и различие задач проекта с нашими задачами? Нельзя ли познакомиться с календарными планами, промежуточными и итоговыми отчетами, чтобы мы могли представить себе достигнутый в ваших проектах уровень культуры проектного управления?
- ✓ Можно ли встретиться с представителем вашего заказчика или посетить одну из площадок внедрения, чтобы поближе познакомиться с вашим решением и узнать мнение заказчика о результативности совместной работы? Есть ли у вас планы развития продукта и уже внедренных у ваших заказчиков решений?

Эти примеры иллюстрируют подход. Конечно, они не исчерпывают тему и не могут служить заменой продуманного и спланированного анализа рынка или профессиональных консультаций. Однако они демонстрируют, что и спрос и предложение на современном российском рынке СЭД достаточно серьезны, и что все проблемы внедрения СЭД (а они есть) при четком осознании цели легко преодолимы. ◀



Владимир ВЕРБИЦКИЙ,
директор отделения специальных проектов
компании «ФОРС – Центр разработки»

УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРОЙ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Сегодня директор информационной службы (Chief Information Officer – CIO), входящий в состав топ-менеджмента компании и принимающий участие в разработке общей стратегии развития бизнеса, неотъемлемой частью которой является ИТ-стратегия, должен понимать потребности бизнеса в краткосрочной и среднесрочной перспективе. Для выработки такого понимания необходимо единое видение не только того, куда движется компания и какие задачи ей предстоит решать, но и того, какими средствами это может быть достигнуто при оптимальных затратах

Всем известна проблема, когда требуется аргументировать необходимость увеличения затрат на развитие ИТ-инфраструктуры. Зачастую используемые аргументы бывают недостаточно убедительными для того, чтобы руководство приняло решение об увеличении бюджета на развитие и сопровождение современной корпоративной информационной системы, необходимой для поддержания конкурентоспособности компании, сохранения лояльности ее клиентов и укрепления ее позиций на рынке. Ведь без вложений в ИТ здесь не обойтись. Именно аргументированная защита бюджета ИТ перед руководством – вот та непростая задача, которую должен решить CIO компании.

Ключевым моментом в такой ситуации является доступность полной информации по всем статьям расходов, связанным с внедрением ИТ, с точки зрения бизнеса и целей компании. Второй важный момент состоит в том, чтобы добиться адекватного понимания руководством общей идеи ИТ-стратегии и путей ее воплощения. Это в свою очередь требует использования единого методологического подхода, содержащего необходимые и понятные не только ИТ-специалистам интеграционные показатели, на основании которых можно было бы принимать решение о выделении дополнительных средств на развитие ИТ-инфраструктуры. Речь идет, прежде всего, о таком инструменте, который обеспечил бы прозрачность состояния ИТ-инфраструктуры и для руководства, и для ИТ-департамента при полном ее соответствии поставленным бизнес-целям.

Решением здесь может служить специализированный продукт, обеспечивающий мониторинг и полный контроль производительности всех составных частей ИТ-инфраструктуры

(сетей, приложений и серверов) в режиме реального времени. Такой комплексный пакет программ предлагает компания «ФОРС – Центр разработки», поставляющая решения компании InfoVista® для оптимизации корпоративных вычислительных систем и обеспечения высокого качества услуг.

Управление производительностью сетевых и серверных ресурсов, а также прогнозирование нагрузки дают возможность эффективно распределять мощности работающих серверов в соответствии с актуальными бизнес-задачами. Благодаря этому мощность оборудования может быть увеличена до 30–100% без дополнительных вложений. Проводя аудит ИТ-инфраструктуры, менеджеры могут легко определить степень использования ресурсов как отдельными приложениями, так и группами приложений по различным бизнес-направлениям и дать четкие рекомендации о том, куда необходимо инвестировать средства для повышения качества сервиса.

Пакет программ также позволяет получать различные формы отчетов, отображающих данные в каждый отдельный момент времени с точки зрения бизнеса, сервиса и приложений, что дает возможность не только контролировать доступную емкость и текущую загрузку серверов, но и прогнозировать возможные критические нагрузки на вычислительные ресурсы. Тем самым обеспечивается практически 100%-ный уровень доступности сервисов в сети при полной прозрачности происходящих в ней процессов. Отметим, что затраты на ИТ при этом остаются на прежнем уровне.

Еще одним важнейшим аспектом выбора оптимального режима функционирования ИТ-инфраструктуры является качество предоставляемых услуг. Особенно это актуально для компаний, специализирующихся на

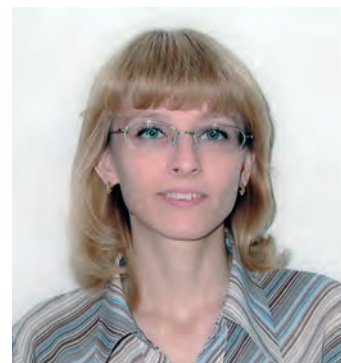
предоставлении телекоммуникационных услуг. Речь, в первую очередь, идет об операторах мобильных сетей связи, Интернет-провайдерах и других игроках телекоммуникационного рынка. Для них уровень сервиса критичен для бизнеса и определяет саму его суть. Здесь от эффективности работы ИТ-служб напрямую зависит качество услуг, предоставляемых корпоративным клиентам и частным пользователям.

Компания InfoVista® предлагает специальное решение для IP- и конвергентных сетей, позволяющее получить полную картину функционирования всей системы: ее историю, текущие и ожидаемые в будущем показатели. В основе предлагаемой методики лежат ключевые индикаторы качества сервиса и производительности, благодаря которым осуществляется упреждающая диагностика аварий, и проблемы предотвращаются еще до их возникновения. Управление сервисами происходит индивидуально для каждого пользователя. Все отчеты для оценки качества сервиса, полученные на основании этих индикаторов, заранее сконфигурированы, хранятся в базе данных и доступны для мгновенного извлечения. Используя эти сведения, менеджеры всех уровней могут принимать управленческие решения, основанные на реальных цифрах и фактах.

Подводя итог, можно сказать, что зрелые проекты требуют высокотехнологичных инструментов для управления ими. Мы рассказали только об одном из таких программных средств, уже завоевавших признание на международном рынке, благодаря которому ИТ-директор любой крупной компании получает возможность делать три определяющие успех вещи: созидать, управлять и вызывать доверие.

ПОДВОДНЫЕ КАМНИ БИЛЛИНГА, или КАК УГОДИТЬ ПРОВАЙДЕРУ?

Тема биллинга периодически поднимается в нашем журнале, и мы вновь обращаемся к ней, так как сегодня она не только не теряет актуальности, но и приобретает все большую значимость. Качество биллинга напрямую влияет на качество обслуживания, которое прева-лирует в перечне потребительских свойств услуг. Не случайно поэтому повышается требовательность провайдеров к предлагаемым на рынке биллинговым системам. Редакция журнала «Век качества» обратилась к **Юлиане Грановской**, менеджеру по развитию продукта CTI Billing компании «CTI – Communications. Technology. Innovations», с просьбой рассказать о современных требованиях к биллинговым системам



? Рынок услуг меняется – меняются требования к биллинговым системам. Чего ждут от биллинга операторы связи сегодня?

Ожидания операторов от биллинговых систем имеют как технический, так и экономический характер. Если несколькими годами ранее операторов удовлетворяли биллинговые системы, позволяющие производить расчеты по двум-трем услугам, то теперь уже недостаточно «просто» подсчета телефонного трафика АТС, VoIP-позовов и маршрутизаторов, трафика выделенных линий, пусть даже и в реальном времени. В мечты телекоммуникационного оператора сегодня входят: интеллектуальная маршрутизация трафика, расширенная аналитика, контроль сетевых ресурсов, управление бизнесом, а не услугами и многое др.

Среди экономических ожиданий я бы отметила следующее. Стремительно растет спектр видов платежей, число дополнительных услуг, развиваются формы оплаты. Все это должно быть предусмотрено в современной биллинговой системе. Целью оператора является удовлетворение как можно большего количества потребностей абонента без особых усилий со стороны последнего. Это касается как ввода новых видов услуг, так и предоставления возможностей по их оплате. Чем проще и быстрее абонент сможет подключить и оплатить услугу, тем меньше вероятность, что он предпочтет услуги другого оператора.

? Итак, задача разработчикам биллинговых систем поставлена. Каким образом она может быть выполнена?

К сожалению, однозначного ответа на этот сложный вопрос нет. Он затрагивает различные стороны таких систем. Не претендуя на всестороннее освещение данного вопроса, попытаюсь проанализировать требования к биллинговым системам как к программно-аппаратному комплексу и, возможно, развеять несколько мифов.

Миф первый – «Универсальная АСР». Все операторы хотят получить универсальную АСР, но что это такое? Согласно действующим Общим техническим требованиям к автоматизированным системам расчетов за услуги электросвязи под универсальностью понимается всего лишь возможность обчислять не одну, а несколько услуг одной биллинговой системой. Однако удовлетворение только данного требования уже не может соответствовать современным потребностям операторов.

Оператору необходимо максимально сократить время введения новых услуг. Вот почему биллинговые системы, требующие для каждой новой услуги (или для модификации логики предоставления уже существующих услуг) какой-либо дополнительной разработки силами

разработчиков биллинга, имеют меньше шансов на успех. Наиболее очевидны два способа решения данной проблемы, которые часто применяются совместно: модульность и «настраиваемая логика».

? Расскажите, пожалуйста, немного подробнее об этих способах.

Модульность подразумевает два момента. Первый: система состоит из компонентов (модулей), реализующих различные виды услуг. Оператор может по мере необходимости подключать к биллинговой системе необходимые модули, тем самым расширяя список предоставляемых услуг. Второй: в системе существует четко специфицированный API, позволяющий разработчикам системы написать программную компоненту, легко интегрируемую в существующую систему и меняющую существующий функционал (вводит бонусную систему, новые формы отчетов и др.).

«Настраиваемая логика» обычно имеет под собой объектную основу и позволяет описать новые услуги на основе сопоставления их атрибутов с атрибутами модулей-коллекторов, поставляющих «сырую» биллинговую информацию из разных источников.

API (Application Program Interface – интерфейс прикладного программирования) – набор команд, используемых приложением для запроса и выполнения функций низкого уровня, обрабатываемых операционной системой компьютера

? Раз есть первый миф, следовательно, есть и второй?

Да, это режим расчета «в реальном времени». Вы хотите терять деньги? Нет? Никто не хочет терять деньги. Поэтому для операторов крайне важна способность биллинговой системы выполнять тарификацию и списание денег, а также автоматически управлять доступом к услугам в режиме реального времени. Чем ближе к реальному времени система ведет расчеты, тем меньше риск оператора начать платить из своего кармана за разговоры абонентов, просмотренные фильмы и т.п. А уменьшение рисков напрямую влияет на уровень рентабельности и конкурентоспособность оператора. К сожалению, не все платформы предоставления услуг позволяют это делать.

? Вы хотите сказать, что проблема вызвана не возможностями биллинговых систем, а возможностями оборудования операторов?

Да. Многие АТС, используемые для предоставления услуг фиксированной телефонии, могут только вы-

гружать CDR-файлы с некоторой периодичностью, а интерфейсы управления сильно ограничены.

CDR-файлы содержат детальную информацию о каждом из совершенных вызовов и передаются с коммутаторов на серверы через специальные устройства. Частота их получения колеблется от нескольких минут до часа и более.

? Но ведь в каких-то случаях решение проблемы все же зависит от биллинговой системы?

Конечно. Например, в случае услуг, предоставляемых на базе IP-коммуникаций. Для тарификации этих услуг в режиме реального времени требуется высокая производительность расчетного модуля биллинговой системы. Для таких систем важна не только грамотно построенная логика обработки данных, но и мощность аппаратной платформы. «Среднеклассные» аппаратные платформы просто не справляются с обработкой больших потоков данных.

Многие биллинговые системы реализуют бизнес-логику на основе SQL-серверов, что предъявляет повышенные требования к производительности серверов баз данных при высокой нагрузке. Альтернативным решением является использование помимо SQL-серверов еще и различного рода предбиллинговых серверов, часто называемые Mediation-серверами.

Тарифицирующие Mediation-серверы наряду со стандартной функцией сбора и агрегации данных производят тарификацию событий и фиксацию списаний на счетах клиентов.

При использовании таких серверов нагрузка на тарифицирующий модуль (а ведь в процессе тарификации и списания может участвовать не одна услуга, а цепочка из нескольких услуг) может значительно превышать возможности используемой БД.

Однако после того как Mediation-сервер произвел предварительную тарификацию и списание денег, необходимо синхронизировать данные с основной БД, что тоже увеличивает нагрузку на SQL-сервер. В итоге каждый разработчик биллинговых систем так или иначе использует две эти схемы, пытаясь добиться как можно более высокой производительности для тарификации услуг в реальном времени.

? Какие еще подводные камни есть у биллинга?

Устойчивость и «надежность», например. Здесь возникает множество вопросов. Насколько система устойчива к отказу одного из своих компонентов? Не получат ли клиенты возможность «безвозмездного» потребления услуг в случае отказа одного из модулей?

? Какие же способы обеспечения надежности могут быть использованы?

Думаю, что холодное резервирование ушло в прошлое, ведь каждая минута простоя стоит оператору денег, недополученных от абонентов. Поэтому целесообразна кластеризация, хотя бы на уровне приложения.

Следующими подводными камнями биллинга я бы назвала «масштабируемость» и «интегрируемость». С проблемой масштабируемости пришлось столкнуться операторам, число абонентов которых возросло в десятки раз. В результате, если имеющаяся биллинговая система перестала справляться с нагрузками и не имеет возможностей масштабирования, приходится начинать болезненный процесс перехода на новую систему. Именно поэтому вопрос масштабируемости находится

сегодня на первых позициях в списке требования к биллинговой системе.

Возможность интеграции не менее важна. В компаниях, как правило, функционируют различные системы: системы учета оборудования, CRM, бухгалтерские, складские системы и др. Интеграция с ними биллинговой системы позволяет пользователям быстрее решать ежедневные вопросы, которые в отсутствие интеграции превращаются в массу монотонной рутинной работы. Современные системы используют универсальные шины данных, Web-сервисы, какие-либо стандартные протоколы взаимодействия и т.п. В этом случае все вопросы интеграции сводятся к разработке адаптера, который свяжет биллинговую систему с другими системами, участвующими в деятельности оператора.

Необходимо учитывать также интеграцию с платежными сервисами, «электронными деньгами».

? CTI Billing построена уже с учетом современных требований провайдеров?

Конечно, наши специалисты учли описанные проблемные моменты при разработке собственного продукта CTI Billing.

Автоматизированная система расчетов CTI Billing - недорогая и надежная конвергентная биллинговая система, предназначенная для тарификации различных видов услуг как в режиме реального времени, так и в режиме отложенной тарификации. CTI Billing отвечает всем наиболее часто встречающимся бизнес-требованиям, предъявляемым к системам биллинга.

Среди основных функций системы могу отметить следующие :

- ✓ учет контрагентов, ведение мультивалютных и мультисервисных счетов, различные формы расчетов: предоплата, кредит, неограниченный кредит. Web-кабинет абонента;
- ✓ работа с картами предоплаты;
- ✓ гибкая тарификация услуг и автоматическое управление доступом к услугам;
- ✓ динамическая маршрутизация VoIP-трафика;
- ✓ ведение всевозможных справочников (от курсов валют до оборудования);
- ✓ формирование аналитической и статистической отчетности;
- ✓ формирование расчетно-платежных документов и контроль оплаты. Различные возможности приема платежей;
- ✓ возможности интеграции с внешними системами, например с IC, системами электронных платежей, другими биллинговыми системами.

Модульность и масштабируемость системы позволяют использовать ее как в бизнесе малых операторов с постепенным наращиванием мощности, так и у крупных операторов связи. Замечу, что нашими клиентами являются не только операторы связи, но и корпоративные, ведомственные организации, вузы, гостиничные комплексы.

Материал подготовила Елена Валент

www.cti.ru • info@cti.ru

CTI Billing System
автоматизированная система расчетов
телефония, IP- телефония, интернет

Компания CTI на выставке Инфоком
24 - 27 октября 2007, Крокус-Экспо, зал 4, стенд 4F3 - 4

ИнфоКом 2007
Информационный Форум - ММТ 2007

«Глобальное потепление» в дата-центре: поможет ли кондиционер?



Одной из важнейших задач современной компании является обеспечение постоянного функционирования ИТ-инфраструктуры. Однако существует целый ряд факторов, препятствующих стабильной работе предприятия, – перебои в энергоснабжении, перегрев оборудования, его износ, слабая управляемость и многое другое.

Сбои в работе компьютеров, где хранится важная информация, и другой техники могут стоить компании потерянных клиентов, прибыли и даже всего бизнеса. Оградить себя от этих рисков можно, если построить дата-центр с надежными и гибкими системами электропитания и кондиционирования. Однако еще на стадии принятия решения о создании центра и его проектировании необходимо заглянуть в будущее...

Многие компании в нашей стране строят дата-центры, исходя из текущих бизнес-задач и ограниченных ИТ-бюджетов. Традиционный российский подход заключается в том, что руководитель службы рисует краткосрочную перспективу, определяя, где находится компания в данный момент и что необходимо реализовать в ближайшее время. По сути, на основе этих краткосрочных задач строятся проектные процессы во многих организациях. Но если компания планирует развивать свой бизнес постоянно, а не только в ближайшие 2–3 года, и соответственно наращивать возможности центра обработки данных (ЦОД), необходимо учитывать существующие технологические тенденции и законы развития дата-центров.

Прежде проектирование ИТ-инфраструктуры велось по следующему алгоритму: рассчитывалось требуемое количество рабочих серверов и стоек, исходя из этого прогнозировалась потребляемая системой мощность, а затем приобреталась соответствующая система обеспечения непрерывного питания. Однако сегодня очевидно, что подход должен быть совершенно иным.

Дело в том, что с развитием технологий ИТ-инфраструктура постоянно усложняется, системы становятся более компактными, и все большая вычислительная мощность может быть размещена в меньшей единице объема. Компании все чаще внедряют серверы высокой энергетической плотности – blade-серверы, которые удобны в эксплуатации, потребляют существенно меньше электроэнергии и экономят площадь помещения. Однако одной из важных особенностей этих серверов является их повышенное тепловыделение, что требует создания эффективной системы отвода тепла. Если ранее большинство центров обработки данных обходилось стандартными системами кондиционирования, то теперь все большее вни-

мание уделяется сложным системам поддержки климата, и вопрос рассматривается уже не на уровне машинного зала, а на уровне стойки и даже отдельных устройств. Вообще, по статистике, серьезные аварийные ситуации, влекущие за собой полную остановку ИТ-систем, в которых не используются решения прецизионного кондиционирования, возникают не реже одного раза в год. Кроме того, рост потребности в электропитании увеличивается за счет развития программного обеспечения, которое не отстает от процессоров. Если взять, к примеру, системы Windows 2000 и Office 2000 (работавшие на Pentium III) и сравнить их с Windows XP и Office XP, то окажется, что по объему и быстродействию они существенно различаются. Это же касается и ПО других производителей. Образно говоря, с набором мощности процессора трасса программного обеспечения, по которой он должен катить, становится более бугристой и извилистой.

Подобную ситуацию ярко иллюстрирует история с глобальным потеплением. Вот уже много лет мы слышим об этом явлении: в массовой прессе публикуются научно-популярные статьи, разъясняющие основные факторы и последствия смены климата на планете. Если спросить любого человека, к чему приведет глобальное потепление, он ответит, что теоретически может произойти таяние ледников, повышение уровня океана и т.д. Но самый главный вопрос, волнующий всех, – когда именно это произойдет. Многие ученые считают, что уже в ближайшем будущем мир встанет перед серьезными проблемами, и если сегодня ничего не предпринимать, то через 5–10 лет человечество может оказаться абсолютно не готово к ним.

Такие же аналогии можно провести с проектированием ЦОД: все знают, что плотность вычислений на единицу занимаемых квадратных



Есть решение!

Если вдруг необходимо расширить ЦОД?

Есть решение!

Если зоны локального перегрева меняются?

Есть решение!

Если необходимо сократить расходы на электроэнергию?

Есть решение!

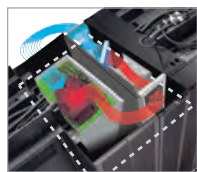
Если появится задача внедрить blade-серверы?

Новый стандарт качества для центров обработки данных

Наши новаторские подходы к проектированию, развертыванию и эксплуатации центров обработки данных позволяют справиться с основными проблемами, возникающими перед менеджерами ЦОД. Среди них незапланированный рост ЦОД, сложность внедрения blade-серверов, перегрев оборудования и рост эксплуатационных расходов.

Мы установили новый стандарт, предполагающий использовать стандартизированные модульные компоненты и интегрировать типовые процессы в управляемую и предсказуемую среду. Инженерные разработки APC отвечают сегодняшним стандартам ЦОД и соответствуют требованиям завтрашнего дня.

Если вы модернизируете свой центр обработки данных, проектируете новый или уже столкнулись с трудностями, как описано здесь, — APC сможет помочь.



НЕ ПЛАТИТЬ ЛИШНЕГО

Принцип «оплата по мере роста» позволяет приобретать системы электропитания и охлаждения, которые нужны для решения сегодняшних задач, и наращивать их по мере необходимости. Масштабируемое решение APC состоит из модульных компонентов с возможностью горячей замены, что обеспечивает его быстрое развертывание, конфигурацию и удобное обслуживание.

ОХЛАДИТЬ ЗОНЫ ПЕРЕГРЕВА, А НЕ ВСЕ ПОМЕЩЕНИЕ

Размещение кондиционера рядом со стойками с высоким тепловыделением в десять раз укорачивает путь холодного воздушного потока — с 15 до 1,5 метров! Вдобавок радикально снижается перемешивание потока нагретого воздуха с холодным. В итоге возрастает эффективность охлаждения, пропадает необходимость применения слишком мощных кондиционеров и снижаются эксплуатационные затраты.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ СТОЕК

Опции APC позволяют изолировать зоны с горячим воздухом, избегая нежелательного перемешивания горячих и холодных потоков — как при использовании серверных стоек, так и для мэйнфрейм-систем.

КТО ВПУСТИЛ КОШКУ?

Хотите знать, кто, что и когда сделал перед тем, как произошел сбой в центре обработки данных? Решения компании NetBotz, которую недавно приобрела APC, обеспечивают полностью управляемый мониторинг параметров физической среды плюс видеонаблюдение, в том числе отправку по электронной почте видеозаписей несанкционированного доступа и происшествий. Благодаря NetBotz Вы сможете вовремя среагировать на критическую ситуацию и предотвратить проблему!

ЛУЧШИЕ УЧЕНЫЕ УМЫ

Научно-исследовательский центр APC по проблемам инженерной инфраструктуры ЦОД опубликовал более 80 научных статей по проектированию, построению и эксплуатации центров обработки данных, а также предлагает обучающие курсы Data Center University™. Каждый курс посвящен ключевым технологиям построения современной масштабируемой модульной инфраструктуры и не привязан к конкретному оборудованию. Узнайте больше на сайте www.datacenteruniversity.com.



Загрузите **БЕСПЛАТНО** информационные статьи APC в течение 90 дней (на сайте www.apc.com/promo после ввода кода **63004t**) либо заполните купон и пришлите его в офис APC по адресу: 119334, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21-Б, стр. 10 (отдел маркетинга) и станьте участником розыгрыша — **выиграйте сумку Power Ready Travel Bag**

Ф.И.О.: _____
 Компания: _____
 Должность: _____
 Адрес компании: _____
 Отрасль: _____
 Тел.: _____
 E-mail: _____

Информация публикуется на правах рекламы

APC в Москве: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21-Б, стр.10,
 Тел.: +7 495 620-9095, факс: +7 495 620-9180

© 2007 American Power Conversion. Все товарные знаки являются собственностью своих владельцев.

63004t

APC
 Legendary Reliability®

площадей растет быстрыми темпами и что в будущем дата-центру потребуется больше энергии, и соответственно по-другому придется решать вопросы отвода тепла. Единственный вопрос – когда это произойдет: через 2 года или через 10 лет?! В любом случае, если сегодня вы проектируете центр, не учитывая этого, и планируете, что он будет служить как минимум 10 лет, то в течение следующих 2–4 лет можно столкнуться с такими неразрешимыми проблемами, что ЦОД придется закрыть и строить новый уже с учетом всех современных требований.

Интегрированный подход APC

Очевидно, что одна система кондиционирования не справится с возрастающими тепловыми нагрузками компьютерного оборудования. Уже сегодня нужно проектировать дата-центр принципиально по-иному. Именно поэтому компания APC уделяет все больше внимания разработкам промышленных систем кондиционирования, в том числе систем прецизионного охлаждения. Однако ИБП, кондиционирование, стойки и система электроснабжения должны являться составными частями одного

решения. Заниматься интеграцией кондиционера и ИБП не слишком эффективно. Другое дело, когда предусмотрена простая интеграция всей инфраструктуры как единого целого с общими протоколами, точкой доступа, датчиками и тому подобное. Сегодня современным решением, распространяющим такой подход, является инновационная архитектура APC InfraStruXure, которая позволяет решать потребности комплексно, с учетом развития ИТ-инфраструктуры предприятия. По мере роста компания, опираясь на данное решение, может устанавливать дополнительные шкафы, новое коммуникационное оборудование, увеличивать мощности питания и охлаждения, не прерывая работы уже установленных систем.

Интегрированный подход APC к системам охлаждения и кондиционирования включает в себя увеличение числа кондиционеров в залах и их максимальное приближение к источникам тепла. Благодаря переносу устройства охлаждения в ряды стоек с компьютерным оборудованием, системами хранения и сетевыми устройствами новая архитектура APC делает кондиционирование воздуха более

эффективным и предсказуемым. В этом году архитектура InfraStruXure дополнилась новыми системами охлаждения InRow для эффективного кондиционирования коммутационных и серверных комнат. Эти решения легко монтируются в уже существующую инфраструктуру, благодаря чему компании могут устанавливать серверы высокой плотности в небольших помещениях без прежних ограничений по количеству и плотности размещения оборудования.

Безусловно, думать о том, что будет через 5 лет, научились далеко не все. Стремясь реализовать краткосрочные цели и не выбиться из бюджета, компании продолжают строить дата-центры «по-старинке». Окончательный выбор остается, конечно, за заказчиком, но в любом случае APC старается донести до клиента исчерпывающую информацию о том, с какими проблемами компания может столкнуться в будущем. Вряд ли кто-то будет спорить, что непрерывность и доступность всех бизнес-процессов, связанных с вычислениями и коммуникациями, – это задача № 1, и чтобы ее реализовать, лучше заранее пересмотреть свой подход к построению дата-центра.

ХРОНИКА | Выставки

Такой разный «ИНФОКОМ»

В 2007 г. выставочное общество «Алтайская ярмарка» продолжает нестандартный подход к одному из самых нестандартных проектов в своем календаре – выставке инфокоммуникационных технологий «ИНФОКОМ». Напомним, что в прошлом году выставка проходила в многоуровневом формате «ИНФОКОМ»=«ИНФОКОМ» – для профессионалов+«ИНФОКОМ» – для всех». Первые два дня организаторы и участники выставки представляли продукты и программные мероприятия для специализированной аудитории, а в третий день прошли акции и конкурсы для частных посетителей, интересующихся новинками IT-рынка. В 2007 г. основная идея сохраняется, но мероприятия пройдут в разные сроки и на различных площадках.

16 октября на базе детского дома творчества Индустриального района состоятся конкурсные мероприятия «Поколение-пехт». В них примут участие ученики старших классов и студенты первых курсов профильных специальностей. В 2006 г. в конкурсе участвовали 50 человек. Два дня ребята соревновались за гран-при в размере 30 тыс. руб., а общий призовой фонд составил 60 тыс. руб.

В этом году ожидается еще большее число конкурсантов не только из Барнаула, но и из других городов и районов Алтайского края. Конкурсные задания будут еще более интересны

ми, а участники «Поколения-пехт» действительно покажут, что будущее рынка инфокоммуникаций – за нами.

7–8 ноября в Краевом театре драмы пройдет межрегиональная конференция «Системная интеграция Сибири», которая будет сопровождаться выставочной экспозицией. Уже сейчас интерес к конференции проявили барнаульские, новосибирские и московские фирмы. Свидетельство тому – спонсором конференции выступает московская компания ЗАО «Глобалстар-Космические Телекоммуникации».

Ожидается, что в работе конференции примут участие порядка 300 слушателей со всего Алтайского края и из соседних регионов. Участники конференции смогут пообщаться со своим непосредственным потребителем, представив последние достижения в области инфокоммуникаций на рынке.

www.infocom.alifair.ru

«SITOP-2007»

2–4 октября 2007 г. в г. Москве состоится 1-я международная научно-практическая конференция «Стандартизация информационных технологий и интероперабельность. SITOP-2007». Организаторами конференции выступают Федеральное агентство по информационным технологиям совместно с Российской академией наук и Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Целями конференции являются:

- ✓ практический обмен опытом и мнениями между разработчиками, поставщиками продуктов и услуг, корпоративными пользователями ИС, в том числе заказчиками государственных ИС, достижение взаимопонимания в вопросах обеспечения интероперабельности, определений тенденций и установления сотрудничества;
- ✓ обсуждение вопросов разработки и обеспечения гармонизации стандартов и технологий для электронного государства, эффективного взаимодействия министерств, государственных ведомств, бизнеса и граждан;
- ✓ ознакомление участников конференции с действующими и разрабатываемыми международными и национальными стандартами в области информационных технологий для различных отраслей применения.

В конференции ожидается участие руководителей и представителей органов государственной власти, бизнеса и общественных организаций; международных и национальных организаций по стандартизации, а также российских и зарубежных компаний разработчиков в области ИТ; системных интеграторов; телекоммуникационных компаний; вузов, общественных союзов и ассоциаций.

www.sitop2007.ru



УЗО-Электро
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
Нам 10 Лет!

**НАДЕЖНОСТЬ РЕШЕНИЙ
ГАРАНТИРОВАНА**

ПРОИЗВОДСТВО:

ГРЩ, АВР, ВРУ

Изготовление
по желанию
заказчика
изделий любой
сложности



**Широкий выбор электрощитов,
корпусов и аксессуаров**

**Системы гарантированного
и бесперебойного питания:
TDI, Delta, Voigt & Haeffner**



**Энергоснабжение «под ключ»:
ДГУ, ИБП, АСУ**



Обследование
объекта, проектирование,
изготовление - ГРЩ, ВРУ, АВР, ЩР, ЩУ.
Поставка, пусконаладка, сервисное
обслуживание, генподрядные работы
в области энергосбережения

При производстве
используется
электрооборудование
ведущих мировых
производителей:

**ABB, Shneider Electric,
General Electric, Merten,
Emerson, ЮПЗ и др.**



Высокое качество продукции подтверждено сертификатом соответствия ISO 9001

107023, г. Москва, ул. Малая Семеновская, д. 9, стр. 8

www.uzoelectro.ru e-mail: electro@uzoelectro.ru

ТД «Центральный»: тел. +7 (495) 785-22-12, факс +7 (495) 785-22-13

ТД «Варшавский»: тел. +7 (495) 777-01-87, факс +7 (495) 319-44-67

ТД «Царицынский»: тел./факс +7 (495) 660-13-06

Представительство в Санкт-Петербурге: тел./факс +7 (812) 703-56-17

ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ

В октябре усиление геофизической активности ожидается: 2, 3, 6, 7, 11-13, 16-26, 29, 30. В эти дни возможно формирование циклонов и ураганов, повышение аварийности всех видов, напряженности в социуме и усиление сейсмоактивности.

2 – соединение Луна-Марс. Возможны наводнения, обрушения зданий, пожары, нарушение электроснабжения, утечка ядовитых химических веществ, повышенная активность в социуме. Необходимо соблюдать технику безопасности, остерегаться травматизма, особенно при работе с колющими и режущими инструментами.

3 – последняя четверть Луны, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидается изменение атмосферного давления и температуры. Не исключены патологические и неадекватные реакции людей, повышенная аварийность на транспорте, сбои в электронике.

7 – соединение Луны с Венерой и Сатурном, нисходящий узел Луны. Возможны взрывы, обрушения зданий и конструкций, травматизм.

11 – новолуние, скорость вращения Земли увеличивается. Могут наблюдаться патологические и неадекватные реакции людей, аварийность на транспорте и магистралах всех видов, сбои в электронике, нарушение связи. Не исключены отравления продуктами или химическими веществами. Новые дела сегодня лучше не начинать.

13 – соединение Луна-Меркурий, апогей Луны. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Возможна повышенная аварийность в электронике, связи, на транспорте и в системе водоснабжения.

16 – соединение Луна-Юпитер. Велика вероятность пожаров, наводнений, селей, обрушения конструкций, отключения электроснабжения. Необходима осторожность при перевозке топлива и нефтепродуктов.

17 – соединение Луна Плутон, скорость вращения Зем-

ли уменьшается. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Повышенная общая аварийность, напряженность в социуме, проблемы в финансовой сфере.

19 – первая четверть Луны. Могут наблюдаться патологические и неадекватные реакции людей, повышенная аварийность.

21 – соединение Луна-Нептун. Не исключены психопатические реакции со стороны людей, рассеянность, неправильная оценка ситуации. Возможны наводнения, проблемы на водопроводе, утечка ядовитых веществ, отравления пищевыми продуктами и химическими веществами, аварийность на транспорте, повышенный травматизм.

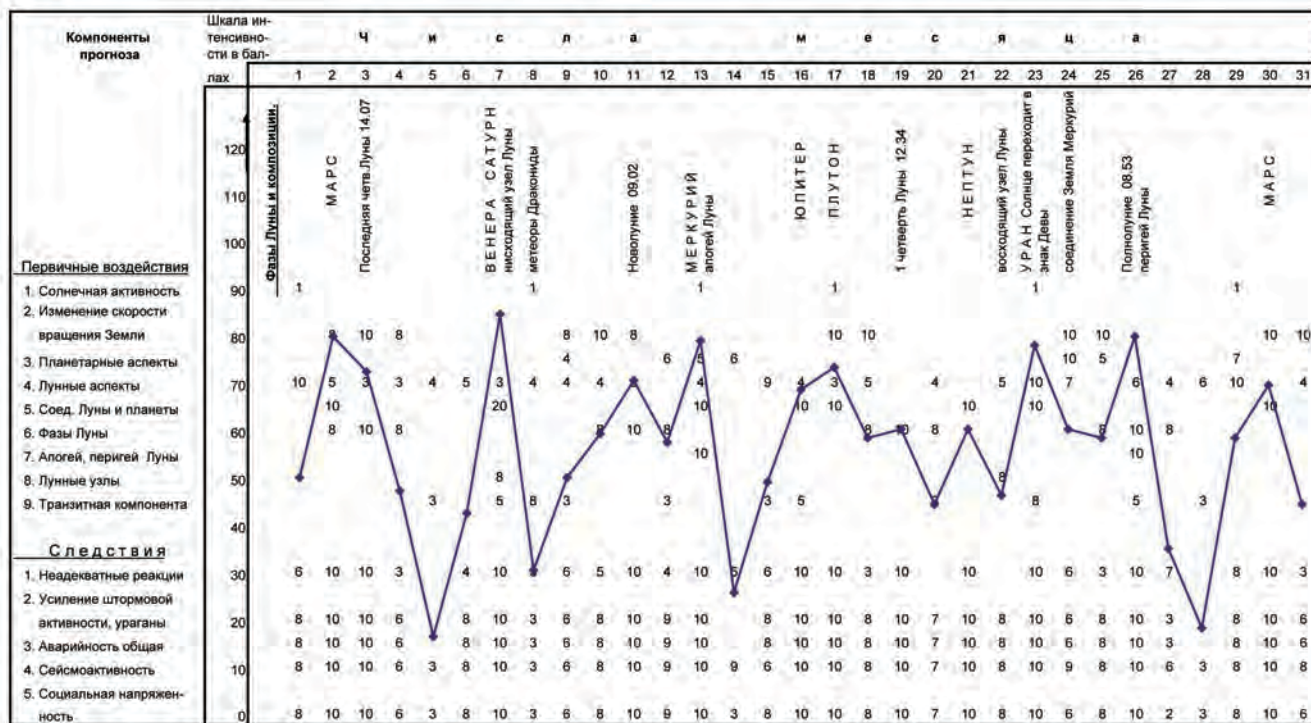
23 – Солнце переходит в знак Девы, соединение Луна-Уран. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры, ветер и грозы. Возможно неадекватное поведение людей, обострение психических заболеваний, тяга к алкоголю. Нужно остерегаться травматизма, взрывов, пожаров. Вероятны перебои в электроснабжении, может возникнуть опасность при использовании пиротехники и сварочных работ.

24 – соединение Земля-Меркурий, напряженные лунные аспекты. Не исключены аварии на электросетях, транспорте, подземных коммуникациях, сбои на линиях связи и в электронике.

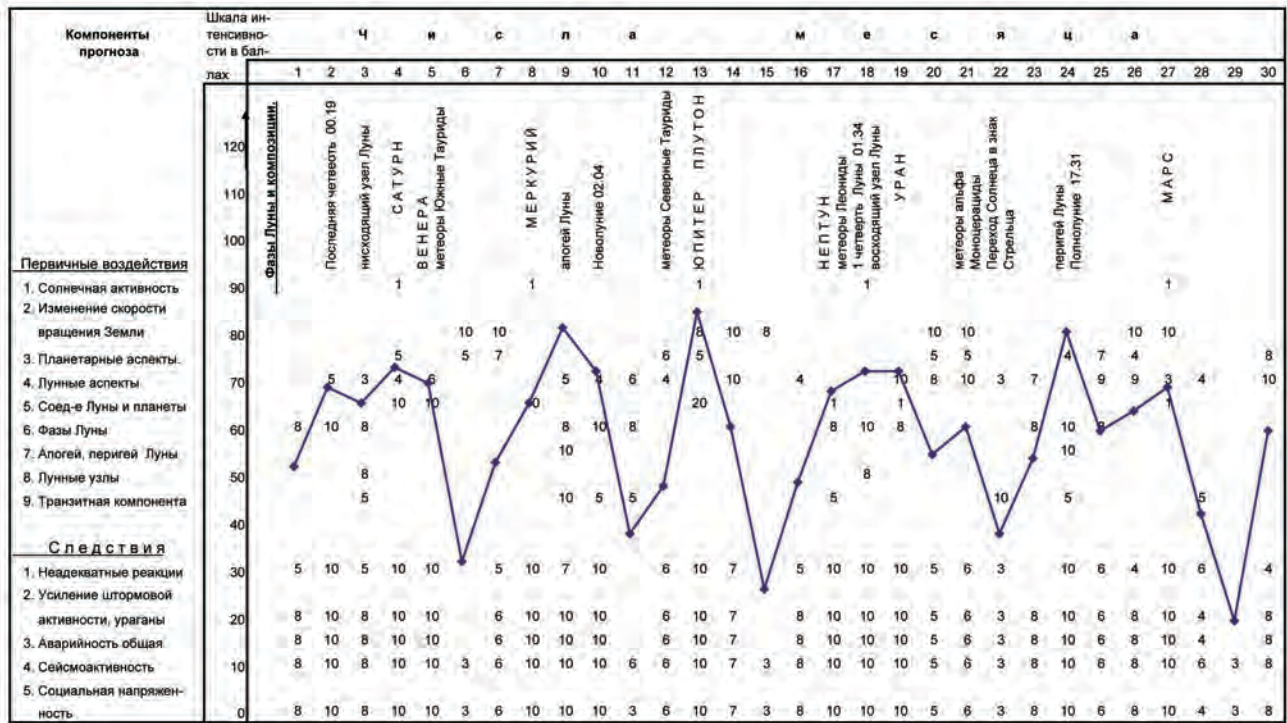
26 – полнолуние, перигей Луны. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Возможны патологические и неадекватные реакции людей, усиление природных катаклизмов, повышение аварийности на транспорте, нарушение связи, затопления, обрушения конструкций, напряженность в социуме.

30 – соединение Луна-Марс, скорость вращения Земли уменьшается. Возможны наводнения, обрушения здания, пожары, нарушение электроснабжения, отравления, утечка ядовитых химических веществ, повышенная активность в социуме.

Геофизическая активность и вероятность технических отказов в октябре 2007 г.



Геофизическая активность и вероятность технических отказов в ноябре 2007 г.



В ноябре усиление геофизической активности ожидается: 2-5, 8-10, 13, 17-19, 22, 24-27, 30. В эти дни возможно формирование циклонов и ураганов, повышение аварийности всех видов, напряженности в социуме и усиление сейсмоактивности.

2 – последняя четверть Луны. Не исключены психопатические и неадекватные реакции, повышенный травматизм. Аварийность может быть связана с осадками, наводнениями, выбросами ядовитых веществ, невнимательностью и ошибочными действиями персонала.

4 – соединение Луна-Сатурн. Возможны сели, обрушение конструкций, нарушение связи, отключение электричества, пожары, опасность от пиротехники и гроз, повышенный травматизм.

5 – соединение Луна-Венера, напряженные лунные аспекты. Возможны взрывы, пожары, напряженность в социуме, проблемы в корпоративном бизнесе и с иностранными партнерами.

8 – соединение Луна-Меркурий. Не исключены взрывы, пожары, повышенная аварийность в электронике, на транспорте и магистралях всех видов, нарушение электроснабжения.

9 – апогей Луны, Венера переходит в знак Весов. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Усиление природных катаклизмов, повышенная общая аварийность. Возможны взрывы, нарушение электроснабжения. В этот день и последующие два дня необходима внимательность и осторожность при заключении финансовых сделок и подписании документов, связанных с недвжимостью.

10 – новолуние, Меркурий в последнем градусе Весов. Не исключены повышенная аварийность в электронике, на транспорте и магистралях всех видов, затопления, нарушение электроснабжения, обрушение конструкций, разлив топлива, отравления. Возможны психопатические и неадекватные реакции, раздражительность. Не рекомендуется выяснять отношения и строить планы на будущее – возможно отсутствие логики и взаимопонимания.

13 – соединение Луны с Юпитером и Плутоном, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Может произойти усиление общей аварийности в связи с наводнениями, взрывами, обрушением зданий и конструкций. Возможно нарушение работы транспорта, связи, электроснабжения, напряженность в социуме.

17 – соединение Луна-Нептун. Вероятны осадки, затопления, проблемы на водопроводе и в канализации, отравления, выбросы ядовитых веществ. Аварии и травматизм могут быть связаны с употреблением алкоголя, наркотиков, психопатическими и неадекватными реакциями людей.

18 – первая четверть Луны, восходящий узел Луны. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Не исключены патологические и неадекватные реакции, увеличение количества аварий на транспорте, в электронике, связи, электроснабжении, на магистралях всех видов. Возможны обрушения конструкций, изменения в руководящих структурах, напряженность в социуме, вооруженные столкновения.

19 – соединение Луна-Уран. Велика вероятность возникновения нестандартных ситуаций, в которых люди будут реагировать неадекватно. Возможно увеличение количества аварий на транспорте, сбоев в электронике, связи и электроснабжении. Сохраняется повышенная напряженность в социуме.

24 – перигей Луны, полнолуние. Не исключены патологические и неадекватные реакции людей, повышение общей аварийности, травматизм, затопление, обрушение конструкций, отключение электроснабжения, сбой в электронике.

27 – соединение Луна-Марс, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Может произойти усиление общей аварийности в связи с наводнениями и взрывами. Не исключено нарушение работы транспорта, связи, электроснабжения, напряженность в социуме.

Составитель прогноза сотрудник Центра инструментальных наблюдений за окружающей средой и геофизических прогнозов Т.Н. Дубкова

Календарь выставок, конференций и других мероприятий 2007 г. (октябрь-ноябрь)

Период проведения	Название	Место проведения	Информация об организаторах
02-03.10	1-я Международная научно-практическая конференция «Стандартизация информационных технологий и интероперабельность. SITOP – 2007»	Москва	Оргкомитет конференции, (495) 231-3049, www.sitop2007.ru
16.10	Международный форум «Инвестиции в цифру»	Москва	ООО МИДЭКСПО, (495) 737-7479, 145-5133, www.midexpo.ru
16-17.10	Семинар-совещание «Вопросы государственного регулирования отношений, связанных с созданием, эксплуатацией сетей связи, оказанием услуг связи для целей кабельного и эфирного вещания»	Санкт-Петербург	ЗАО «Экспо-Телеком», (495) 692-1011, 692-1316, www.expo-telecom.ru
18-19.10	Конференция «Актуальные вопросы внедрения технических средств для проведения оперативно-розыскных мероприятий в сетях электросвязи России» (СОРМ-2007)	Санкт-Петербург	ЗАО «Экспо-Телеком», (495) 692-1011, 692-1316, www.expo-telecom.ru
23-24.10	4-ый ежегодный Конгресс «Управление отношениями с клиентами. Россия и СНГ-2007»	Москва	ООО «Экспосистемс Интернэшнл», (495) 995-8080, www.exposystems.ru/cmс
24-27.10	«ИнфоКом-2007» (Инфокоммуникации России – XXI век)	Москва	ООО «Рестэк-ИКТ», (495) 234-5010, 234-5009, www.infocomtech.ru
24-27.10	«ИнфоКом-2007» в Приволжском федеральном округе	Самара	ООО «Экспо-Волга» (Самара), ООО «Рестэк-ИКТ» (Москва), (846) 279-0708, 270-3407 (Самара), www.infocompfo.ru
30.10-02.11	XI Международная выставка средств обеспечения безопасности государства «Интерполитех-2007»	Москва	ЗАО «Бизон», (495) 937-8041, www.interpolitech.ru
31.10-02.11	IX специализированная выставка «Техинформ. Связь. Безопасность»	Оренбург	ОАО «УралЭкспо», (3532) 99-6939, 99-6940, www.uralexpo.ru
06-09.11	Всероссийский форум «Лучший опыт – для лучшей жизни»	Волгоград	Оргкомитет форума, (495) 771-6652 (доб. 161), 600-8364, факс 771-6653, www.vdk2007.ru
22-24.11	«Охрана. Безопасность. Связь». 7-я специализированная выставка систем безопасности, средств связи, программных технологий защиты информации. Таможня. Страховые компании. Техника безопасности. Охрана жизнедеятельности»	Ставрополь	ООО «Прогресс», (865-2) 35-3770, 56-4213, www.progrexpo.ru
26-29.11	10-я Международная выставка «Ведомственные и корпоративные информационные системы, сети и средства связи»	Москва	ООО «ПромЭкспоИТ», (495) 646-6738, www.vkss.ru

КОМПАНИИ | Информация о партнерах

ВКСС-2007, 10-я Международная выставка ведомственных и корпоративных информационных систем, сетей и средств связи 21
<http://www.vkss.ru>

ИНВЕСТИЦИИ В ЦИФРУ, Международный форум 29
<http://www.midexpo.ru>

ИНФОКОМ'2007, VII Международная выставка-форум 55
<http://www.infocomtech.ru>

ЛУЧШИЙ ОПЫТ – ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ЖИЗНИ, Всероссийский форум 25
<http://www.vdk2007.ru>

BILLING AND OSS TELECOM FORUM RUSSIA. BOSS • 2007», VIII Международный форум 28
<http://www.exposystems.ru>

CSTB-2008, 10-я юбилейная международная выставка и конференция 33
<http://www.cstb.ru>

Конкурс на замещение должностей в ЦССК

В связи с расширением области аккредитации Центр сертификации систем качества «Интерэкомс» объявляет конкурс на замещение должностей экспертов (ведущих экспертов) по сертификации систем менеджмента качества (интегрированных систем менеджмента)

Т/ф 8-499-192-8579;
8-499-192-8545

E-mail: qs@interecoms.ru;
account@interecoms.ru
www.qs.ru

Первая сеть
региональных производств

www.elixcable.ru



(495) 980-78-60

МНОГОКАНАЛЬНЫЙ





DOMOLINK

высокоскоростной интернет

- **ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ**
- **ПОСТОЯННЫЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ**
- **СВОБОДНЫЙ ТЕЛЕФОН**



Услуга **DOMOLINK** предоставляется ОАО **ЦЕНТР ТЕЛЕКОМ** физическим лицам на основании лицензий №№ 23248, 23249 выданных Мининформсвязи РФ.

www.domolink.ru

DOMOLINK