

СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

ВЕК КАЧЕСТВА • № 4/2007



Век КАЧЕСТВА

Вкладчик всегда прав

«СМК работает!»

Европейский опыт
структурирования
инновационной
политики

На пути к сетям NGN

Видео на марше

ПОЧТА
МЕНЯЕТСЯ

К ЛУЧШЕМУ – с. 41

Корпоративный журнал
ОАО «МОСТЕЛЕФОНСТРОЙ»
Выпуск 1

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ, МЕНЕДЖЕРОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

4
2007



надежно

доступно

выгодно

БАШИНФОРМСВЯЗЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

www.bashtel.ru



**Качественная связь —
залог Вашего успеха**

Мы с ответственностью подходим к реализации самых смелых и масштабных проектов и доводим их до успешного завершения.

Мы пятнадцать лет сплоченной командой единомышленников создаем надежные решения для крупных операторов связи.

Мы обеспечиваем стабильность бизнеса наших заказчиков.

Лидия Уткина
Старший бухгалтер

НАША ЖИЗНЬ BILLING.RU

 **PETER-SERVICE**

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

billing.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕК КАЧЕСТВА, № 4, 2007

Международный отраслевой журнал –
печатный орган Ассоциации

«Международный конгресс качества
телекоммуникаций» и Госстандарта России

Информационный партнер
Министерства информационных технологий
и связи Российской Федерации

Учредители и издатели

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

Редакционный совет

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

Антонян А.Б.,
академик МАКТ

Буланча С.А.,
заместитель руководителя
Федерального агентства связи

Виноградов А.Я.,
президент
«Голден Телеком»

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

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 содружества
в области связи

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

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

Пономаренко Б.Ф.,
президент АМККТ

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

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

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

РЕГУЛИРОВАНИЕ

В АДМИНИСТРАЦИИ СВЯЗИ

- Очередное заседание Совета РСС в Юрмале 4
К зимней Олимпиаде «Сочи-2014 г.» 5

В ГОСДУМЕ РОССИИ

- Вкладчик всегда прав 6
Интервью с зам. председателя комитета Госдумы по кредитным
организациям и финансовым рынкам Павлом Медведевым 7
Семинар-совещание в Госдуме России 7

КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ

- Хмыз О.В.
Структурирование национальной инновационной политики
(европейский опыт) 8

МЕТОДОЛОГИЯ

ШКОЛА СМК

- «СМК работает!» 14
Интервью с директором Учреждения «Центр сертификации систем
качества «Интерэккомс», руководителем органа по сертификации, вице-
президентом Международной академии менеджмента и качества
бизнеса И.В. Тверской
Конарева Л.А.

- Базовые понятия качества менеджмента третьего тысячелетия .. 17

ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА

- Крыжановский В.Г., Михайлова Н.В.
Учет и анализ затрат на качество как инструмент
повышения результативности и эффективности СМК 20

ПРАКТИКА

ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- На пути к сетям следующего поколения 24
Радиочастотный ресурс для мобильной связи будущего 27
Видео на марше 30
Рынки связи Центральной Европы 32

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

- Ватулин О.А.
«РусСат»: от Калининграда до Камчатки 36

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА

ТЕРМИНОЛОГИЯ

- Шварцман В.О.
К вопросу о терминологии электросвязи 38

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

- ПОЧТА МЕНЯЕТСЯ К ЛУЧШЕМУ. Июль 2007 41

УСЛУГИ СВЯЗИ

- Золотарев А.
Автоматизация технологии коммерческой концессии 54
Пилько В.
Даешь контакт? Есть контакт-центр! 56

ОБОРУДОВАНИЕ

- Антенно-мачтовым устройствам – гарантированное качество .. 60

СОДЕРЖАНИЕ

КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ

Бедрань А.

От плана до отчета. Практика применения согласованной методики проведения аудита информационной безопасности62

КАЧЕСТВО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ

Рутилаhti М.

Открытый энергетический рынок: новые задачи и возможности . .64

ХРОНИКА

СОБЫТИЯ

Кураев Ю.А.

«Связь-Экспокомм-2007» под допингом ГЛОНАСС66

ВЫСТАВКИ

Гаврюшина Е.

Два в одном: высокие технологии и сертификация76

«ТВЧ Россия-2007»81

ПРАВОВЫЕ СТРАНИЦЫ

Мартынюк С.В.

«Для того чтобы жить в праве, необходимо, чтобы право жило в нас». Из опыта работы Центра правовой информации78

Календарь выставок, конференций

и других мероприятий 2007 г. (сентябрь-октябрь)83

ПРОГНОЗЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Геофизический прогноз на июль-сентябрь84

НОВОСТИ

Новости компаний19, 31, 34, 40, 58, 61, 65, 80, 82

Корпоративный журнал ОАО «МОСТЕЛЕФОНСТРОЙ»

Тема номера: ПУТЬ ДЛИННОЙ В 80 ЛЕТ

Выпуск 1, 2007

КОМПАНИИ | Реклама в номере

Башинформсвязь http://www.bashtel.ru	2-я обл.	Петер-Сервис http://www.billing.ru	1
Международный институт качества бизнеса http://www.ibqi.ru	3-я, 4-я обл.	Почта России http://www.russianpost.ru	41-52
Мостелефонстрой http://www.mostelefonstroy.ru		Центр сертификации систем качества http://www.qs.ru	15
Нева Кабель http://www.nevacables.ru	69	Юником http://www.unicom.ru	61

КОМПАНИИ | Информация о партнерах

ВКСС-2007, 10-я международная выставка ведомственных и корпоративных информационных систем, сетей и средств связи http://www.vkss.ru	59	MULTIPLAY'2007, Международный форум операторов http://www.multiplay-expo.ru	13
ИНФОКОМ'2007, VII международная выставка-форум http://www.infocomtech.ru	53	INFOSECURITY-2007, 4-я Международная выставка-конференция по информационной безопасности http://www.infosecuritymoscow.com	29
МИР СТАНДАРТОВ, ежемесячный журнал http://www.interstandart.ru	82	DOCUMATION-2007, 2-я Международная выставка-конференция по управлению корпоративной электронной информацией http://www.documation.ru	26
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТА В РОССИИ, 8-я Международная конференция http://www.rans.ru	35		



Ответственный редактор

Гарри Багдасаров

garry@agequal.ru

Зам. ответственного редактора

Ольга Тимохина

olgat@agequal.ru

Руководитель спецпроектов

Сергей Решетников

reshetnikov@agequal.ru

Эксперты-обозреватели

Игорь Гостев, Юрий Кураев,

Борис Скородумов (bisco2003@list.ru),

Владимир Якушев

Маркетинг и реклама

adv@agequal.ru

Анастасия Коборова

nkoborova@agequal.ru

Серафима Мытник

mytnik@interecoms.ru

Татьяна Сухарева

suhareva@agequal.ru

Распространение и подписка

podpiska@agequal.ru

Корректор

Ксения Шанина

Дизайн обложки

Анна Иванова

Предпечатная подготовка

Издательский центр НИИ «Интерэкком»

Компьютерная верстка и дизайн

Бурмистров Максим

attaka006@mail.ru

Техническая поддержка

Игорь Харлов

Адрес редакции:

НИИ экономики связи и информатики «Интерэкком»

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.: (499) 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 Министрстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство № 77-1803 © «ВЕК КАЧЕСТВА», 2007

www.agequal.ru

Подписной купон на стр. 83

Очередное заседание Совета РСС в Юрмале

28 мая 2007 г. в Юрмале (Латвийская Республика) состоялось 37-е заседание Совета глав Администраций связи Регионального содружества в области связи (Совет РСС)



В заседании приняли участие делегации полноправных членов РСС: Администраций связи (АС) Азербайджанской Республики, Республики Армения, Республики Беларусь, Грузии, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Молдова, Российской Федерации, Республики Таджикистан, Туркменистана, Республики Узбекистан, Украины.

В качестве наблюдателей РСС участвовали: АС Латвийской Республики, Республики Словения, АО «Эсттелеком» и «Эстпочта» Эстонской Республики, МОКС «Интерспутник», а также представители Международного союза электросвязи (МСЭ), Всемирного почтового союза (ВПС), Исполнительного комитета СНГ, СЕРТ, Агентства электронных коммуникаций Македонии и Национального агентства связи Кыргызской Республики.

Л.Д. Рейман выразил признательность руководству Латвийской Республики, министру сообщений Латвии господину Шлесеру за его любезное приглашение провести заседание в республике.

Свою работу Совет РСС начал с обсуждения заявления Международной организации космической связи «Интерспутник» о вступлении в РСС. На основании регламентирующих документов РСС организация была принята в РСС в статусе наблюдателя.

Далее участники заседания приступили к рассмотрению вопросов взаимодействия АС РСС по подготовке к международным мероприятиям МСЭ и реализации заключительных документов прошедших ранее конференций.

На заседании обсуждена и одобрена работа по выполнению Плана подготовки АС РСС к Всемирной конференции радиосвязи 2007 г. (ВКР-07), результатом которой стала подготовка Общих предложений РСС для обсуждения на мероприятии. Советом РСС поддержаны кандидатуры АС Азербайджана, Грузии, Молдовы, России и Украины на руководящие посты ВКР-07. Принято решение на заключительной стадии подготовки к конференции проводить работу по информированию других региональных организаций о позиции РСС по пунктам повестки дня предстоящей ВКР-07, а также продолжить взаимные консультации делегаций АС РСС во время ее работы.

Совет РСС, учитывая необходимость ускорения темпов внедрения цифрового радиовещания в странах-участниках РСС, поручил Исполкому РСС подготовить предложения о проведении семинара по вопросу внедрения цифрового радиовещания с участием Бюро радиосвязи и Бюро развития электросвязи МСЭ.

Рассмотрев вопрос о подготовке АС РСС к Всемирной ассамблее по стандартизации электросвязи 2008 г. МСЭ (ВАСЭ-08) и отметив, что заключительные решения ВАСЭ-08 окажут влияние на формирование технической политики развития служб электросвязи, Совет РСС счел целесообразным проведение консультаций и обмена мнениями с целью подготовки Общих предложений РСС к ВАСЭ-08. Соответствующим комиссиям РСС поручено представить очередному за-

седанию Совета РСС на утверждение План подготовки АС РСС к ВАСЭ-08.

Советом РСС отмечено, что Администрации связи уже развернули подготовительную работу к 24-му Конгрессу ВПС. Эта работа осуществляется с учетом накопленного опыта совместной подготовки к международным форумам и необходимости координации позиций по защите национальных интересов, укреплению роли РСС на международном уровне. Рабочим органам РСС по почтовой связи поручено подготовить Общие предложения РСС на конгресс. Совет также рекомендовал участникам РСС принять активное участие в работе форумов «Почтовая тройка-2007» и конференции РСС «Будущее развитие почты», на которых состоится обсуждение сценариев развития почтового сектора до 2012 г.

С большим вниманием участники заседания заслушали опыт АО «Казпочта», ФГУП «Почта России» и АО «Эстпочта» по привлечению инвестиций для развития почтовой связи. В целях создания развитой и конкурентоспособной почтовой инфраструктуры Совет рекомендовал участникам РСС активнее проводить политику заимствования долгосрочных ресурсов среди национальных и международных финансовых институтов развития и осуществления эмиссии долговых ценных бумаг собственных предприятий и др.

Принимая во внимание продолжающееся реформирование отрасли связи, Совет утвердил «Положение Комиссии по координации деятельности органов регулирования в области связи в РСС».

Участники заседания обсудили также вопросы, касающиеся внутренней деятельности Содружества.

В соответствии с регламентирующими документами Совет РСС принял ООО «Транзит Телеком» (Кыргызская Республика) и Ассоциацию CDMA-450 (Российская Федерация) в качестве ассоциированных членов Совета операторов электросвязи.

Своим решением Совет РСС утвердил назначение председателем Комиссии РСС по электросвязи заместителя министра транспорта и коммуникаций Республики Таджикистан Б.Г. Зухурова.

Заслушав Отчет о работе Исполкома РСС за 2006 г., Совет отметил успешно проведенную работу по:

- ✓ подготовке позиций АС РСС и взаимодействию участников Содружества на мероприятиях международных организаций;
- ✓ координации политики развития связи на базе передовых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- ✓ созданию и внедрению сетей следующего поколения;
- ✓ выпуску Статистического сборника за 2005 г., информационному обеспечению участников РСС и т.п.

Очередное, 38-е заседание Совета РСС решено провести в Астане (Республика Казахстан) в конце ноября 2007 г.

В заключение участники заседания выразили благодарность Администрации связи Латвийской Республики за четкую организацию заседания Совета РСС и радушный прием.



Поздравляем юбиляра

12 июля 2007 г. исполнилось 50 лет министру информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейману.

Леонид Дододжонович, бесспорно, является высокопрофессиональным руководителем, о чем наглядно свидетельствуют темпы развития инфокоммуникаций России. С его именем связано много проектов и программ, которые значительно подняли престиж отрасли, повысили качество работы отраслевых предприятий до мирового уровня.

Благодаря активным инициативам Л.Д. Реймана жители не только столичных городов, но и самых отдаленных населенных пунктов России сегодня имеют возможность доступа ко всем современным инфокоммуникационным услугам, вовлечены в мировое информационное пространство.

Особенно хочется выразить благодарность за своеобразную «путевку в жизнь», которую Л.Д. Рейман дал отраслевому изданию – журналу «Век качества», открыв презентацию его первого номера в мае 2000 г.

Группа компаний «Интерэкомс», Редакционный совет журнала «Век качества» искренне поздравляют юбиляра, желают ему долгих и счастливых лет жизни, дальнейших успехов во всех начинаниях во благо отрасли и всех россиян!



Новое назначение

Распоряжением Правительства Российской Федерации № 795-р от 20 июня 2007 г. новым руководителем Федерального агентства связи назначен Бугаенко Валерий Николаевич

Родился 5 января 1951 г.

Окончил Харьковское высшее военное командно-инженерное училище, Военную академию им. Ф.Э. Дзержинского по специальности радиотехнические комплексы космической связи, высшие курсы Военной академии Генерального штаба ВС РФ.

С 1968 по 1999 гг. служил в Вооруженных Силах. Воинское звание – генерал-лейтенант.

Проходил службу в Ракетных войсках стратегического назначения и Военно-космических силах на различных инженерных и командных должностях, связанных с организацией связи и управлением космическими аппаратами связи.

С 1992 г. – в центральном аппарате Минобороны России (заместитель, первый заместитель, начальник управления). С 1997 г. – государственный инспектор Совета Безопасности РФ, советник Управления экономической безопасности Совета Безопасности РФ.

С 2000 г. – в Министерстве Российской Федерации по связи и информатизации (заместитель руководителя, руководитель Департамента по надзору за связью и информатизацией).

С 2004 г. – руководитель Федеральной службы по надзору в сфере связи.

С 20 июня 2007 г. – руководитель Федерального агентства связи.

Награжден государственными и ведомственными наградами.

Женат. Два сына.

К зимней Олимпиаде «Сочи-2014 г.»

Для обеспечения бесперебойной работы средств связи во время проведения зимних Олимпийских игр в 2014 г. в Сочи будут задействованы магистральные каналы связи, принадлежащие трем крупнейшим операторам связи ОАО «ЮТК», ОАО «Ростелеком» и ОАО «Транстелеком», действующим в этом регионе. Работа Инфокоммуникационного центра в г. Сочи по передаче репортажей, видеоматериалов и др. будет резервироваться посредством задействования Технического центра «Шаболовка» в Москве и 6 центрами космической связи в Московской обл., Красноярском крае и на Дальнем Востоке. Передача видеосигналов будет осуществляться через Инфокоммуникационный центр вещания на зарубежные страны и Россию национальным оператором в области спутниковой связи ФГУП «Космическая связь».

В рамках ФЦП «Сочи-2014» планируется строительство и расширение сетей в т.ч. подвижной радиосвязи, оптико-волоконных и радиорелейных линий связи, а также объектов телерадиовещания, почтовой и электро-связи:

- «Строительство сети подвижной радиосвязи стандарта TETRA на 100 пользовательских групп (10 тыс. абонентов), включая диспетчерский центр управления сетью, антенно-фидерные устройства, коммутаторы, 55 базовых станций и абонентское оборудование»;

- «Строительство объектов электрической и почтовой связи в пос. Красная Поляна и двух Олимпийских деревнях: в Имертинской низменности и Краснополянском поселковом округе»;

- «Строительство инфраструктуры цифрового телерадиовещания, включая радиотелевизионную передающую станцию (здание и башню) и установку передатчиков для покрытия территории от Грушевой Поляны до Сочи и Анапы, а также Инфокоммуникационный центр вещания на зарубежные страны через 3 спутника связи и телевидение высокой четкости»;

- «Строительство волоконно-оптических линий передачи вдоль автомобильных дорог на участках Анапа-Джубга-Сочи с ответвлением Джубга-Краснодар, 700 км»;

В декабре 2006 г. проектные организации Мининформсвязи России ФГУП «ГСПИ РТВ» и ОАО «Гипросвязь» в результате проведенного тендера получили право на разработку первой стадии проектных работ.

Общая стоимость этих четырех телекоммуникационных проектов – более 3 млрд руб.



Вкладчик всегда прав

Банкиры с тревогой и надеждой ожидают появления нового закона о потребительском кредитовании. Документ еще не поступил в Госдуму, но уже вызвал оживленные споры и дискуссии в банковском сообществе. Тревогу банкиров вызывает тот факт, что документ может стать реальным инструментом давления на кредитные организации со стороны потребителей. Надежду же вселяет перспектива стабилизации, прогнозируемости и безопасности на этом секторе банковской деятельности. Наш корреспондент Василий Тресков в беседе с заместителем председателя комитета Госдумы по кредитным организациям и финансовым рынкам Павлом Медведевым попытался выяснить, что думают об этом законопроекте законодатели

«Я с нетерпением жду поступления этого законопроекта в Госдуму, – говорит Павел Медведев, – и депутаты готовы приступить к работе над ним. Его готовили в правительстве два с лишним года, недавно документ подписал Алексей Кудрин, и он находится в аппарате правительства. Надеюсь, что успеем рассмотреть его в первом чтении в ближайшее время».

? Павел Алексеевич, чем вызвано появление этого законопроекта?

В Банк России поступали тысячи жалоб от заемщиков, которые стали жертвами процентных ставок за кредит. Они не были своевременно осведомлены об истинных процентных ставках, а когда приходило время платить по счетам, оказывались сильно разочарованными. Дело в том, что рынок потребительских кредитов сегодня очень вырос и стал необыкновенно популярным среди населения. Как свидетельствует статистика, в конце 2005 – начале 2006 года он превысил триллион рублей, что сопоставимо с размером стабилизационного фонда.

Желание простого потребителя приобрести понравившуюся бытовую технику здесь и сейчас, а не откладывать на дорогую покупку деньги в течение нескольких месяцев, превратило потребкредитование в очень выгодное направление деятельности кредитно-финансовых организаций. Покупатели видят красивые ценники с нулями и девятками, кредитные планы, обещающие низкую ежемесячную ставку и не обременительные для семейного бюджета схемы и размеры выплат, но не замечают самого главного – реальной ставки кредита – до 40 и более процентов годовых. Вот почему потребитель в поисках истины заговорил о реальной цене кредита. Истину они получают в этом законопроекте, предусматривающем предоставление потребителю полной информации о кредите, расчете реальных процентов, условий расторжения договора в одностороннем порядке с его стороны, а также возможность досрочного погашения кредита с выплатой всех процентов.

По замыслу авторов законопроекта, годовые проценты должны оставаться неизменными на протяжении всего срока действия договора при условии, что кредит не является возобновляемым. При досрочном погашении кредита у заемщика будет право выплатить банку годовые проценты только за фактический срок пользования займом. Лишь в одном случае банк сможет отказать заемщику в досрочном погашении – если с момента выдачи кредита прошло менее трех месяцев. Тем не менее у банка будет право включать в договор право на получение допол-

нительных платежей, связанных с досрочным погашением потребкредита.

Все нарекания заемщиков происходят по причине их финансовой неосведомленности. Честно говоря, не каждому потребителю по плечу финансовые хитрости, процентные хитросплетения и так далее. В этом плане мы полностью полагаемся на порядочность банков и ждем от них доходчивых консультаций...

Законопроект разработан в ответ на требования ФАС и Роспотребнадзора раскрывать размер реальных выплат по потребкредитам. По мнению его авторов, в случае принятия документа заемщики будут защищены от недобросовестных кредиторов, которые скрывают реальный размер выплат по потребкредитам.

В документе однозначно указано, что потребитель имеет право на получение от кредитора достоверной и полной информации об условиях предоставления, использования и возврата потребительского кредита, причем все эти сведения должны быть ему предоставлены до заключения договора. А чтобы кредитные организации не прятали проценты и комиссии, скрытые за специальной терминологией, банки обяжут давать пояснения, доступные «лицам, не обладающим специальными знаниями в данной области». По сути, на банки возлагаются обязанности по финансовому образованию населения, хотя считается, что раз человек берет кредит, он в состоянии сам просчитать его стоимость. В Западной Европе эта проблема решена проще: человек может обратиться к персональному менеджеру, который есть в каждом банке, и получить ответы на интересующие вопросы. У нас же нужно образовывать отечественного заемщика, но это должны делать не только банки. Должна быть и специальная государственная программа.

? Так что, как я понял, ваша позиция по отношению к этому законопроекту положительная?

Я буду голосовать за этот закон, прежде всего, потому, что он наконец-то отрегулирует в законодательном поле взаимоотношения между заемщиками и банками. В специальном договоре будут прописаны все пункты, которые способны вызвать спор или разногласие. Там же будет установлена процентная ставка, которая вберет в себя все платежи и комиссионные.

В целом законопроект выступает на стороне клиента, дает ему право прерывать срок договоренности и отказаться от кредита, и при этом он будет заранее знать, что может потерять. Финансовым же учреждениям будет запрещено штрафовать клиента и взимать недополученные

проценты за досрочное погашение кредита. Предусмотрено и смягчение штрафных санкций за просрочку кредита – планируется внести определенный «отраслевой лимит». Будет увеличен так называемый период «охлаждения», когда клиент получил кредит, но им не пользуется, и, решив в конце концов, что эти деньги займы ему не выгодны, может безболезненно вернуть его без процентов. Потребитель должен знать, что беспроцентный срок ограничен двумя неделями, потом заработает «процентный счетчик». Я считаю, что это закон с человеческим лицом, способный вызвать большее доверие к банкам со стороны людей.

? Однако некоторые нормы закона не очень нравятся банковскому сообществу?

Хочу отметить, что законопроект направлен на защиту не только заемщиков, но и самих банков. В частности, предлагается запретить потребителям брать новый кредит, в случае неисполнения ими своих обязательств по ранее полученному займу. К сожалению, нередко заемщики не сообщают банку о неисполненных обязательствах по ранее полученным кредитам. Банки вправе сами решать, что делать с такими клиентами, тем более что

эта поправка будет реально действовать, пока не заработают в полную силу бюро кредитных историй.

У банкиров вызывает тревогу то, что законопроект, якобы, может чуть ли не вменить банкам в обязанность предоставление кредита заемщику, если он удовлетворяет всем критериям. Не думаю, что это так. В любом случае, и к первому, и ко второму чтению будут проводиться консультации с банкирами, работать рабочие группы и, надеюсь, компромисс будет найден.

Настораживает банкиров и то, что, по мнению разработчиков законопроекта, к каждому договору кредитования в обязательном порядке должен прилагаться график платежей с указанием точной суммы регулярных платежей потребителя и сроков погашения. Российские банки для составления таких графиков будут вынуждены нанимать дополнительный штат сотрудников, в результате возрастет стоимость заимствования. Это тоже тема для обсуждения.

В целом же речь идет об очень перспективном рынке, который имеет не только экономическую сторону, но и огромное социальное значение. Вот почему вопрос защиты прав потребителей должен стоять в первую очередь.

Семинар-совещание в Госдуме России

26 июня 2007 г. статс-секретарь – заместитель министра информационных технологий и связи РФ А.В. Маслов принял участие в семинаре-совещании в Госдуме России на тему «Актуальные проблемы законодательного регулирования и правоприменительной практики в сфере информационных технологий и связи»

Семинар провел Комитет Госдумы по энергетике, транспорту и связи для депутатов-членов этого комитета и депутатов-членов профильных комитетов законодательных (представительных) органов государственной власти субъектов Российской Федерации. В мероприятии приняли участие представители Федеральной службы по тарифам, региональных органов исполнительной власти, ведущих отраслевых компаний.

А.В. Маслов проинформировал депутатов об обновлениях правовой базы в отрасли ИКТ за 2006 г. В частности, были приняты федеральные законы «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», «О персональных данных», «О рекламе». Кроме того, были внесены изменения в ФЗ «О связи» (в части установления принципа «платит звонящий» и изменения правовой базы отчислений в резерв универсального обслуживания), разработана и принята 4-я часть Гражданского кодекса РФ, посвященная интеллектуальной собственности.

Статс-секретарь подчеркнул, что работу по формированию нормативно-правовой базы в сфере информационных технологий и связи нельзя считать завершенной. Принятые федеральные законы должны быть дополнены необходимыми актами.

Решения требуют вопросы обеспечения безопасности на сетях электросвязи и возможности их использования для оповещения населения о чрезвычайных

ситуациях, а также проблема спама. А.В. Маслов сообщил, что по этим направлениям Мининформсвязи России совместно с подведомственными ему федеральными агентствами разработаны соответствующие предложения.

А.В. Масловым была также освещена тема новых тарифных планов на услуги телефонной связи, позволяющих абонентам реализовать право выбора между абонентской и повременной системами оплаты. Во II квартале 2007 г. Мининформсвязи России провело выборочную проверку ведения раздельного учета и обоснования тарифов на услуги местной телефонной связи. По словам статс-секретаря, полученные результаты позволяют утверждать, что при расчете тарифов операторы соблюдают требования и рекомендации, утвержденные приказами Мининформсвязи и ФСТ России.

Однако, как сообщил А.В. Маслов, рядом операторов был поднят вопрос о несопоставимости тарифов на услуги местной телефонной связи и цен на присоединение и пропуск трафика. В настоящее время Мининформсвязи России проводит работу по совершенствованию методики расчета экономически обоснованных затрат и нормы прибыли на услуги присоединения и услуги по пропуску трафика. Эта работа направлена на устранение диспропорции цен.

Статс-секретарь подчеркнул, что механизм государственного регулирования должен опираться на объективные при-

чины рыночного образования, учитывать потенциальный спрос и реальное предложение. Важно также обеспечить прозрачность применяемых методов ценового регулирования не только для операторов связи, но и для абонентов и пользователей услуг телефонной связи.

Анализируя ситуацию на отечественном рынке услуг подвижной связи, А.В. Маслов отметил, что дальнейшее развитие может происходить за счет внедрения новых услуг. Это направления, на которых фокусируются операторы виртуальных сетей подвижной связи (MVNO). В феврале 2007 г. в Мининформсвязи России была создана рабочая группа по изучению перспективы внедрения бизнес-модели MVNO в России. Деятельность рабочей группы направлена на получение дополнительных сведений, подтверждающих эффективность внедрения бизнес-модели MVNO без нанесения ущерба рынку услуг подвижной связи. Внедрение такой бизнес-модели будет способствовать появлению на рынке дополнительных услуг и ускорит внедрение услуг подвижной связи третьего поколения.

Статс-секретарь проинформировал депутатов о положении дел в области недискриминационного доступа к ресурсам сетей связи. Реализация принципа недискриминационного доступа должна строиться на соблюдении баланса интересов всех сторон: собственника ресурса, оператора связи и пользователя услугами связи, подчеркнул статс-секретарь.

СТРУКТУРИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

(ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ)

О.В. ХМЫЗ,
к.э.н., доцент

В качестве примерного ориентира рассмотрим опыт ЕС. Согласно целям, определенным в Программе экономических реформ¹, действия государств-членов должны быть направлены на следующие приоритетные области:

- ✓ стимулирование конкуренции и предпринимательства;
- ✓ усиление инноваций;
- ✓ обеспечение более высокой занятости;
- ✓ охрана окружающей среды;
- ✓ модернизация европейской социальной модели.

Лиссабонская стратегия требует найти инструменты стимулирования конкурентоспособного производства с высоким потенциалом развития, которые могут оказать серьезное воздействие на целостное реструктурирование экономики. Это особенно актуально для современной России, где идут поиски источников экономического роста. Ключевым инструментом достижения высокой конкурентоспособности российской экономики является выработка и последовательное исполнение политики технологического развития и инноваций.

Проанализируем подробнее основные направления европейской инновационной политики.

Инновации и их показатели

Инновации – обобщающее понятие для любой деятельности, связан-

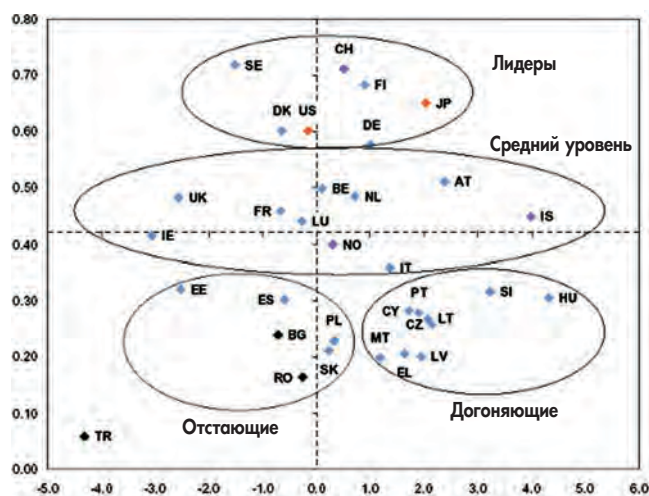
ной с созданием нового знания и превращением этого знания в стоимость для потребителей. Они – основной элемент экономики знания. Отставание ЕС в инновационной деятельности от США и Японии выявило необходимость улучшения координации научной и инновационной политик Евросоюза и стран-членов. В отличие от единой сельскохозяйственной или единой торговой политики, в области науки и инноваций страны-члены ЕС сохранили национальную самостоятельность, которая дополняется различными инициативами на уровне союза.

Для ЕС научные исследования, технологическое развитие и инновации являются движущей силой достижения цели Лиссабонской стратегии 2000 г., которая предусматривает превращение экономики ЕС к 2010 г. в наиболее конкурентоспособную и динамично развивающуюся экономику, основанную на знаниях. Основным факто-

ром достижения этой цели является создание европейского исследовательского пространства. В области исследовательской деятельности поставлена цель расходовать на научно-исследовательскую деятельность 3% ВВП, при этом 2/3 средств должны обеспечить частные инвестиции.

Для того чтобы помочь странам-членам при проведении инновационной политики путем анализа ситуации в ЕС и предложить им новые виды деятельности, в 2001 г. было введено Европейское инновацион-

Обобщенный инновационный индекс 2005 (Источник: EIS 2005)



¹Программа экономических реформ ЕС была принята Европейским советом в Лиссабоне в марте 2000 г., расширена в Гетеборге и усовершенствована в Стокгольме и Барселоне. Она содержит план действий, с помощью которого Европа к 2010 г. должна была по экономическим показателям опередить США. В частности, по программе за десятилетие ЕС должен создать не меньше 20 млн новых рабочих мест и довести средний экономический рост своих членов до 3% в год.

ное табло (European Innovation Scoreboard), основанное на 17 показателей, которые позволяют:

- ✓ оценить состояние в области инноваций;
- ✓ определить сильные и слабые стороны отдельных стран-членов, а также точки их соприкосновения.

В результате рассчитывается обобщенный инновационный индекс, и страны попадают в ту или иную группу (см. рисунок).

Эти индикаторы следует внимательно рассчитывать и анализировать, поскольку они не всегда присутствуют в инновационной системе того или иного государства и не могут сравниваться полностью. В результате разным странам рекомендуются различные и разнородные действия по усилению их инновационной политики.

Европейская инновационная политика

После 2000 г. инновационная политика ЕС в большей степени связана с европейским исследовательским пространством. Интеграция в исследовательской деятельности и инновации способствуют переходу к экономике и обществу, основанному на знании, как это было сформулировано в качестве стратегической цели в Лиссабоне.

В коммюнике «Инновации в экономике, основанную на знании» 2003 г. Европейская комиссия определила пять приоритетов стимулирования инноваций:

- ✓ согласование инновационной политики;
- ✓ нормативная база для инноваций;
- ✓ стимулирование создания и развития инновационных предприятий;
- ✓ улучшение основных интерфейсов инновационной системы;
- ✓ общество, открытое инновациям.

Эти инновационные направления были включены в Многолетнюю программу предприятий, стартовавшую в 2006 г. Основная ее цель – развитие инновационной политики в европейском масштабе, содействие странам-членам и присоединяющимся государствам в развитии и улучшении их инновационной политики путем проведения следующих мер:

- ✓ создание и использование аналитических средств для определения инновационной политики и тенденций ее развития;
- ✓ оказание содействия в сближении и взаимодополнение политики Евросоюза и стран-членов;
- ✓ тестирование новых подходов и распространение лучшей практики;
- в области поддержки при создании инновационных предприятий;
- при финансировании инноваций;

- в усилении инновационной кооперации между публичным и частным секторами.

В качестве иных инструментов проведения общей инновационной политики и обеспечения максимального взаимодействия и обмена лучшим опытом между странами-членами ЕС реализуется ряд инициатив:

годовой доклад о тенденциях и оценка инноваций (European Trend Chart on Innovation), который аккумулирует, анализирует и распространяет информацию об инновационных системах и инновационной политике стран-членов. Основные сферы его деятельности, в частности:

- ✓ измерение инновационной деятельности с помощью Европейского инновационного табло;
- ✓ анализ инновационной политики разных стран через сеть национальных корреспондентов;
- ✓ проведение семинаров по инновационной политике и анализа ее различных схем;
- ✓ Инновационный барометр (Innovationometer) – центр сбора мнений предприятий об их инновационных потребностях и оценки результатов в сфере инноваций;
- ✓ Информационная служба по инновационным проблемам и научно-исследовательской деятельности (Community Research and Development Information Service – CORDIS), предлагающая через Интернет-страницу информацию, документацию и интерактивные услуги;
- ✓ PRO-INNO – серия мер распространения опыта разработки и осуществления политики стран-членов в области инноваций. Основные инструменты – инициатива PAXIS и Сеть инновационных регионов в Европе (Innovating Regions in Europe – IRE). Сеть инновационных центров (IRC) – самая большая в Европе сеть транснационального трансферта технологий (33 страны в 2006 г.), призванная соединить спрос и предложение в сфере инновационных решений в ЕС. Она специализируется на трансферте технологий и предоставляет предприятиям доступ к широкому технологическому рынку Евросоюза;
- ✓ инициатива INNOVA – основной инструмент на уровне ЕС, используемый для анализа секторного развития инноваций. На основе инициативы «ворота роста» (Gate2Growth) Европейская комиссия запустила более 20 проектов сотрудничества на уровне секторов.

Меры по реализации

Весной 2003 г. Европейская комиссия разработала План действий в области исследований в Европе,

который дополнил и обобщил инициативы стран-членов и ЕС, связанные с исследованиями и инновациями. Он охватывает четыре основные сферы деятельности:

- ✓ координация научной и инновационной политики стран-членов и создание «европейских технологических платформ»;
 - ✓ значительное улучшение публичной поддержки исследований и инноваций;
 - ✓ увеличение общественных расходов на научные исследования;
 - ✓ улучшение среды исследовательской и инновационной деятельности в Европе.
- В коммюнике ЕС «Наука и технологии – ключ к будущему Европы. Направления будущей политики ЕС на поддержку научных исследований» (июнь 2004 г.) были определены шесть основных целей:
- ✓ создание европейских центров компетентности;
 - ✓ старт европейских технологических инициатив;
 - ✓ стимулирование творчества в фундаментальных исследованиях через конкуренцию групп, образованных на европейском уровне;
 - ✓ повышение привлекательности Европы для лучших исследователей;
 - ✓ развитие исследовательской инфраструктуры европейского значения;
 - ✓ улучшение координации между национальными исследовательскими программами.

В качестве главного инструмента финансирования научно-прикладных исследований в ЕС планируется разработать Седьмую рамочную программу 2007–2013 гг. (с бюджетом 72,726 млрд евро). Предложения Комиссии сконцентрированы в таких специфических программах, как:

- ✓ кооперация – сотрудничество в сфере прикладных научных исследований, совместных технологических инициатив, международной кооперации и координации с научно-исследовательскими программами вне ЕС;
- ✓ идеи – активизация деятельности в научно-исследовательских и технологических областях, в том числе инженерных, социально-экономических и гуманитарных;
- ✓ человеческий фактор – повышение количества и качества человеческого потенциала, привлекаемого к научным исследованиям и технологиям;
- ✓ мощности – поддержание инфраструктуры научных исследований, исследований в пользу малых и средних предприятий и исследовательского потенциала европейских регионов.

Основанная на результатах предыдущих программ, Седьмая рамоч-

ная программа смоделирована как двигатель реализации Лиссабонской стратегии. В нее внесены следующие новые элементы:

- ✓ сделан акцент на исследовательских темах, а не на «инструментах»;
- ✓ значительно упрощены операционные качества;
- ✓ делается упор на прикладные исследования в пользу европейской промышленности;
- ✓ создан Европейский исследовательский совет для финансирования лучших европейских научных проектов;
- ✓ намечено развитие Региона знания;
- ✓ предусмотрено создание Рисквого финансового института для направления частных инвестиций в научные исследования.

6 апреля 2005 г. Европейская комиссия приняла предложение, внесенное в решение Европейского парламента и ЕС, о принятии Рамочной программы конкурентоспособности и инноваций (CIP) на период 2007–2013 гг., объединившей всю деятельность Евросоюза в области инноваций и конкурентоспособности (с бюджетом 4,213 млрд евро). Она состоит из трех отдельных программ:

1 Программа предпринимательства и инноваций, сфокусированная на малых и средних предприятиях для создания новых малых и средних предприятий и их развития (бюджет – 2,631 млрд евро);

2 Программа поддержки политики информационных и коммуникационных технологий, направленная на их использование в бизнесе, администрировании и публичных услугах (бюджет – 802 млн евро);

3 Программы Европейской интеллигентной энергии, предусматривающая уменьшение потребления энергии и достижение к 2010 г. доли возобновляемой энергии на уровне 12% (бюджет – 780 млн евро).

В основу Рамочной программы конкурентоспособности и инноваций положен опыт проведения предыдущих программ, а также ряд новых элементов, среди них:

- ✓ инструмент «рисковый капитал» для быстро развивающихся и инновативных предприятий;
- ✓ включение ценных бумаг в портфель займов малых и средних предприятий;
- ✓ усиление роли инноваций и сетей поддержки бизнеса.

Своим коммюнике от 21.09.2005 г. Европейская комиссия начала публичную дискуссию и консультацию относительно мероприятий по улучшению государственной помощи проектам, поддерживающим иннова-

ции, призывая к участию все заинтересованные стороны. Предложения по улучшению состояния охватывают правила помощи при финансировании инноваций, критерии помощи публичной администрации для более эффективного распределения средств, изъяснение правил для улучшения законодательной защиты и упрощение регулирования. В качестве приоритетных областей поддержки инноваций были предложены:

- ✓ вновь создаваемые инновативные предприятия;
- ✓ рисковый капитал;
- ✓ способы включения инноваций в существующие схемы государственной помощи научно-исследовательской деятельности и развитию;
- ✓ инновационные посредники;
- ✓ обучение кадров и взаимобмен сотрудниками между университетами и предприятиями;
- ✓ центры компетентности для выполнения проектов общеевропейского уровня.

Кроме того, предложены конкретные мероприятия государственной поддержки инноваций:

- ✓ освобождение от налогов новых и существующих инновативных предприятий и предоставление им субсидий;
- ✓ увеличение возможностей государственной помощи рисковому капиталу;
- ✓ расширение спектра действующих правил государственной поддержки научных исследований и развития (R&D) и выделение государственной помощи малым и средним предприятиям, занимающимся инновационной деятельностью (созданием торговых прототипов, технологическим дизайном или технико-экономическими исследованиями);
- ✓ субсидирование малых и средних предприятий при закупке услуг у инновационных посредников;
- ✓ субсидирование малых и средних предприятий при найме высококвалифицированных научно-исследовательских специалистов и инженеров, а также обмен кадрами с университетами и крупными компаниями;
- ✓ поддержка при создании центров компетентности, кластеров и проектов общеевропейского масштаба.

Основные цели

Целью Европейской инновационной политики и меры по их достижению можно обобщить в следующие основные направления:

- 1** Улучшение управления инновациями и стратегическими знаниями для формирования политики в этой области;
- ✓ формулирование стратегической визы инновационных проблем и инновационного потенциала;

- ✓ лучшее понимание движущих сил инновационной деятельности и препятствий на ее пути;
- ✓ координация инновационной политики на региональном, национальном и общеевропейском уровнях.

2 Совершенствование инновационной среды:

- ✓ уменьшение правовых, административных, налоговых и других ограничений инновационной деятельности;
- ✓ увеличение расходов на научные исследования и технологические инновации предприятий;
- ✓ осознание необходимости и разработка стратегических технологий, особенно информационно-коммуникационных.

3 Трансферт технологий и знаний к предприятиям, развитие инновационных центров и кластеров:

- ✓ облегчение доступа предприятий к найму высококвалифицированного персонала;
- ✓ направление трансграничных трансфертов знания и технологий;
- ✓ увеличение объема и качества услуг в пользу предприятий, самостоятельно проводящих инновационную деятельность (in-house).

4 Поддержка создания и развития инновационных предприятий:

- ✓ увеличение числа вновь создаваемых инновационных предприятий;
- ✓ строительство адекватной инфраструктуры в помощь новым высокотехнологичным предприятиям;
- ✓ поддержка предприятий, направленных на новые и быстро развивающиеся рынки.

5 Поддержка предпринимательских инноваций, защита и коммерциализация интеллектуальной собственности:

- ✓ развитие инновационных навыков на предприятиях и распространение новых технологий;
- ✓ увеличение доли нетехнологических инноваций;
- ✓ защита и оптимизация использования интеллектуальной собственности как движущей силы инноваций.

Факторы влияния

Конечно, любая научно-исследовательская и конструкторская деятельность по своей сути рискованна. Поэтому невозможно дать гарантии, что изобретение, исследование или испытание приведет к положительным результатам. Тем не менее доля предприятий, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность и работающих в области информационных технологий, архитектурных и инженерных наук, в ЕС

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> ● Наличие государственной политики в области инноваций; ● большое число специалистов с высшим образованием; ● сохранение научных звеньев – РАН и др.; ● международно-признанные ученые; ● хорошие торговые связи с ведущими мировыми компаниями, что увеличивает возможность трансферта технологий; ● все большая ориентация бизнеса на НИОКР и введение новых технологий как средство повышения конкурентоспособности 	<ul style="list-style-type: none"> ● Нарушенная связь между наукой и бизнесом; ● ухудшение качества образования в последние годы; ● отсутствие хорошо развитых научных центров в высших учебных заведениях; ● несоответствие нужд экономики распределению научных кадров в промышленности, вузах и научных организациях; ● низкие расходы бизнеса на НИОКР; ● низкая инновационная культура и активность предприятий соответственно малое число инновативных предприятий; ● недостаточное количество технологических центров, бизнес-инкубаторов и центров трансферта технологий; ● отсутствие исследовательских звеньев, которые разрабатывают новые продукты и технологии для малых и средних предприятий, не имеющих мощностей для создания собственных исследовательских подразделений; ● отсутствие многолетней практики сбора и анализа информации, характеризующей инновативную активность предприятий
Возможности для развития	Препятствия
<ul style="list-style-type: none"> ● Расширение публичного и частного партнерства при формировании государственной политики в области инноваций; ● внедрение современных механизмов рискованного финансирования предприятий; ● стимулирование увеличения производства и экспорта наукоемких товаров/услуг (а также с повышенной добавленной стоимостью); ● стимулирование развития сетей связанных производств (кластеров); ● улучшение бизнес-среды; ● участие в международных проектах и программах; ● привлечение международных фондов рискованного финансирования; ● широкое внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в обслуживающую и информационную сферу предприятий; ● политика привлечения иностранных инвестиций в научно-технологические области 	<ul style="list-style-type: none"> ● Технологическая отсталость и замедленная реструктуризация промышленности; ● эмиграция высококвалифицированных специалистов и научных работников; ● отсутствие современной материальной базы для практического обучения высококвалифицированных специалистов; ● низкие бюджетные расходы на НИОКР; ● замедление введения финансовых механизмов стимулирования частных инвестиций в НИОКР; ● отсутствие фондов для рискованного капитала и лизинга; ● замедление реформы по введению электронного управления

составляет примерно 30% от общего числа инновативных предприятий, или более 3% всех предприятий. Это является дополнительным доказательством необходимости активной политики стимулирования развития исследовательских звеньев, которые станут генераторами

новых продуктов и технологий в промышленности.

Практика развитых стран показывает, что для развития инновационной культуры наибольшее значение имеют такие характеристики управленческих систем, как стратегическое видение развития бизнеса, пони-

мание сущности и значения инноваций и стремление к совершенствованию фирменного ноу-хау. Фактор, в наибольшей степени затрудняющий управление предприятиями, – отсутствие подходящих источников финансирования. Инвестирование в разработку новых изделий, техноло-

гий и их внедрение – рискованная деятельность, и отсутствие финансовых инструментов для запуска инновационной деятельности оказывает существенное влияние на политику развития данного предприятия. Также к факторам, затрудняющим инновационную деятельность, относятся (в порядке убывания значимости):

- ✓ высокие инновационные расходы;
- ✓ значительный экономический риск;
- ✓ недостаточная гибкость нормативной базы;
- ✓ отсутствие интереса потребителей к новым товарам и услугам;
- ✓ отсутствие квалифицированного персонала;
- ✓ отсутствие информации о технологиях;
- ✓ организационные препятствия;
- ✓ отсутствие информации о рынках.

При проведении SWOT-анализа² сильные и слабые стороны и возможности развития инноваций, а также препятствия на этом пути можно систематизировать (см. таблицу).

Для улучшения качества фирменной стратегии и повышения своего потенциала предприятия должны использовать современные технологии и актуальную информацию, а также развивать инновации. В этих областях предприятия должны приложить значительные усилия, широко используя преимущества информационных технологий. Основные проблемы, среди которых высокие расходы на инновации, значительный экономический риск, отсутствие подходящих источников финансирования, могут быть решены путем формирования адекватной государственной политики.

Среди целей среднесрочного бюджета РФ на 2008–2010 гг. названы устойчивый рост экономики, повышение качества жизни и создание инновационной экономики, прежде всего, увеличение инвестиций в инфраструктуру, стимулирование развития машиностроения и перерабатывающих отраслей³. Эта цель согласуется с необходимостью повышения конкурентоспособности российской экономики и означает строительство промышленности, «базируемой на знании», то есть на внедрении новых изделий, материалов и производственных технологий управления и услуг на основе современных научных разработок. Это будет способствовать достижению стратегической цели удвоения ВВП, в том числе:

- ✓ увеличению добавленной стоимости, создаваемой нашей промышленностью;
- ✓ повышению производительности;
- ✓ улучшению платежного баланса и др.

Российские перспективы

Главными целями инновационной стратегии (на основе европейского опыта) могут стать следующие:

- ✓ стимулирование научных исследований в промышленности, а также усиление сотрудничества между исследовательскими звеньями, университетами и предприятиями;
- ✓ улучшение финансирования инноваций;
- ✓ стимулирование внедрения новых технологий и повышение инновационной активности предприятий;
- ✓ поощрение создания кластеров в традиционных для страны отраслях;
- ✓ разработка механизма реализации и финансирования мер, заложенных в инновационной стратегии.

Среди основных мер по введению и последовательному выполнению национальной инновационной стратегии могут быть следующие:

- ✓ стимулирование инноваций и технологического развития – функционирование Национального инновационного фонда с целью поддержки инновационных и технологических рыночно ориентированных проектов;
- ✓ повышение занятости молодых высококвалифицированных специалистов в малых и средних предприятиях (это служит предпосылкой повышения инновационного потенциала малых и средних предприятий);
- ✓ создание и/или оптимизация технологических центров – разработка механизмов превращения некоторых существующих научно-исследовательских институтов в технологические центры, а также строительство новых;
- ✓ оптимизация связи «наука–технологии–инновации» – установление активного диалога между различными экспертами;
- ✓ обучение предпринимательству – пропаганда и воспитание предпринимателей, направленные на

организацию эффективного и конкурентоспособного малого и среднего бизнеса;

- ✓ создание кластеров – популяризация и использование лучшей практики ЕС, а также поддержка в организации кластеров;
- ✓ принятие в качестве основы европейских индикаторов оценки инновационного потенциала промышленных предприятий – разработка системы оценок;
- ✓ привлечение инвестиций в исследовательскую и конструкторскую деятельность – передача существующим научным звеньям поручений иностранных клиентов;
- ✓ создание и поддержка существующих технологических парков – условия развития высокотехнологического производства, использование мощности и опыта имеющихся научных организаций;
- ✓ создание центров предпринимательства в высших учебных заведениях с целью подготовки дипломированных специалистов, готовых создавать собственные предприятия и управлять ими.

Разработка механизмов поддержки высокотехнологического предпринимательства послужит дополнительным стимулом для предпринимателей в их готовности увеличить риски и инвестировать больше средств в разработку новых рыночно ориентированных продуктов. Вот почему возрастает необходимость улучшения координации между различными участниками инновационного процесса. Ведь для успешного проведения этой политики необходима высокая степень взаимодействия и сотрудничества между государственной администрацией, неправительственными организациями, научными институтами и предприятиями. Партнерство государственных структур, НПО, научных институтов, университетов и бизнеса повысит эффективность инновационной политики. Аналитический подход как исходная база для принятия решений даст возможность оценить инновационное развитие экономики и справиться с основными проблемами путем выявления необходимых мероприятий преодоления отставания и приближения к показателям экономического развития ведущих стран мира. ◉

² Применяемый для анализа среды метод SWOT (аббревиатура составлена из первых букв английских слов: strength – сила, weakness – слабость, opportunities – возможности и threats – угрозы) – широко признанный подход, позволяющий провести совместное изучение внешней и внутренней среды организации. Применяя метод SWOT, удается установить связь между сильными и слабыми сторонами организации, а также внешними угрозами и возможностями. Методология SWOT предполагает сначала выявление сильных и слабых сторон, угроз и возможностей, а затем – установление цепочек связей между ними, которые в дальнейшем могут быть использованы для формулирования стратегии организации.

³ Михайлов П. Грызлов объявил партийные приоритеты // Известия. 07.02.2007. С. 2.

Международный форум операторов "MultiPlay '2007"

15 секционных заседаний, 3 круглых стола

13–14 сентября 2007 года

Москва, Рэдиссон САС Славянская

Контент-партнер



13 сентября 2007 года

Тема дня:
"Повышение доходности операторского
бизнеса"

3-я ежегодная конференция
"Платные услуги в мультисервисных сетях"
"ARPU Conference"

Подробнее о программе и регистрации читайте
на сайте: www.multiplay-expo.ru

multiplay

14 сентября 2007 года

Тема дня:
"Технологии и решения
для мультисервисных сетей"

3-я ежегодная конференция
"Платные услуги в мультисервисных сетях"

Подробнее о программе и регистрации читайте
на сайте: www.multiplay-expo.ru

КОНТЕНТ-ШОУ: 13 сентября 2007 года – Телевизионный контент
14 сентября 2007 года – Контент для мобильных сетей.

Дирекция форума: (495) 609-3231, факс(495) 221-0862
e-mail: multiplay2007@groteck.ru

Информационная
поддержка:



«СМК РАБОТАЕТ!»

Нередко от представителей ряда компаний малого и среднего бизнеса можно услышать, что им еще рано думать о системе менеджмента качества, что компании к этому еще не готовы, «не доросли». Так ли это на самом деле и насколько обоснованна подобная точка зрения? За разъяснениями журнал «Век качества» обратился к директору Учреждения «Центр сертификации систем качества «Интерэкомс», руководителю органа по сертификации, вице-президенту Международной академии менеджмента и качества бизнеса И.В. Тверской



? Ирина Владимировна, за много лет работы в ЦССК вам наверняка приходилось сталкиваться с подобной позицией в отношении разработки СМК. Чем, на ваш взгляд, вызван такой пессимизм и есть ли ему объяснение?

Вы знаете, я отвечу и «да», и «нет». С одной стороны, такой подход верен, поскольку, согласитесь, нельзя разрабатывать СМК в компании, которая к этому не готова. С другой стороны – ошибочен. Объясню, почему. Компании, о которых мы сейчас говорим, развивают свой бизнес, и руководство считает, что этап разработки СМК является одним из итоговых в данном процессе. Таким руководителям хочется задать вопрос: а не проще и не лучше ли закладывать принципы принятых в мире стандартов в области менеджмента уже при развитии компании? Ведь, это позволит более эффективно совершенствовать бизнес компании. Как показывает практика, чем глубже внедрена СМК, тем проще работать, а реализовывать постоянно требуемые изменения без СМК очень трудно.

«Люди всегда полагают, что не могут чего-то делать, сравнивая то, что у них получается, с тем, что считается стандартом. Они не понимают, что их талант значительно превосходит стандарты, что они – другие. Поэтому люди склонны оценивать свое творчество как недостаточно хорошее и прекращают им заниматься»

Клаус Дж. Джоул

? А может руководители компаний считают, что созданная на первых этапах развития бизнеса СМК «устареет», потеряет со временем свою актуальность?

Действительно, СМК воспринимается часто как неизменяемый монолит. На самом же деле параллельно развитию компании будет развиваться и СМК.

? Согласитесь, разработка СМК для большой компании с разветвленной оргструктурой, сложными внутренними и внешними взаимосвязями является достаточно трудоемким проектом?

Конечно. Причем сложностей возникает немало. Отказываясь от внедрения СМК, занижая свою самооценку, компании сами возводят препятствия на пути к высо-

коэффициентному бизнесу. Это именно самовозведенное препятствие, а не объективная реальность. Многие компании на своем опыте убедились, что создавать и внедрять СМК необходимо как можно раньше – так намного рациональнее и эффективнее.

Если есть сомнения, то можно начать внедрение СМК с узкой области, например, применительно к одной услуге или в одном филиале. Подобным образом поступают уже многие компании. Затем постепенно область применения СМК может расширяться. Для удобства же клиентов мы проводим расширение области применения СМК в рамках ежегодных инспекционных проверок.

Учреждение «ЦССК «Интерэкомс» аккредитовано в качестве:

- Органа по сертификации систем менеджмента качества в системах сертификации: ГОСТ Р (Россия), DAR/TGA (Германия), «Интерэкомс», АМККТ;
- Органа по сертификации систем управления охраной окружающей среды в системах добровольной сертификации систем экологического менеджмента «Интерэкомс» и АМККТ;
- Испытательного Центра Системы сертификации в области связи (ранее – «Связь»);
- Органа по сертификации систем безопасности и охраны труда и систем социальной ответственности в Системе добровольной сертификации АМККТ

? Эффективность внедрения СМК уже доказана не только на мировом, но и на российском опыте. Вспоминается такое известное предприятие, как ФГУП ММП «Салют». В критический для существования предприятия период одним из первоочередных мероприятий в борьбе за конкурентоспособность компания выбрала именно разработку и сертификацию СМК. И результаты не заставили себя ждать. Разве такие примеры не убеждают в целесообразности внедрения СМК?

К сожалению, сами примеры убеждать не могут. Приходится проводить большую работу с компаниями, пояснять, рассказывать и даже спорить. На это уходят месяцы, а порой и годы.

По данным зарубежных специалистов, экономические показатели крупных, средних и малых ком-

Центр сертификации систем качества «ИНТЕРЭКОМС»

Quality
systems
INTERECOMS

ISO 9001

**10 лет успешной
деятельности**

ЦССК «Интерэкомс»
осуществляет:

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



*В настоящее время ЦССК
«Интерэкомс»
сертифицировал более 200
компаний,
среди которых Алкатель, РТКомм,
ТрансТелеКом, ВолгаТелеком, НЕС
Нева Коммуникационные системы,
Самарская кабельная компания,
Гипросвязь Самара, СМАРТС,
Нидан-Соки, ISKRATEL, Elta-R,
АШАН, Стройтрансгаз и др.*

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

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

паний, внедривших системы менеджмента качества по ИСО 9001, значительно выше среднеотраслевых (см. таблицу). Правда, для многих руководителей российских предприятий такие показатели не совсем убедительны, поскольку они считают, что «это не у нас, а у них».

в ПРООН и сертифицировавших свои системы менеджмента качества, на сегодняшний день около 40. Среди них – предприятия телекоммуникационные, фармацевтические, пищевой, химической, электронной промышленности и др.

Мы провели анкетирование для оценки произошедших в компаниях изменений до и после внедрения сис-

Эффективность внедрения СМК (по данным зарубежных специалистов)

Экономические показатели деятельности	Компании					
	Крупные		Средние		Малые	
	ИСО 9000	Средний в отрасли	ИСО 9000	Средний в отрасли	ИСО 9000	Средний в отрасли
Рентабельность, %	4,4	1,9	4,9	1,9	6,8	1,9
Возврат капитала, %	16,6	7,7	16,2	7,7	17,5	7,7
Объем продаж на одного работающего (тыс. фунтов стерлингов)	93,5	47,7	62,2	47,7	53,7	47,7
Прибыль на одного работающего (тыс. фунтов стерлингов)	3,6	0,9	2,9	0,9	4,2	0,9
Инвестиции в расчете на одного работающего (тыс. фунтов стерлингов)	21,2	11,0	23,9	11,0	18,9	11,0

А каковы результаты внедрения СМК в компаниях, где считают по-другому?

Лично я всегда с удовлетворением наблюдаю за позитивными переменами, которые происходят в компаниях, внедривших СМК. Причем коренным образом меняются и люди, реализующие данный проект. Это можно видеть на регулярно проводимых в Международном институте качества бизнеса (МИКБ) семинарах «Проблемы и опыт создания, функционирования и совершенствования системы менеджмента качества (СМК)».

Кстати, в прошлом номере журнала был опубликован материал об одном из последних семинаров, к которым компании проявляют все больший интерес. Как вы считаете, чем вызвана такая заинтересованность?

Все очень просто. При кажущейся рутине работа по качеству раскрывает творческие возможности людей, повышает заинтересованность в улучшении деятельности компании, росте ее конкурентоспособности. Они чувствуют себя причастными к этим процессам, видят реальные результаты своих усилий. Но любому творчеству требуются новые идеи, поэтому и возникает потребность в обмене опытом, в обсуждении возникающих проблем.

Вероятно, в результате совместных обсуждений появляются и новые планы развития СМК?

Практика передовых компаний показывает, что стоять на месте нельзя: СМК не должна отставать от жизни, это «живая система». СМК любой компании, по сути, многомерна и представляет собой совокупность подсистем менеджмента. Поэтому сегодня у ряда компаний уже возникла потребность в интегрированных системах менеджмента. Основу их разработки сейчас составляют стандарты ИСО 14001:2004, OHSAS 18001:1999, ГОСТ 12.0.006–2002, SA 8000:1997 и, конечно, ИСО 9001:2000.

Центр сертификации систем качества работает по Программе развития Организации Объединенных Наций в России (ПРООН) по повышению уровня конкурентоспособности предприятий. В программе участвуют компании среднего и малого бизнеса. Расскажите, пожалуйста, о результатах проведенной работы.

Признаться, нас тоже очень интересовали эти результаты, и нам есть чем гордиться. Всего фирм, участвовавших

ЦССК «Интерэкомс» проводит сертификацию:

- систем менеджмента качества на соответствие требованиям стандартов ГОСТ Р ИСО 9001–2001 (ИСО 9001:2000);
- систем экологического менеджмента на соответствие стандартам ГОСТ Р ИСО 14001–98;
- систем безопасности и охраны труда на соответствие OHSAS 18001:1999;
- систем социальной ответственности на соответствие требованиям SA 8000:1997.

Услуги предоставляются всем заявителям, независимо от величины предприятия и места расположения. За время деятельности выдано более 80 сертификатов. ЦССК «Интерэкомс» имеет свою сертифицированную СМК www.qs.ru

тем менеджмента качества. И вот какие результаты получились:

- повысился объем выпускаемой продукции в 90% случаев;
- выросла удовлетворенность потребителей в 75% случаев;
- снизились рекламации в 60% случаев;
- увеличилось число клиентов в 85% случаев;
- возросли доходы от реализации продукции в 80% случаев;
- снизились издержки производства за счет более правильной организации труда и производства в 45% случаев.

Кроме того, 80% опрошенных компаний получили за данный период времени различные награды и призы как в сфере своей профессиональной деятельности, так и в области качества; 55% – смогли выиграть различные тендеры, в том числе и зарубежные; 40% – получили новые государственные заказы, кредиты. Хочу обратить особое внимание на то, что многие предприятия вышли со своей продукцией на рубежный рынок (ранее у них были сложности из-за отсутствия сертификатов на систему менеджмента качества).

Эти результаты показывают, что предприятия, внедрившие СМК, значительно улучшили свою деятельность. Словом, СМК работает!

Беседовала Елена Валент

БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ КАЧЕСТВА МЕНЕДЖМЕНТА ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ

Л.А. КОНАРЕВА

ст. науч. сотрудник «ИСКРАН», к.э.н.

Журнал начинает серию публикаций, посвященную базовым понятиям качества менеджмента. Описанные в статье принципы эффективности и качества управления организационными системами характерны для передовых зарубежных компаний и определяют их преимущество в конкурентной борьбе на глобальном рынке в третьем тысячелетии

Вот уже второй год под патронажем Совета Федерации Федерального Собрания РФ осуществляется проект под впечатляющим лозунгом «России – новое качество роста». Эта, безусловно, правильная цель, и сегодня она отчетливо осознается на самом высоком уровне руководства страной. В восьмом послании Федеральному Собранию РФ президент России В.В. Путин в очередной раз поставил задачу добиться удвоения ВВП к 2010 г. Однако этого невозможно добиться без существенного повышения эффективности и качества деятельности промышленных предприятий (и любых других организаций) – от решения этой задачи зависит дальнейшее развитие России в условиях рыночной экономики.

Преодолеть сложившуюся зависимость экономического положения страны от экспорта сырьевых ресурсов и импорта готовых высокотехнологичных изделий можно, только научившись выпускать отечественную высококачественную, конкурентоспособную продукцию при неуклонном снижении затрат на ее изготовление, то есть постоянно повышая эффективность производства. Более того, именно способность экономично обеспечить требуемый уровень качества выпускаемой продукции и оказываемых услуг (результатов деятельности организации) рассматривается как главный фактор, определяющий эффективность и качество самой системы управления организационными системами.

Ведь именно «низкая эффективность управления – одна из главных причин разрушения экономики страны» [1].

Следует заметить, что сама общепринятая за рубежом в странах с развитой рыночной экономикой концепция эффективности имеет универсальный характер и применима к самым разным видам деятельности внутри организации, каждому протекающему в ней процессу, к результатам любого труда, в том числе управленческого характера. При этом на протяжении двух последних десятилетий исходят из важного «базового принципа», что повышение эффективности не является самоцелью. Еще в 1984 г. на международной конференции по вопросам труда, организованной Международной организацией труда (МОТ), была принята резолюция, которая гласит: «...развитие производства и повышение эффективности должны способствовать росту благосостояния людей». Кстати в Конституции РФ также записано, что главная цель государства – увеличение благосостояния народа, но слишком мало делается для ее реального достижения.

Современное понятие эффективности

Используемый в англоязычной экономической литературе термин «productivity» можно перевести как «производительность», понимая при этом отношение некоторых полученных конечных результатов (например, объемов выпуска продук-

ции) к затраченным на это ресурсам (включая такой ресурс, как время). Так, этот термин применим в сочетаниях «производительность труда», «производительность оборудования». Широко известны различные показатели оценки производительности, например: киловатт-часы, выработанные электростанцией на единицу топлива; тонны руды, поднятые шахтой за смену; километры на литр топлива для транспортных средств; урожай с гектара в сельском хозяйстве и т.д.

Но чаще всего этот термин представляет собой редукцию от словосочетания «total factor productivity», что переводится как «совокупная факторная производительность» (СФП). В отечественной экономической науке этому термину соответствует понятие «экономическая эффективность», под которой подразумевается соотношение совокупных затрат ресурсов и результатов деятельности.

Концепция СФП базируется на теории факторов производства, в рамках которой производительным считается не только труд, но и другие составляющие, например капитал, земля, накопленные знания и т.п. (см. рисунок). Принятая в зарубежной экономической науке категория «производительность» (productivity) в настоящее время рассматривается как соотношение затрат всех (в случае СФП – total factor productivity) или некоторых (в случае частной производительности – partial productivity) ресурсов, использо-

ванных в производстве в качестве факторов производства (inputs), и полученных результатов (объем выпуска продукции или объем оказанных услуг – outputs).

Именно такова суть понятия эффективности в современной рыночной экономике. В широком смысле слова эффективность – это мера экономичности и результативности использования ресурсов как вводимых факторов производства для получения продуктов и услуг такого качества и в таких объемах, какие необходимы обществу в длительной перспективе.

Эффективность – важнейший критерий оценки результатов работы как компании в целом, так и ее отдельных подразделений, поэтому он должен быть увязан с другими критериями. Д.С. Синк, один из известных американских специалистов в области оценки СФП предлагает свою модель [2]. С его точки зрения, результат работы – это функция семи взаимосвязанных критериев: результативности, экономичности, качества, эффективности, качества трудовой жизни, внедрения новшеств и прибыльности или согласованности с бюджетом. Он поясняет смысл каждого из этих критериев с точки зрения анализа работы организации по методу «вход–выход». Эффективность (productivity) – это отношение выходов к входам. Результативность (effectiveness) имеет отношение к выходам и результатам. Это отношение фактического выхода к ожидаемому. С ее помощью оценивается, делается ли правильная

(нужная, полезная) работа, в то время как экономичность (efficiency) означает правильное выполнение работы (которая в принципе может оказаться ненужной и бесполезной). Экономичность имеет отношение ко входам, то есть с ее помощью оценивается реальное потребление ресурсов в сравнении с ожидаемым. Качество (quality) можно измерять в пяти контрольных точках:

Q1 – активный отбор и управление поставщиками ресурсов (входы);

Q2 – обеспечение соответствия исходных ресурсов (входы) требованиям компании, при этом поставщики по ряду показателей (по своевременности поставок, качеству ресурсов, их стоимости, количеству, комплектности поставок и т.д.) могут и превысить установленные требования;

Q3 – обеспечение того, что процессы добавления ценности в компании способствуют повышению эффективности, внедрению новшеств и улучшению качества трудовой жизни;

Q4 – обеспечение соответствия выходов (продукция и услуги) требованиям как внешних, так и внутренних поставщиков;

Q5 – знание запросов потребителей, соответствие их требованиям, нуждам, ожиданиям и желаниям (или их превышение).

Качество трудовой жизни (quality of working life) – это эмоциональный отклик работников на окружающую их трудовую среду. Внедрение новшеств – это созидательные уси-

лия по постоянному совершенствованию операций. Прибыльность – отношение доходов к затратам для центров затрат, тогда как согласованность с бюджетом – это отношение фактических затрат к ожидаемым для центров затрат*.

На предприятии эффективность подсчитывается и оценивается для того, чтобы проанализировать результативность и экономичность его работы. Такая оценка позволяет сравнить деятельность предприятия с работой конкурентов, подсчитать относительные выгоды при использовании разных ресурсов, определить относительные показатели работы различных подразделений, стимулировать улучшение текущей деятельности. Показатели эффективности помогают также устанавливать реалистичные цели и контрольные точки для диагностической деятельности в процессе развития организации, указывающие на узкие места и препятствия на пути к желаемым результатам. Более того, считается, что нельзя улучшить производственные отношения или установить правильные связи между производительностью труда, уровнем заработной платы и политикой участия работников в доходах без оценки эффективности. Оценка эффективности показывает, в чем искать возможности для улучшений, то есть это важный инструмент для принятия решений с точки зрения повышения качества управления организационной системой.

Современное представление об организационной системе как объекте управления

Одно из важных, прочно устоявшихся положений современного менеджмента сводится к тому, что любая организация в конкурентной рыночной экономике является открытой системой. Она функционирует во внешней среде, населенной людьми, взаимодействует с потребителями, поставщиками, конкурентами, государственными, законодательными, общественными органами и, как принято называть их в зарубежной литературе, многочисленными «институтами» и «заинтересованными сторонами» (stakeholders). У организации, как и у каждого элемента внешней среды, имеются собственные интересы. Поэтому возникает неизбежная необходимость их согласования, организация обязана действовать с учетом «всех заинтересованных сторон», быть «социально ответственной» за результаты своей деятельности.

$$\text{СФП} = \Xi = \frac{\text{СОВОКУПНЫЕ ВЫХОДЫ}}{\text{СОВОКУПНЫЕ ВХОДЫ}}$$

ВЫХОДЫ – РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (объем выпущенной продукции или оказанных услуг + результаты от других видов деятельности)

ВЫХОДЫ – ВСЕ ИСХОДНЫЕ РЕСУРСЫ

$$\Xi = \frac{\text{Результаты деятельности организации}}{\text{Капитал + материалы + оборудование + труд + энергия + пр.}}$$

*Под центром затрат понимают подразделение организации, в котором осуществляются затраты или к которому они приписываются, что позволяет осуществлять более эффективный контроль за ними. Критерии выделения центров затрат – их значительный объем и четко определенная ответственность.

Исключительно важной характеристикой организационной системы является ее целостность. Ни один из структурных элементов организации, ни одно подразделение не имеют значения сами по себе. Они важны только в совокупности, как «интегральное целое». Вот почему «субоптимизация», то есть повышение эффективности и качества в каком-то отдельном элементе системы без учета последствий в других элементах, может оказаться губительной для системы в целом. На эту опасность неоднократно указывал в своих работах Э. Деминг. Предположим, предприятие вкладывает огромные инвестиции, приобретает высокопроизводительного робота и с его помощью существенно наращивает объемы производства какого-то продукта. Но при этом если нет достаточного количества складских помещений или над ними течет крыша (что еще хуже), или же не организован процесс отгрузки «от ворот», то повышение объемов производства становится бессмысленным. Можно привести массу примеров из практики российских предприятий, подтверждающих правильность этого теоретического постулата. Хотелось бы, чтобы менталитет новых руководителей строился с учетом этого важнейшего принципа управления.

Любая современная организация – не застывшее образование, а динамичная система, нуждающаяся в реорганизации, обновлении в целях совершенствования. Изменения – необходимый элемент развития. О различных стратегиях управления изменениями подробно и много написано в специальной литературе. Авторы неизменно подчеркивают, что без вовлечения персонала в этот процесс любое изменение обречено на провал. Если руководство высшего звена использует свою власть в форме примитивного принуждения, морального давления или даже насилия, работники за рубежом могут прибегнуть к забастовке при поддержке профсоюза или других политических групп. Отсюда ясно, что организация, преобразованная с помощью силовых стратегий, не может повысить свою эффективность.

Продолжение следует

Литература

1. Мхитарян Ю.И. Доклад на IX Международном конгрессе «Менеджмент и качество третьего тысячелетия», 22 марта 2007 г.

2. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение / Пер. с англ.; Общ. ред. и вступ. статья В.И. Данилова-Данильяна. М.: Прогресс, 1989.

ХРОНИКА | Новости сертификации



Выданы сертификаты ООО «СЦС Совинтел»

В мае 2007 г. Центр сертификации услуг связи (ЦСУС) завершил инспекционный контроль сертифицированных в Системе «Интерэккомс» следующих услуг ОАО «СЦС Совинтел»:

- ✓ местная телефонная связь;
- ✓ междугородная телефонная связь;
- ✓ предоставление в аренду каналов и трактов связи;
- ✓ виртуальная сеть IP VPN (организация корпоративной сети с использованием технологии MPLS);
- ✓ виртуальный частный LAN (или организация корпоративной сети (VPN) с использованием технологии Ethernet (Optical));
- ✓ услуги центра обработки вызовов: аутсорсинговые услуги;
- ✓ услуги центра данных.

По итогам инспекционного контроля подтверждено действие ранее выданных сертификатов.

В этом же месяце ЦСУС провел работы по сертификации еще двух услуг компании в Системе «Интерэккомс»: международная телефонная связь и выделенный доступ в Интернет (со скоростью от 2 Мбит/с).

ООО «СЦС Совинтел» подтвердило высокое качество этих услуг и получило сертификаты сроком на 3 года.

www.goldentelecom.ru

Новые сертификаты компании РТКОММ

Компания РТКОММ – национальный оператор связи, прошел процедуру ресертификации своей Системы менеджмента качества (СМК) на соответствие требованиям российского и международного стандартов.

В 2004 г. в компании РТКОММ была разработана, внедрена и успешно прошла сертификацию на соответствие требованиям стандарта качества ГОСТ Р ИСО 9001:2001 (ISO 9001:2000) Система менеджмента качества. С этого времени СМК предприятия успешно функционирует и постоянно совершенствуется в соответствии с требованиями стандартов.

В этом году компания вторично подтвердила соответствие своей СМК международным и российскими стандартами качества. Проект ресертификации проводился независимым органом по сертификации ЦССК «Интерэккомс» в системе сертификации ГОСТ Р по стандарту ГОСТ Р ИСО 9001:2001 и по международному стандарту ISO 9001:2000 – в немецкой

национальной системе аккредитации DAR. 26 июня 2007 г. РТКОММ получил новые сертификаты соответствия сроком действия до 2010 г.

«Сертификация в соответствии с российскими и международными стандартами качества очень важна для современной динамично развивающейся компании, так как позволяет выстроить четкую систему обеспечения качества услуг, гарантирует успех во взаимоотношениях, как с российскими, так и иностранными партнерами, укрепляет авторитет организации на профильном рынке, – говорит Павел Терещенко, генеральный директор компании РТКОММ. – Вторичное подтверждение соответствующего уровня нашей СМК, говорит о постоянном совершенствовании



процессов управления компанией и высоким уровне оказания телекоммуникационных услуг нашим клиентам, как в России, так и за рубежом».

www.rtkomm.ru

«Энвижн Груп» награждена Juniper Networks в ежегодной номинации партнеров

В июне компания Juniper Networks, лидер в области создания решений для эффективной безопасной передачи данных в IP-сетях, объявила победителей в ежегодной номинации партнеров, продвигающих решения на базе Juniper в Европе, Восточной Азии и Африке (EMEA). Компания «Энвижн Груп» (NVision Group) – ведущий российский системный интегратор и поставщик ИТ-решений – получила награду в категории «Партнер по работе с операторами связи в регионе». «Энвижн Груп» стала единственной российской компанией из числа партнеров Juniper Networks, отмеченных каким-либо статусом.

Награждение состоялось в рамках специализированной партнерской конференции Juniper Networks, прошедшей в Аликанте (Испания) и собравшей более 300 партнеров Juniper. Полученная награда является подтверждением заслуг «Энвижн Груп» в области продвижения решений этого поставщика в регионе EMEA, а также высокой профессиональной компетенции «Энвижн Груп» в области создания высокотехнологичных систем передачи данных с применением продуктов этого поставщика.

www.nvisiongroup.ru

УЧЕТ И АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ СМК



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 статье рассматривается концепция и содержание анализа затрат на качество с позиции его многофакторного целевого назначения. Приводится расширенная трактовка понятия «потери» с целью компетентной и адекватной организации учета и анализа расходов на качество

Учет и анализ затрат

Каждому предприятию, независимо от его формы собственности, экономических, юридических, организационных, технико-технологических и других особенностей, необходимо иметь **ДОСТОВЕРНЫЙ, ПОЛНЫЙ И СВОЕВРЕМЕННЫЙ** учет затрат на производство. Без такого учета невозможен грамотный анализ хозяйственной деятельности и менеджмент организации.

Наличие учета и анализа затрат служит фундаментом менеджмента организации и, в том числе, менеджмента качества, позволяет ответить на вопросы «ЗАЧЕМ, ЧТО, КТО, ГДЕ, КОГДА, ЧЕМ И КАК делает» и на основании этого определить риски, выявить возможности и выстроить систему управления.

Согласно ГОСТ Р ИСО 9004–2001 (п. 8.2.1) для определения областей улучшения деятельности СМК измерение финансовых показателей является обязательным и необходимым методом при мониторинге СМК, а при проведении внутреннего аудита СМК предусматривается осуществлять анализ данных о затратах на качество, а также анализ результативности и эффективности использования ресурсов (п. 8.2.1.3).

Рекомендуется анализировать следующие показатели:

- ✓ стоимость предупреждающих и оценочных мер;
- ✓ стоимость несоответствия;
- ✓ стоимость внутренних и внешних отказов;
- ✓ стоимость жизненного цикла и т.д.

Менеджмент ресурсов включает в себя управление финансовыми ресурсами, которое осуществляется на основе сравнения фактического использования финансов по отношению к плану и принятия обоснованных решений и действий. Для внедрения и поддержания системы управления качеством на требуемом уровне и достижения целей необходимо организовать планирование, обеспечение и управление соответствующими финансовыми ресурсами, разработку финансовых подходов к инновациям.

В 2004–2005 гг. в рамках совместной работы Государственного университета управления и АНО «Центр Квалитет» была разработана «Методика учета и анализа затрат на качество», целью которой стало создание инструмента для экономически обоснованного совершенствования СМК [1]. Данный методологический подход предусматривает следующие моменты:

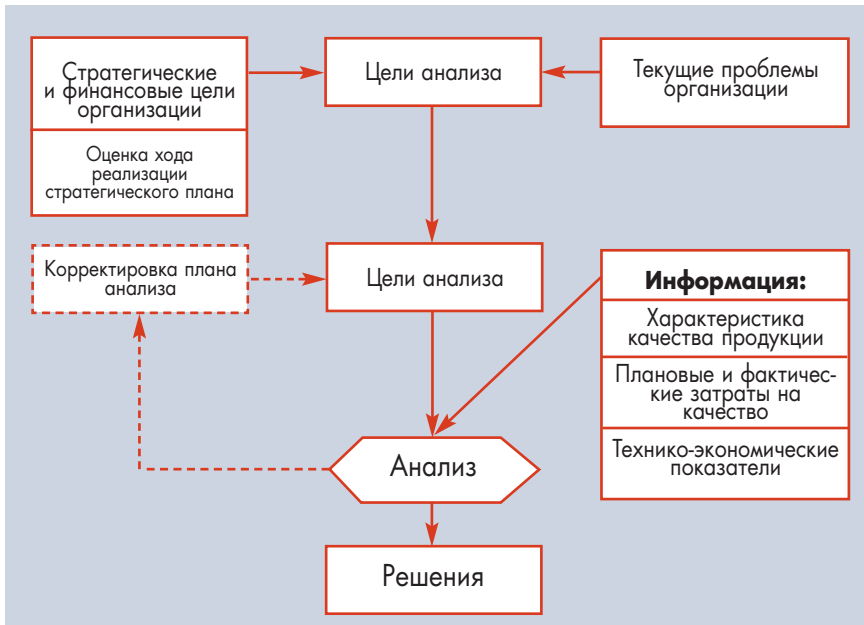
[1] Система учета расходов на обеспечение качества продукции и потерь создается как подсистема СМК и подсистема управленческого учета.

[2] Проектируемая система учета соответствует методологии МС ИСО серии 9000:2000 и использует классификационные признаки, принятые в СМК.

[3] Формирование системы учета расходов на качество как подсистемы управленческого учета позволяет использовать методологию и инструменты управленческого учета. При построении системы приняты во внимание регламентирующие документы по бухгалтерскому и налоговому учету.

Методика является типовой, предусмотрена возможность ее адаптации к особенностям предприятий различных отраслей и специфике конкретного предприятия. Рекомендуется определить степень детализации учета, исходя из рационального соотношения затрат и результатов.

Методика устанавливает, что выходящая учетная информация содер-

Рис. 1 Схема организации анализа затрат на качество

жит данные обо всех фактических расходах на качество, в том числе по структурным статьям затрат на качество, видам выпускаемой продукции, подразделениям организации, бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла.

Типовой перечень процессов обеспечения качества продукции, представленный в методике, состоит из 9 бизнес-процессов и множества детальных подпроцессов по каждому из них*.

Процессы обеспечения качества продукции распределены в методике по 4 этапам жизненного цикла продукции (техническая подготовка производства, материально-техническое снабжение, производство, эксплуатация), а также дополнительно по 5 обеспечивающим эти этапы процессам.

Выходная учетная информация используется для:

- ✓ анализа структуры расходов на качество, оптимизации этих расходов;
- ✓ идентификации узких мест в СМК на основе информации о потерях;
- ✓ оценки результативности и эффективности предупреждающих и корректирующих мероприятий;
- ✓ долгосрочного управления расходами на качество.

На рис. 1 представлена схема организации анализа затрат на качество.

Цель или цели анализа определяются стратегическими и финансовыми целями организации на 3–5 лет, отраженными в стратегическом плане развития организации, ходом реализации этого плана, а также текущими проблемами. Исхо-

дя из целей анализа, разрабатывается план (программа) его проведения. В процессе анализа может выявиться необходимость корректировки плана. Качество анализа обеспечивается, прежде всего, правильным выбором его целей, достаточной глубиной и шириной проработки изучаемого информационного поля, достоверностью и достаточностью данных входной информации, компетентностью членов команды, проводящей анализ, при обязательном условии грамотной разработки программы анализа.

Разрезы анализа и соответствующее им содержание аналитических процессов (см. таблицу) не исчерпывают все многообразие существующих вариантов и методов анализа, а также специфику конкретных организаций различных отраслей.

Как правило, программа анализа предусматривает синтез его разрезов. Например, он может проводиться в совокупности разрезов – ретроспективном, перспективном, комплексном, структурном. По итогам анализа принимаются управленческие решения, на основании которых разрабатывается план мероприятий.

Следует избегать принятия решений на основе недостаточно проверенных данных, вызывающих сомнения в их достоверности, полноте, однозначной трактовке.

Только грамотно проведенный анализ, основанный на достоверной и достаточной информации, позволяет дать правильную оценку целесообразности и эффективности затрат на качество и определить адекватные мероприятия.

Снижение технологических потерь и других непроизводительных расходов

Снижение технологических потерь и других непроизводительных расходов оценивается одним из важнейших резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

Рассмотрим некоторые соображения по более широкому трактованию понятия «потери», а также по критериям оценки результативности и эффективности расходов на качество. Данные соображения могут быть использованы при организации учета и проведении анализа расходов на качество.

Потери вследствие несоответствия

Широко распространено мнение, что потери вследствие несоответствия – это исправимый и неисправимый брак, оформленный соответствующими документами: внутренними актами по браку, рекламационными актами, штрафными санкциями, предъявленными за поставку бракованной продукции.

Однако внимательное рассмотрение вопроса о потерях организации из-за несоответствий позволяет, по нашему мнению, дополнить указанный выше перечень следующими видами потерь (см. рис. 2):

- ✓ планируемые технологические потери (2вг1);
- ✓ скрытые потери, заложенные в нормах и нормативах (2б);
- ✓ непроизводительные расходы из-за нерезультативной работы системы менеджмента качества (2а).

Эти потери учитываются отдельно от брака на специальных бухгалтерских счетах и, как правило, не включаются в состав расходов на качество. Их увеличение или снижение не находит отражения в оценке эффективности СМК.

Остановимся подробнее на каждой из названных позиций.

Технологические потери

В ряде отраслей промышленности (например: электронной и радиопромышленности, химической, металлургической промышленности, стекольном и керамическом производствах) планируются и учитываются так называемые технологические потери и планируемый брак. Последний термин иногда используется также вместо термина «технологические потери».

Технологические потери и планируемый брак имеют место в производстве с недостаточно управляемыми технологическими процессами. Это может быть связано с недостаточным знанием физико-химических свойств

*Подробнее см.: Дьяченко М.А., Мурзак Н.А. Классификация расходов на качество продукции // Век качества. Связь: сертификация, управление, экономика. 2007. № 2. С. 20–23.

Соотношение разрезов анализа и соответствующего им содержания аналитических процессов

Разрез анализа затрат на качество	Содержание анализа
Ретроспективный	Изучение сложившихся тенденций
Перспективный	Прогнозирование
Комплексный	Анализ общих затрат на качество
Структурный:	Анализ затрат по структурным признакам (элементам):
по изделиям;	по изделиям, видам продукции, направлениям деятельности;
по подразделениям;	по структурным подразделениям, филиалам, дочерним и другим предприятиям организации;
по направлениям на обеспечение качества;	по направлениям: профилактика, производство и эксплуатация;
по процессам обеспечения качества;	по типовому перечню 9-ти процессов обеспечения качества продукции;
по этапам жизненного цикла продукции;	по 4 этапам: технологическая подготовка производства, материально-техническое обеспечение, производство, эксплуатация;
по статьям калькуляции;	по типовому перечню калькуляционных статей бухучета;
по элементам затрат	по типовому перечню элементов затрат бухучета и другим признакам
Целевой	По отдельным вопросам. Например, влияние изменений затрат на: <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность изделия или продукции в целом; • достижение конкретной текущей либо стратегической и/или финансовой цели и т.д.

исходных материалов и изготавливаемых изделий, несовершенством технологического оборудования и измерительной аппаратуры, несоответствием оптимальным требованиям производства отдельных физико-химических свойств исходных материалов и полуфабрикатов, изготавливаемых и поставляемых по действующей нормативно-технической документации (НТД). В тех случаях, когда при приемке и испытании из числа изделий в заданном исполнении часть отсеивается в другие низшие группы, к технологическим потерям в их денежном выражении относится также разница между себестоимостью изделий в заранее заданном исполнении и себестоимостью этих низших групп изделий.

Планируемый брак предусматривается в производствах, где в силу организационных и технологических особенностей невозможно избежать потерь, например, бой стеклянных, керамических, пластмассовых деталей и изделий. Перечень операций, по которым планируются технологические потери и брак, обычно уста-

навливается отраслевыми инструкциями по планированию, учету и калькулированию себестоимости.

На предприятиях отраслей, где планируются (допускаются) технологические потери и брак, для персонала является крайне заманчивым отнесение в эти статьи «под грифом технологических потерь» фактических потерь от брака. Это позволяет уйти от таких неприятных процедур, как оформление актов о браке, удержание из зарплаты виновников брака, наложение административных взысканий, выяснение причин брака и т.п. При такой постановке дел происходит следующее:

- ✎ производятся списания, за которые виновники не несут ответственности;
- ✎ «по умолчанию» утверждается стереотипный подход к «незыблемости» технологических потерь;
- ✎ не проводится жесткая политика, направленная на четкую констатацию, анализ, выявление и устранение причин брака и технологических потерь;

✎ не может быть решена проблема ресурсосбережения и уменьшения непроизводительных затрат (потерь материально-энергетических и трудовых ресурсов).

Утверждать, что технологические потери, планируемый брак – это во всех случаях действительно объективная закономерность и неизбежность, было бы слишком смело. Разве не являются эти потери показателем, характеристикой качества самих технологических процессов, организации производства, «порочной» практики текущего обслуживания оборудования, что особенно важно, так как в настоящее время доля устаревшего и изношенного оборудования во многих отраслях составляет 60–70%.

Стоимость технологических потерь и планируемого брака учитывается в прочих производственных расходах, оформляется специальными ведомостями на списание и часто превышает суммы внутренних потерь от брака. Такой порядок определен «Методическими рекомендациями по планированию и учету себестоимости продукции в машиностроении» (Минэкономики РФ, 1998 г.) и предусматривает учет в виде комплексной статьи. Некоторые организации учитывают технологические потери по-старому: в материалах, основной заработной плате, расходах на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственных расходах – без их выделения отдельной комплексной статьей. В тех же рекомендациях указано, что в статью «Потери от брака» включаются затраты (стоимость) технологических потерь сверх установленных норм. Это в свою очередь приводит к завышению норм.

Суть и причины возникновения технологических потерь и планируемого брака тесным образом связаны с проблемами качества: качеством проектирования; исполнением технологического процесса; выбором, оснащением и состоянием оборудования и измерительной аппаратуры; соблюдением технологической и производственной гигиены; квалификацией кадров и т.д. Приведем лишь некоторые:

- а) не самый удачный выбор исходного сырья, материалов из-за незнания, отсутствия информации или исходя из возможностей обеспечения;
- б) несоблюдение режимов технологических процессов исполнителями по разным причинам (в целях увеличения выработки, то есть заработной платы, недостаточной квалификации, присвоения материалов – спирт, пищевые продукты и другие бытовые товары);
- в) несоблюдение требований электронно-вакуумной гигиены (запыленность, повышенные влажность, температура).

Учитывая, что зачастую в технологических потерях и планируемом браке определенную долю составляет настоящий брак, было бы вполне оправданным включить их полностью или частично в состав потерь вследствие несоответствия. Величину этих затрат можно определить расчетным, аналитическим, статистическим и другими методами. Даже если считать, что технологические потери или планируемый брак на 100% являются неуправляемым и неизбежным злом, то и тогда имеет смысл отслеживать и анализировать их динамику, характеризующую наличие (отсутствие) качественных изменений организационного и технического уровня производства. Кроме того это позволяет определить, какая часть (доля) технологических потерь и планируемого брака является зависимой от качества работы (организационной, технологической) на основании:

- ✓ экспертной оценки руководителями и специалистами различных профессий (технологи, экономисты, технический контроль, линейный персонал);
- ✓ расчетно-аналитического подхода (изучения динамики величины потерь).

Сокращение технологических потерь и планируемого брака – одна из важнейших задач и показателей эффективности действующей СМК.

Скрытые потери, заложенные в нормах и нормативах

Известно, что и технически обоснованные и расчетные и опытно-статические нормы (нормативы) затрат часто в большей или меньшей степени завышены, так как учи-

тываются различные отклонения, отступления от оптимального варианта (режима) исполнения. Это относится к нормам материальных и трудовых затрат, нормативам потребления энергоресурсов и финансовых средств. Повышенные страховые запасы закладываются в нормы и нормативы на всех этапах жизненного цикла продукции: при проектировании и освоении, серийном производстве и сбыте, гарантийном обслуживании и ремонте. Включаемые в нормативы повышенные затраты таким образом становятся узаконенными, признанными.

Величина этих затрат может быть определена различными методами: расчетными, аналитическими, хронометражами, фотографиями и наблюдениями, сопоставлением с аналогичными прогрессивными нормами и нормативами и т.д. Знание величины повышенных затрат позволяет руководству организации выделить их в нормах, включать в «Потери вследствие несоответствия» и принимать соответствующие решения и меры по их сокращению. В качестве примеров таких затрат приведем следующие:

- ✓ исходные материалы: прокат металла закладывается в нормы с допусками максимальной, а не средней или минимальной величины;
- ✓ комплектующие детали: мелких размеров (типа часовых деталей) включаются в нормы с коэффициентом >1 (на потери при сборке);
- ✓ трудозатраты: закладываются в нормы определенная интенсивность труда с учетом фактическо-

го организационного (далеко не всегда оптимального) уровня, что особенно характерно для фирм с бюджетным финансированием, для административно-управленческого персонала, вспомогательных рабочих и др.

Непроизводительные расходы – потери из-за нерезультативной работы СМК

К данным потерям можно отнести затраты на:

- ✓ простои из-за брака на предыдущих операциях, на остановки производства из-за использования сырья, исходных материалов и полуфабрикатов с дефектами;
- ✓ списание недоиспользованных деталей и узлов в связи с переходом на новую конструкцию из-за выявленных конструктивных недоработок;
- ✓ списание заделов незавершенного производства и готовой продукции по аннулированным заказам потребителей в результате некачественной маркетинговой проработки рынка сбыта или неприятия соответствующих управленческих решений и др.

Первопричинами указанных потерь нередко являются некачественная разработка СМК (допущенные ошибки при разработке документации; неточности формулировок, допускающие возможность различной трактовки и соответственно различного исполнения), а также несоблюдение требований разработанной и действующей СМК.

Многолетний опыт экспертизы документации СМК позволяет утверждать, что множество возможных будущих погрешностей закладывается в самой документации. Поверхностный, не скрупулезный внутренний и внешний (предсертификационный, сертификационный и наблюдательный) аудит, бессистемная работа по ликвидации отклонений от требований документации и первоисточников (МС ИСО серии 9000:2000) – все это способствует появлению и росту непроизводительных расходов.

Окончание следует

Литература

1. Дьяченко М.А., Михайлова Н.В., Мурзак Н.А., Федорова Л.А. Учет и анализ расходов на качество // Методы менеджмента качества. 2004. № 4.
2. Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. М.: ЮНИТИ, 1998.
3. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции. М.: Экономика, 1986.
4. ГОСТ Р ИСО 9004–2001. СМК: Рекомендации по улучшению деятельности.

Рис. 2. Схема потерь вследствие несоответствия





НА ПУТИ К СЕТЯМ СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

То, что телекоммуникационный мир находится на пороге вступления в эру сетей следующего поколения (NGN), базирующихся на IP-протоколе, ни для кого не секрет. Это означает отказ от принципа «одна сеть и одна услуга» и переход к принципу «много услуг на одной сети». Путь к NGN неоднозначен и операторским сообществом и регуляторами понимается по-разному. Попробуем разобраться

Сети следующего поколения могут развиваться на базе целого ряда технологий, включая беспроводные и оптоволоконные, а также с использованием коаксиального кабеля или новейших методов передачи цифровой информации по существующим медным линиям. Ряд традиционных операторов сетей стационарной связи приступил к построению сетей NGN, в основном, с целью предоставления по ним телевизионных услуг в качестве дополнения к традиционным услугам по передаче речи.

Некоторые аналитические компании прогнозируют, что в развитых странах стационарные, полностью пакетные сети NGN появятся к 2012 г., а мобильные NGN — к 2020 г. Однако, по данным МСЭ, к 2008 г. около 50% всего международного трафика будет проходить по IP-сетям.

Проблемы, с которыми сталкиваются регулирующие организации

Большая часть этих проблем заключается в техническом различии между сетями с коммутацией каналов и с коммутацией пакетов. Следует отметить, что большинство существующих сетей базируется на принципе коммутации каналов. Сети же NGN зачастую рассматриваются как комбинация традиционных телекоммуникаций и Интернета. Однако отличие телекоммуникационных сетей от сети Интернета состоит в том, что первые подлежат строгому контролю со стороны регулирующих организаций, тогда как сеть Интернет не находится в их ведении. Какой же будет модель сети NGN в так называемой конвергированной среде?

Регулирующие организации должны будут осуществить выбор между моделями «ex ante» (предварительного регулирования) и «ex post» (последующего регулирования). При ex ante-регулировании правила должны быть установлены заранее, чтобы предотвратить антиконкурентную или же какую-либо другую нежелательную деятельность операторских компаний. При ex post-регулировании, которое базируется, в основном, на законе о конкуренции, лишь небольшая часть правил разрабатывается заранее, а нередко таковые вообще отсутствуют. При этом регулирующие меры в случае необходимости могут быть применены позже для обеспечения наиболее оптимального пути развития рынка. В некоторых странах регулирующие организации требуют от традиционных операторов обеспечить конкурентам доступ к своим сетям. Однако возникает вопрос: станут ли новые IP-сети предметом для соблюдения тех же самых обязательств при переходе к сетям NGN, который потребует существенных инвестиций со стороны традиционных операторов? При рассмотрении данного вопроса регулирующие организации оценивают уровень конкуренции на своих рынках, чтобы определить, какую модель регулирования выбрать, и насколько достаточен этот уровень для применения модели ex post. С другой стороны, регулирующие организации должны определить, приведет ли развертывание сетей NGN к появлению новых услуг и рынков, которые должны быть свободны от принятой модели ex ante-регулирования.

Разработчики политики и регулирующие организации должны эффективно решать проблемы, существующие на новом рынке — рынке сетей следующего поколения. С целью обсуждения проблем нового рынка в феврале текущего года был созван 7-й Глобальный симпозиум МСЭ, в котором приняли участие представители телекоммуникационной промышленности и различных международных организаций (общее число участников составило 500 человек). Симпозиум проходил в Дубаи, а организатором стала Телекоммуникационная регулирующая организация Объединенных Арабских Эмиратов. По словам генерального директора этой организации, симпозиум ИКТ-регуляторов стал первым в своем роде.

На симпозиуме подчеркивалась важная роль телекоммуникационных и информационных технологий в развитии экономики и социального прогресса многих стран мира. Министр государственного сектора развития ОАЭ сообщил, что в первооче-

редные планы правительства страны входит увеличение количества широкополосных услуг, предоставляемых населению, и использование наиболее эффективных технологий для построения стационарных сетей NGN.

После продолжительных дискуссий симпозиум пришел к консенсусу относительно направлений так называемой «наилучшей практики» (Best Practice Guidelines), которые откроют путь перехода к сетям NGN. Генеральный секретарь МСЭ г-н Туре подчеркнул, что переходный период является идеальным для регуляторов, чтобы разработать инновационные регулирующие законы, которые будут способствовать более эффективному решению развивающимися странами своих задач в области ИКТ. Г-н Туре также считает, что «наилучшая практика», принятая на указанном выше симпозиуме даст определенные преимущества, как поставщикам услуг, так и пользователям. Это произойдет благодаря уменьшению стоимости услуг и предложению новых инновационных услуг.

В документе (или рекомендации) «Best Practice Guidelines» для NGN учтены все аспекты поставки услуг, включая авторизацию, доступ, присоединение, межсетевое взаимодействие, универсальный доступ, качество услуг, осведомленность пользователей и защиту информации. «Best Practice Guidelines» будет особенно полезна для решения трудных задач, с которыми столкнулись регулирующие организации при разработке необходимой политической поддержки в создании регулятивной среды, которая должна обеспечить наиболее эффективное развитие технологий и рынка.

Рекомендации «Best Practice Guidelines»

В рекомендациях симпозиума содержатся следующие положения:

- ✓ учреждение эффективного регулятора, независимого от операторских компаний;
- ✓ принятие прозрачных регулятивных процедур;
- ✓ гибкость регулирующих организаций и нейтральность технологии для продвижения технологических инноваций;
- ✓ одинаковое отношение как к традиционным операторам, так и к компаниям, составляющим им конкуренцию, с тем чтобы не было возможности оказать отрицательное влияние на внедрение инновационных решений;
- ✓ пересмотр позиций регулирующих организаций в отношении регулятивных барьеров для конкуренции и инноваций.

Поскольку развертывание сетей NGN займет определенное, причем немалое время, рекомендации «Best

Practice Guidelines» дают возможность регулирующим организациям разрешить сосуществование традиционных и IP-сетей, альтернативных речевых служб (таких, как передача речи по Интернет-протоколу), объединение речевых, видео и услуг передачи данных, известных как «triple play». Поступая таким образом, регулирующие организации должны применять одни и те же правила для всех операторов, независимо от того, каким путем они предоставляют услуги населению.

Регулирующие организации должны также настаивать на принятии инвестиционно-дружеского регулирования, которое рассматривается как основа успеха для развертывания сетей NGN и одновременно как защита интересов пользователей. Например, регуляторы должны рассматривать NGN как продолжение своей политики в области широкополосных и конвергированных сетей и обеспечивать операторским компаниям стабильные законы, позволяющие им предпринять рискованные шаги, потребность в которых неизбежно возникает при развертывании подобных сетей.

Эволюция NGN

Эволюция NGN в развитых и развивающихся странах может сильно отличаться друг от друга. Предполагается, что развитие NGN наиболее успешно будет проходить в тех странах, где существует твердая политика в отношении широкополосных услуг или где степень проникновения последних достаточно высока. В этих, как правило, развитых странах пользовательский спрос на инновационные услуги сдерживается почти исключительно ограничениями на радиочастотный спектр.

Тем не менее в Индии, Пакистане, Малайзии уже принята гибкая политика в отношении широкополосной связи, что делает рынки этих стран идеальными кандидатами для миграции к сетям NGN.

Спрос на услуги NGN зависит также и от того, каким образом пользователи платят за них. Абоненты отдадут предпочтение простым биллинговым системам, по которым им выставляется счет за все услуги, предоставляемые по сети. В их требования входит также получение персонализированных услуг и при этом услуг высокого качества. Пользователи бизнес-сектора особенно заинтересованы в инновационных услугах и в интеллектуальности сети.

Относительно интереса самих операторских компаний к вопросу, касающемуся перехода к сетям NGN, можно сказать следующее. Основным фактором, определяющим необходимость перехода на сети NGN, является резко возрастающая конку-

ренция как на старых связанных рынках, так на недавно либерализованных. Падение доходов от предоставления услуги передачи речи побуждает операторские компании осуществлять переход на архитектуру сетей, полностью базирующуюся на IP.

Традиционные операторы были лидерами на рынке широкополосного доступа в Интернет и использовали при этом технологию DSL. Однако позже они столкнулись с конкуренцией со стороны мобильных операторов, новых поставщиков VoIP- и беспроводных услуг, так же, как и со стороны операторов кабельных телевизионных сетей.

В ряде стран массивное давление операторов кабельного телевидения вынудило традиционных операторов модернизировать свою сеть и принять решение о переходе к NGN.

Реализация NGN на практике

Рассмотрим примеры развертывания сетей следующего поколения операторами развитых и развивающихся стран.

Предполагается, что развертывание сетей NGN с использованием Интернет-протокола для поддержки мобильных речевых, видеослужб, услуг по передаче данных и телерадиовещания обеспечит компаниям новые возможности, а также расширит выбор для пользователей.

Несмотря на то что МСЭ дал официальное название сетям следующего поколения – NGN, ряд операторских компаний, которые уже приступили к переходу на эти сети или к их развертыванию, нередко дают свои определения. Например, корейская компания Korea Telecom использует другое название для этих сетей BcN (Broadband convergence Network) и планирует построение сети к 2012 г., полностью базирующейся на IP. Строительство аналогичной сети планирует и австрийская компания Telekom Austria, но к 2009 г. В Канаде компании Telus и Bell Canada, так же, как и американские компании Sprint и Qwest, итальянская Telecom Italia, заявили о своих планах возведения сетей NGN. Японский оператор NTT уже приступил к построению сети NGN и разработке широкополосных услуг.

В предыдущих номерах журнала «Век качества» достаточно подробно говорилось о введении в эксплуатацию компанией BT сети NGN в Великобритании. Напомним, что проект был назван «Сетью 21-го века» (21st Century Network). Предполагается, что к концу лета 2007 г. услугами сети будет обеспечено 350 тыс. домохозяйств в районе Уэльса. Далее предполагается приступить к переводу жителей всей Великобритании на услуги сети NGN. По мнению специалистов компании BT, новая

сеть будет доставлять услуги по передаче речи, данных, видео, а также мультимедийные услуги с существенно большими скоростями. При этом стоимость услуг должна быть значительно ниже по сравнению с услугами сетей предыдущего поколения.

Несмотря на быстрое развитие телекоммуникаций, во многих развивающихся странах остается немало несоответствий в уровне развития. Особенно это касается мобильной телефонии и обеспечения населения услугами сети Интернет и широкополосными услугами. К примеру, в странах Африки еще только приступили к вводу высокоскоростных Интернет-услуг, хотя в некоторых странах (Марокко) компании предлагают широкополосные услуги со скоростями до 20 Мбит/с. Такие компании, как Sonatel и Senegal, уже внедрили услуги «triple-play» (речевые услуги, доступ в Интернет, телевизионное вещание). Большинство мобильных операторов все еще являются владельцами сетей 2G, некоторые компании перешли на сети 2,5G и GPRS, но для большей части населения развивающихся стран мобильные широкополосные услуги сетей GPRS и 3G пока недоступны.

Поставщики услуг связи развивающихся стран полностью осознают потенциальные возможности сетей NGN, и особенно в плане экономии

на издержках. В связи с этим такие страны, как Бразилия, Индия и Вьетнам, заявили о своих планах перехода к сетям NGN. В ожидании перехода к сетям NGN проекты по реализации абонентского широкополосного доступа технологии FTTx (волокно в дом) разрабатываются в Бангладеш, Бразилии, Пакистане, Вьетнаме.

Такие технологические инновации, как Wi-Fi и технология широкополосного беспроводного доступа (BWA), уже дают возможность продвинуть универсальный доступ в сельские и отдаленные районы. Это касается и развитых, и развивающихся стран. В Монголии, например, чтобы расширить возможности доступа в Интернет для сельских районов, был бесплатно выделен радиочастотный спектр для систем Wi-Fi и Wi-MAX.

Телекоммуникационное регулирующее агентство Индии рекомендовало предпринять меры по повторному лицензированию радиочастотного спектра в диапазонах 5,1 и 5,3 ГГц и предоставить дополнительные полосы частот, не находящиеся в частом употреблении, для развертывания BWA-сетей.

В Доминиканской Республике, где уже введены услуги 3G, в ближайшем будущем планируется внедрить системы Wi-MAX. Наиболее прогрессивные операторские ком-

пании используют «софт-свичи», тогда как другие пока еще предлагают услуги, базирующиеся на технологии коммутации каналов.

О преимуществах развивающихся регионов

Таким образом, можно сказать что, пути к сетям NGN могут быть самыми разнообразными, причем развивающиеся страны здесь имеют даже некоторые преимущества. По сравнению со своими коллегами из развитых стран операторы развивающихся регионов имеют на своих опорных сетях меньшее число систем и стандартизованных на национальном уровне технологий (например, ISDN, IP, ATM, FR и SHDS), поэтому им гораздо проще совершить быстрый переход (скачком) к системам, базирующимся на IP. Низкая плотность инфраструктуры сетей на медных линиях и снижение стоимости оптоволоконка, отмеченное в последнее время, также способствует более быстрой реализации FTTx-проектов. В ряде развивающихся стран отсутствие порою весьма сложного «предварительного регулирования» упрощает процесс реализации вышеуказанных проектов перехода к сетям NGN. ◉

По материалам журнала ITU News

DOCUMATION 2007

26–28 сентября 2007

Москва, Экспоцентр на Красной Пресне

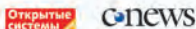
Вторая международная специализированная выставка по электронному документообороту и вопросам управления электронной информацией



На одной площадке – выставки



Генеральные информационные спонсоры:



Генеральный Интернет партнер:



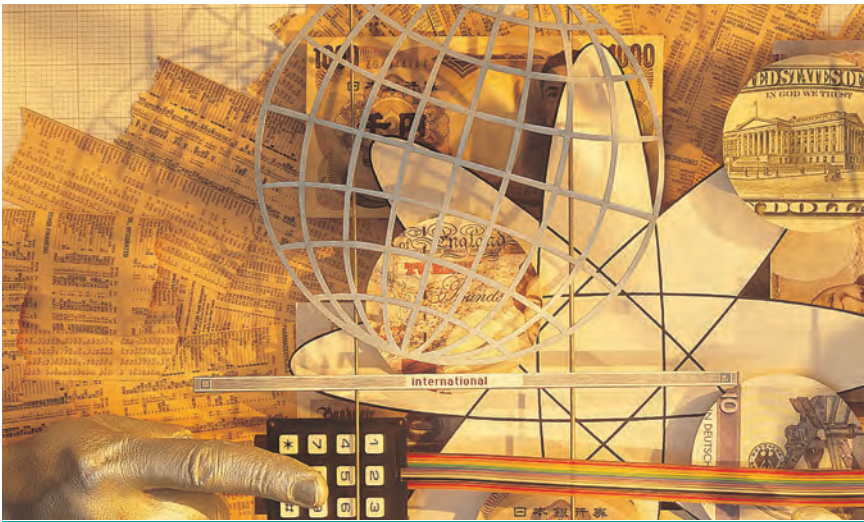
Информационные спонсоры:



Организаторы:



197110, г. Санкт-Петербург, Петрозаводская ул., д. 12, тел. +7 (812) 320-80-98, e-mail: itcom@restec.ru



РАДИОЧАСТОТНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ БУДУЩЕГО

В условиях активного развития рынка мобильной связи ключевым вопросом для отрасли и регулирующих организаций становится обеспечение систем частотным ресурсом. Причем весьма важным является процесс гармонизации необходимого радиочастотного спектра в глобальном масштабе для того, чтобы поддерживать услуги высокоскоростной передачи данных и других широкополосных услуг, которые во многих странах находятся еще на пороге внедрения

Необходимость наращивания скорости передачи, глобальной совместимости сетей и внедрения мультимедийных услуг привела к разработке систем мобильной связи 3-го поколения. Стремясь консолидировать существующие несовместимые сети, расположенные на различных территориальных образованиях, МСЭ на своей Стамбульской ассамблее в мае 2000 г. принял интерфейсы радиодоступа, которые стали реальным наполнением глобальных частотных полос, определенных на Всемирной полномочной радиоконференции (WARC'92).

Международный стандарт IMT-2000, известный под названием «Международные мобильные телекоммуникации-2000», реализован после нескольких лет совместной работы МСЭ и глобального сообще-

ства операторов сотовых сетей. В конце мая 2000 г. Всемирная конференция по радиосвязи (также проходившая в Стамбуле) выделила дополнительные частотные полосы для использования в радиоинтерфейсе стандарта IMT-2000.

МСЭ еще раз высказался о своей поддержке развития мобильной связи на Всемирной конференции по радиосвязи в 2003 г. (WRC'03). В частности, конференция признала необходимость развития на глобальном уровне систем технологии IMT-2000 и последующего поколения, известных под названием «Перспективные IMT» (IMT-Advanced). В процессе работы над этими вопросами МСЭ изучал технические и оперативные аспекты внедрения систем 3G, а также вопросы эффективного их внедрения и развития.

Предполагается, что технология IMT-Advanced сможет обеспечить широкий диапазон скоростей передачи данных различным классам пользователей мобильной связи. Целью разработки еще более нового поколения технологий мобильной связи является достижение предельных скоростей передачи данных, достигающих 100 Мбит/с для услуг с высокой мобильностью пользователей (например, для мобильного доступа) и около 1 Гбит/с – для услуг с низкой мобильностью абонента (в частности, для доступа в сеть пешего пользователя или для беспроводного локального доступа). По сравнению с исходной технологией IMT-2000, которая поддерживает до 144 кбит/с при использовании услугами высокой мобильности и до 2 Мбит/с для услуг низкой мобильности, технология IMT-Advanced позволяет сформулировать совершенно новую категорию требований к услугам мобильной связи. В процессе конвергенции радиотехнологии IMT-2000 предполагается постепенно преобразовать в технологии IMT-Advanced, используя для этого в качестве опорной пакетную сеть общего пользования.

Накануне WRC'07

В настоящее время проводятся исследования, целью которых является разработка требований к спектру частот, необходимому для будущих систем мобильной связи. Работы эти ведутся в рамках подготовки к Всемирной конференции по радиосвязи, намеченной в Женеве с 22 октября по 16 ноября 2007 г. Радиобюро МСЭ (ITU-R) делает все для того, чтобы на высоком уровне подготовить данное важное событие. В частности, это касается пункта 1.4 повестки дня конференции, посвященного выделению радиочастотного спектра для новых версий технологии IMT-2000 и технологии будущего IMT-Advanced. Подготовительная работа ведется Рабочей группой 8F ITU-R.

Решения, которые готовятся по пункту 1.4 повестки дня WRC-07, могут рассматриваться как одни из наиболее важных с момента, когда в 1992 г. была определена первая полоса радиочастот для технологии IMT-2000 на Всемирной полномочной конференции по радиосвязи (WARC'92).

Подготовительные работы ведутся при участии группы поддержки из представителей промышленных компаний, известной под аббревиатурой «mib» (полное название – Mobile Industry Backing Terrestrial Spectrum for IMT). В работах участвуют также такие организации, как CGD (CDMA Development Group), UMTS-Forum, и ряд компаний-про-

изготовителей: Alcatel-Lucent, Ericsson, Fujitsu, Huawei, Motorola, NEC, Nokia, Nortel, Panasonic, Qualcomm, Samsung, ZTE. Данная промышленная группа сделала несколько важных заявлений в связи с проводимыми работами по подготовке WRC'07, а именно:

- ✓ Мобильная связь облегчает экономический рост и развитие, способствует созданию новых рабочих мест, возникновению и укреплению бизнеса.
- ✓ Рынок услуг мобильной связи продолжает успешно развиваться количественно и качественно. Исследования показывают, что общий ежедневный трафик в расчете на одного пользователя на некоторых рынках к 2020 г. должен вырасти не менее, чем в 50 раз по сравнению с трафиком первой половины 2007 г.
- ✓ Пользователь будет требовать от сетей мобильной связи тех же высокоскоростных услуг и такого же высокого качества, которые получает абонент фиксированной сети по линии DSL или по кабелю.
- ✓ В связи с ростом трафика по системам технологии IMT необходимо выделить для них более широкий спектр частот.
- ✓ Новые полосы частот для систем IMT-Advanced должны быть общими на глобальном уровне и иметь ширину, достаточную для поддержки несущих частот с рабочей полосой 100 МГц, и располагаться в нижней части радиочастотного спектра (приблизительно ниже 5 ГГц).
- ✓ Существующие полосы частот будут недостаточными для поддержки предсказанного выше трафика по системам IMT после 2015 г.
- ✓ Решения WRC'07 должны обеспечить внедрение и развитие систем IMT в период с 2015 по 2020 г.
- ✓ Сроки проведения WRC'07 – наиболее оптимальны для выбора и установления нового спектра частот для систем IMT. Важно провести эту работу именно на данной конференции, поскольку обычно необходимо 7–10 лет, чтобы решения WRC могли воплотиться в жизнь в виде доступного радиочастотного спектра. Кроме того, своевременная гармонизация радиочастотного спектра для систем IMT на конференции WRC позволит избежать нежелательных частных решений по выделению частотных полос на региональном уровне.

По мнению членов группы «mib», необходимо, чтобы требования, касающиеся радиочастотного

спектра для мобильной телефонии, неукоснительно соблюдались, если планы МСЭ по подключению к глобальной сети мобильной связи еще неподключенных регионов и локальных рынков остаются в силе и намечено их выполнить к 2015 г.

Прогнозы МСЭ

Отчет Радиобюро МСЭ ITU-RM.2078 содержит общий прогноз потребности в радиочастотном спектре перспективных сетей мобильной связи. В нем утверждается, что для сотовых систем мобильной связи, включая существующие системы технологии IMT-2000, системы на базе ее более поздних версий и системы технологии IMT-Advanced (2012 г.), необходима полоса 1280 МГц – для пользователей с низкими потребностями в услугах и 1720 МГц – для абонентов широкополосных услуг. Следует отметить, что даже полоса 1280 МГц превышает требования, действующие в ряде стран, тогда как в других регионах даже действующие требования по частотным полосам для систем 3G выше верхнего предела, приведенного в отчете Радиобюро МСЭ. Прогноз МСЭ базируется на предположении о наличии в каждой стране одной развивающейся сети 3G. Однако, как указано в отчете, требования к радиочастотному спектру должны быть более высокими, если в стране существуют и действуют параллельно несколько сетей мобильной связи.

Промышленность, занимающаяся производством оборудования мобильной связи, разрабатывает технологии, позволяющие эффективно использовать выделенный радиочастотный спектр, а также исследует и определяет новые концепции управления спектром. Необходимо отметить, что смена системы управления радиочастотным спектром является долговременной проблемой и пока не может повлиять на общую ситуацию в радиочастотной области. Кроме того, она не дает выигрыша в таких показателях, как экономия масштаба, глобальный роуминг и сроки внедрения систем мобильной связи перспективных технологий.



Поэтому все еще важным остается вопрос о глобальной гармонизации радиочастотного спектра.

Чтобы отвечать требованиям будущего мобильного общества, планирование перспективных мобильных ресурсов для систем IMT необходимо осуществлять уже сегодня. Программа конференции WRC'07 разрабатывается по аналогии с соответствующей программой WRC'03 с тем отличием, что она ориентирована на значительно более высокие темпы развития мобильной связи, поскольку это реальность наших дней. Весьма важно знать полосы частот заранее также и для того, чтобы дать старт разработкам стандартов радиointерфейсов и провести детальное планирование частотных полос. Кроме того, администрации связи и промышленность должны признать, что необходимо определенное время для того, чтобы выделенный радиочастотный спектр сделать реально доступным и удобным для применения. Возможно, для этого потребуются организовывать национальные и региональные консультации, разъясняющие решения конференции WRC. При необходимости может понадобиться и какое-то время для снятия с эксплуатации или обновления существующего радиочастотного оборудования, а также для разработки и установки нового оборудования и систем.

Отчет подготовительного совещания

Дискуссии по повестке дня WRC'07 в части пункта 1.4 оказались, пожалуй, самыми интенсивными за все время работы подготовительного совещания (СРМ'07) к конференции WRC, вторая сессия которого проходила в Женеве с 19 февраля по 2 марта 2007 г. Совещание подготовило отчет по итогам своей работы, и, как считает журнал ITU News (мартовский выпуск 2007 г.), он стал важным шагом на пути к успешному проведению WRC'07. Отчет содержит ряд общих и ориентированных на перспективу положений. Значительная их часть связана с важнейшими технологическими разработками по ключевым направлениям радиосвязи и с новейшими идеями в области регулирования.

Отчет СРМ'07 ставит своей целью помочь конференции WRC'07 выполнить свою программу как можно эффективнее. Однако различные точки зрения, высказанные участниками совещания СРМ, показали, что участников самой конференции WRC'07 могут ожидать еще более трудные дискуссии, переговоры и компромиссы. В то время как подготовительное совещание СРМ'07 подготовило исчерпываю-

щий отчет, имеющий всего лишь рекомендательный характер, конференция WRC'07 должна принять решения, которые станут предметом международных договоров. Резуль-

Полоса частот, ГГц	Диапазон, МГц
410-430	2,3-2,4
450-470	2,7-2,9
470-806	3,4-4,2
470-862	4,4-4,99

татом конференции WRC станет новое издание нормативных и регулирующих документов МСЭ-Р, которые имеют решающее значение для дальнейшего успешного развития наземной мобильной связи во всем мире.

Подготовительное совещание сохранило для рассмотрения на конференции WRC'07 полосы частот, предложенные Рабочей группой 8F МСЭ-Р для мобильной телефонии. Они имеют следующие значения в соответствующих частотных диапазонах:

Преимущества и недостатки каждой из приведенных выше частотных полос были рассмотрены и включены в отчет совещания СРМ'07. Однако некоторые администрации связи остаются в оппозиции по отношению к отдельным из предлагаемых в отчете полос частот.

Отчет также наметил общие контуры тех принципов и процедур, предлагаемых для рассмотрения в п. 1.4 повестки дня ЦКС-07, с помощью которых будет выделяться радиочастотный спектр для будущих систем IMT-2000 и IMT-Advanced. Ниже приведено их изложение.

- ✓ Используемый в настоящее время спектр частот для систем IMT-2000 может быть идентифицирован как общий для всего семейства технологий IMT, и любые дополнительные спектральные полосы тоже могут быть подведены под определение общих для семейства IMT в Регламенте радиосвязи.
- ✓ Имеющиеся в Регламенте радиосвязи сноски и построчные примечания, относящиеся к технологии IMT-2000, не будут изменены, а любой дополнительный спектр, вводимый в Регламент, может считаться общим для всего семейства технологий IMT.
- ✓ Любой дополнительный спектр частот может быть идентифицирован только для IMT-Advanced или только для IMT-2000 (включая ее будущие, более развитые версии) или же одновременно для обоих семейств технологий мобильной связи – IMT-Advanced и IMT-2000.

✓ Не может быть специфических идентификаций дополнительного спектра частот сразу для всего семейства технологий IMT, однако в Резолюции конференции или ее Рекомендациях могут быть подготовлены предложения для обеспечения принципов и условий использования частотных полос, пригодных для всех технологий IMT.

✓ Нельзя изменять Регламент радиосвязи. Этот принцип может быть применен ко всей полосе или к отдельным ее частям любой из предлагаемых частотных полос.

Работа по подготовке Конференции WRC'07 будет продолжена в региональных организациях, а семинары, проводимые группой «mib», будут содействовать подготовительным мероприятиям. К началу II квартала 2007 г. группа «mib» провела семинар для стран Азиатско-Тихоокеанского телекоммуникационного сообщества (АРТ) в Бангкоке (Таиланд), а также семинар в Африке (Яунде, Камерун). Эта же группа планировала провести в апреле нынешнего года семинар в г. Сан-Сальвадоре (Сальвадор) для Межамериканской телекоммуникационной комиссии (CITEL).

По материалам журнала ITU News

infosecurity
RUSSIA

**Международная
специализированная
выставка-конференция
по информационной
безопасности**

На одной площадке – выставки

DOCUMENTATION

**STORAGE
EXPO**

www.infosecuritymoscow.com

26–28 сентября 2007

Москва, Экспоцентр на Красной Пресне
Павильон 8, зал № 1, 2



Платиновый спонсор выставки Infosecurity: **Microsoft**

Генеральные информационные спонсоры: **Открытые системы** **news**

Генеральные Интернет партнеры: **Positive Technologies** **CitCity**

Информационные спонсоры: **BYTE** **computerworld** **Директор** **softline** **CRN** **InformationSecurity** **connect!** **GIO** **SEC.RU** **LAN** **ИКС** **Intelligent** **PCNEWS** **СМСТЕННЫЙ администратор** **БАНКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ** **ПААС** **SECURITY** **АКЦИОНЕРСКИЙ**

Организаторы: **РЕСЗК** **Reed Exhibitions®**



ВИДЕО НА МАРШЕ

Время действия аккумуляторных батарей недолго будет являться препятствием для передачи видеоконтента на мобильный телефон. И препятствие это будет устранено не столько за счет совершенствования самих батарей, сколько за счет снижения энергоемкости процессов обработки видеoinформации

Менее десяти лет назад рекламный лозунг ведущих провайдеров услуг доступа в Интернет звучал так: «Где бы вы хотели побывать сегодня?». Разумеется, этот вопрос имел фигуральный смысл, поскольку речь шла об информации о тех местах на планете, которые вы бы хотели посетить в роли путешественника.

Революция в технологиях мобильной связи уже сегодня сделала реальностью лозунг прямо противоположного смысла, который может звучать следующим образом: «Вы можете находиться в любой точке планеты, но получите связь через Интернет с кем угодно!». Сегодня пользователь мобильной связи может перемещаться по странам и континентам с «мобильным офисом» в кармане. Используя данную услугу, он получает постоянную связь со своим домом и коллегами по бизне-

су независимо от своего местонахождения. Причем кроме бизнес-приложений он получает на мобильный телефон видеоконтент. Однако до самого последнего времени существовали определенные ограничения для пользователей в отношении доступа к новым технологиям. Самая большая проблема была связана с объемом файлов, которые он загружает в Интернет и скачивает из него, а также с емкостью памяти, которую при этом использует. Данная проблема усугубляется необходимостью платить за полученный контент по количеству килобайт. К другому препятствию для внедрения мультимедийных услуг относится быстрое истощение батарей при использовании любых потоковых видео. Виновником обеих проблем в некотором роде является формат MPEG4 ASP, если он поддерживает DVD-качество видео при 24 кадрах в секунду. Убедиться в

серьезности этих проблем несложно. Достаточно взять любой современный мобильный телефон и посмотреть с его помощью какой-нибудь видеоконтент в стандарте MPEG4 ASP. Через 90 мин. батарея вашего мобильника полностью выдохнется. Это может произойти до того, как у пользователя возникнет желание сделать вызов, послать по электронной почте сообщение или проверить свой электронный ежедневник.

Качество услуги и потребляемая мощность

До сих пор продолжаются бурные дискуссии по поводу того, будет ли использоваться видеоконтент в будущем. Полемика эта несколько запоздала, поскольку эксперименты показали, что пользователь проявляет большой интерес к мобильному видео и эту услугу ждет большое будущее.

С другой стороны, на рынке появились цветные LCD-экраны с повышенным качеством изображения. Одновременно расширяются радиочастотные полосы для передачи широкополосной информации, что позволяет значительно повысить скорости передачи информации в учрежденческих и домашних сетях, а также сетях, размещенных в общественных местах. Пользователи уже привыкли к появлению все более совершенных информационных технологий и разборчиво осваивают все более экзотические услуги, не слишком интересуясь их истинными поставщиками. Однако доходы провайдеров услуг на деле растут медленнее, чем инновации в сфере ИКТ. Поэтому среди них наблюдается тенденция создавать свой собственный контент, качество которого так же высоко, как и у профессионалов-производителей видеоряда. Персональный источник видеoinформации, различные игровые приложения, городская тележурналистика и т.д. — ко всем этим новым услугам современный пользователь уже может получить доступ в режиме мобильного видео. Таким образом, непрерывно усложняются услуги, растут их разнообразие в соответствии с доступностью того или иного контента и теми предпочтениями, которые пользователь демонстрирует при выборе информационных продуктов. Возникает вопрос: могут ли производители мобильных телефонов и систем мобильной связи (и каким образом) учесть все эти факторы, чтобы оператор мог реализовать наиболее экономически эффективную модель мобильного видео?

Очевидно, что большинство проблем, связанных с выбором бизнес-

модели такой услуги, касается самих сетевых операторов. Сегодня можно констатировать: налицо не только осознание операторами перспективности услуг мобильного видео, но и стремление выпустить их на рынок как можно скорее.

Однако решение одного из принципиальных вопросов: каким образом можно снизить мощность, потребляемую мобильным аппаратом, и уменьшить размер видеофайла, не снижая существенно качества изображения, – остается за производителями мобильных телефонов и аппаратуры обработки видеосигналов. Дело в том, что исходные видеофайлы, поступающие от источника видеoinформации, без компрессии занимают очень большой объем и не поддаются контролю и управлению. Следовательно, компрессия видеосигналов необходима для более эффективного хранения и передачи видеoinформации. Ключевым вопросом в данном случае является выбор наиболее оптимального кодера.

Сегодня практически все телефоны используют ARM-процессоры, работающие с частотой от 100 до 400 МГц. Большинство существующих видеокодеров по замыслу их разработчиков должны обеспечивать высокое DVD-качество изображения. Поэтому компрессия и декомпрессия видеосигналов осуществляется посредством сложных высокоскоростных процессов обработки предварительно оцифрованных видеосигналов.

Де факто для этой цели используется довольно устаревший стандарт MPEG-2, поэтому операторы сетевой связи, поставляющие каналы для передачи видео, и создатели контента уже сегодня ведут поиск в области новых технологий компрессии видеосигналов. В ряде западных специализированных изданий, в част-

ности, в журнале European Communications уже поднималась дискуссия по поводу недостатков стандарта MPEG-4, который, согласно своему названию, первоначально рассматривался как естественный приемник предыдущего стандарта MPEG-2. Однако новый игрок на рынке видеослужб – компания Mobiclip предлагает альтернативную этому стандарту технологию компрессии, которая имеет более низкие показатели затрат на использование нового процесса компрессии/декомпрессии, меньшую емкость памяти для записи видеофайлов, а также небольшую потребляемую мощность от источника питания. Получается, что малоизвестная фирма изобрела более оптимальный (чем уже принятый стандарт) метод сжатия изображения. Невольно напрашивается следующий вывод: международная организация, предложившая стандарт MPEG-4, поработала не слишком эффективно. Попробуем проиллюстрировать сказанное.

По сравнению с методом Mobiclip, файлы в стандарте MPEG-4 на 30% больше при одинаковом качестве «картинки» и звука, а значит, они занимают больший объем памяти мобильного телефона. Кроме того, обработка контента в стандарте MPEG-4 требует в 4 раза больше потребляемой мощности от батарей питания при тех же размерах видеоклипа и качестве результирующего изображения. Разумеется, снижение потребляемой мощности и емкости памяти, необходимой для размещения видеоконтента, в значительной степени работает на интересы пользователей и в меньшей степени – на производителей оборудования и мобильных телефонов. В то время как стандарт MPEG-4 с точки зрения

энергетических затрат позволяет сделать запись мобильного видеоконтента длительностью 90 минут, формат Mobiclip может обеспечить на том же мобильном телефоне просмотр видео длительностью 7 часов при таком же или даже более высоком качестве изображения. Это значит, что пользователь с помощью метода компрессии компании Mobiclip не только посмотрит по своему телефону большой видеофильм, но и сможет делать вызовы и посылать текстовые сообщения. Таким образом, необходимые технологии для эффективной компрессии и передачи видео на сегодняшний день имеются, как и спрос на услуги видео. Остается лишь открытым вопрос, касающийся налаживания производства и использования такого мобильного видеоконтента, который будет привлекателен для пользователя.

Компания Ovum предсказывает, что начало эры мобильного «ТВ по запросу» и более сложных видеослужб должно быть положено уже в текущем году. К началу 2008 г. мы станем свидетелями того, что мобильный телефон сможет наиболее полно реализовать свой потенциал в качестве «Video iPod» и станет третьим основным средством развлечения после телевизора и кино. Для того чтобы это произошло и возник настоящий рынок услуги мобильного видео, производители должны выбрать наиболее эффективную технологию сжатия видеосигналов. И тогда пользователь мобильной связи, независимо от его местонахождения, будет иметь возможность доступа к любой информации и контенту.

По материалам журнала
European Communications

ХРОНИКА | Новости компаний

ОАО «Таттелеком» внедрит решение СТИ для интерактивного телевидения

Российский системный интегратор СТИ и ОАО «Таттелеком», крупнейший оператор фиксированной связи в Республике Татарстан, заключили договор на реализацию крупномасштабного IPTV проекта. Коммерческая эксплуатация запланирована на сентябрь 2007 г.

В рамках договора СТИ предоставит ОАО «Таттелеком» все услуги системной интеграции, включая разработку проекта, поставку оборудования,

монтаж, ввод в эксплуатацию и дальнейшее техническое обслуживание решения для IPTV. СТИ является признанным лидером в области коммерческих внедрений и обслуживания IPTV, предоставляющим заказчикам комплексные решения, полностью отвечающие их требованиям.

Основой решения и точкой управления проекта для «Таттелекома» станет программное обеспечение middleware собственной разработки TV Engine. Продуманная архитектура платформы позволяет легко интегрировать его в существующую инфраструктуру оператора, минимизируя затраты по эксплуатации и расшире-

нию. Возможности создания и развития различных услуг и сервисов с использованием TV Engine открывает принципиально новые возможности для формирования долговременных отношений между оператором и абонентами.

Решение СТИ позволит ОАО «Таттелеком» предоставлять абонентам услуги интерактивного телевидения, «видео по запросу», «виртуальный кинозал», обмен сообщениями, электронная почта и другие современные и востребованные сервисы, открывающие новые возможности телевидения.

www.cti.ru



РЫНКИ СВЯЗИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЕВРОПЫ

«Век качества» продолжает следить за ситуацией на крупнейших региональных рынках связи мира. В процессе либерализации телекоммуникационных отраслей наиболее значительные изменения наблюдаются в структуре рынков тех стран Центральной Европы, которые раньше других открылись для проникновения западных технологий и капиталов. В качестве источника информации наш журнал использовал авторитетное издание Business Monitor International (BMI)

В ряде стран Центральной Европы (таких, как Чешская Республика, Венгрия и др.) процесс либерализации телекоммуникационных рынков, который открыл путь западноевропейским операторам к инвестициям, был начат в середине 1990-х годов. Таким образом, рынки этих стран, по сути, стали аналогичны рынкам Западной Европы. На них появились ведущие западноевропейские операторы T-Mobile, Vodafone, Orange и др., в результате чего степень проникновения мобильной связи вскоре приблизилась к 100%. В таких условиях операторы сетей стационарной связи стран региона приходят к мысли о необходимости предоставления конвергированных услуг, с тем чтобы компенсировать снижение доходов от традиционных услуг.

Значит ли это, что у западноевропейских операторов снизился интерес к инвестициям в телекоммуникационные рынки Центральной Европы? Действительно, многие рынки стран данного региона близки к насыщению, однако большой интерес для инвесторов все еще представляют рынки таких стран, как Болгария и Румыния. В Боснии и Сербии продолжается процесс постепенной либерализации телекоммуникационных отраслей, а в Грузии и Молдове в течение последних нескольких месяцев прошли тендеры на новые GSM-лицензии. Таким образом, по мнению специалистов журнала BMI, нет оснований полагать, что не существует потенциала для дальнейшего успешного развития телекоммуникационных рынков Центральной Европы. Однако все

более очевидным становится тот факт, что операторам сетей мобильной связи этих стран, так же, как и их западноевропейским коллегам, необходимо изыскивать новые источники получения доходов, а именно – предоставлять услуги сетей нового поколения 3G. Одновременно с расширением сетей мобильной связи ускоренными темпами в упомянутых странах развивается широкополосная связь, что открывает возможности для операторских компаний по предоставлению услуг IPTV. Издание BMI прогнозирует, что в Чешской Республике, где наиболее развит рынок широкополосных услуг (для данного региона), степень проникновения широкополосных услуг к концу 2011 г. должна приблизиться к 25%. Это поставит страну в один ряд с развитыми странами Западной Европы.

Коротко о событиях на ряде рынков Центральной Европы

Третья лицензия на предоставление услуг мобильной связи в Черногории выдана компании Telekom Serbia. Консорциум компаний, в состав которого входят традиционный оператор Сербии Telekom Serbia и фирма Ogalor (со штаб-квартирой в Нидерландах), выиграл тендер на третью мобильную лицензию в Черногории. Согласно условиям Телекоммуникационного Агентства Черногории, лицензия, стоимость которой составляет 16 млн евро, выдается сроком на 15 лет; в течение одного месяца компания, выигравшая тендер, обязана открыть свое отделение в Черногории и выплатить стоимость лицензии. Новая компания официально объявила о своем намерении инвестировать 90 млн евро в мобильную связь Черногории. Однако, по мнению экспертов BMI, она столкнется с определенными трудностями в своей деятельности, поскольку на рынке Черногории уже работают такие хорошо известные международные операторы, как T-Mobile (Monet) и Promonte (контролируется компанией Deutsche Telekom через свое венгерское отделение Magyar Telekom), а также норвежский Telenor.

Лидирующее положение на черноморском телекоммуникационном рынке занимает компания Promonte, чья пользовательская база составляет 52,4% от суммарной пользовательской базы страны. Следует отметить, что общее число пользователей услугами мобильной связи в Черногории составляет 697 тыс., и соответственно степень проникновения услуг мобильной связи – 110% (население Черногории – 630 тыс. человек). При таком соотношении числа жителей и пользова-

телей услугами мобильной связи, по сути, отсутствует возможность в увеличении доходов мобильных операторов за счет увеличения пользовательских баз. При этом существует возможность увеличения числа пользователей в период туристического сезона. По данным той же компании Promonte, в третьем квартале 2006 г. ее пользовательская база превысила обычное значение на 32%. Уже в конце сентября 2006 г. оператор имел 470 тыс. пользователей. В сумме с 271 тыс. абонентами компании T-Mobile это обеспечивало 120-процентную степень проникновения услуг мобильной связи. Однако в следующем квартале компанией Promonte было потеряно 114 тыс. пользователей. Естественно, подобная ситуация с большим возрастанием числа пользователей в летний сезон и его спадом в другие сезоны будет продолжаться и в последующие годы.

За девять месяцев 2005 г. было зарегистрировано 800 тыс. туристов, посетивших Черногорские курорты, что увеличило доходы компаний на 21%. Для операторов это означает, что резко возрастут трафик и доходы от роуминга в туристический сезон. Кроме того, предполагается, что в этот же период в ближайшем будущем они будут получать доходы и от предоставления услуг с добавленной стоимостью.

Государственный оператор стационарных сетей Молдовы Moldtelecom решила не ограничивать свой бизнес услугами стационарной телефонии и активно продвигается на рынок мобильной связи. Компания ввела в эксплуатацию первые мобильные услуги на сети третьего поколения технологии CDMA2000 (услуги будут предлагаться через ее отделение Unite). К концу текущего года предполагается, что количество пользователей мобильных услугами сети CDMA2000 достигнет 40 тыс. Компания Moldtelecom инвестировала в построение сети 25 млн долл. (поставщиком оборудования стала китайская компания Huawei Technologies).

На мобильном рынке Молдовы в настоящее время доминирующее положение занимает отделение французской компании France Telecom – Voxtel, которая владеет 65% суммарной пользовательской базы. Оставшаяся часть контролируется компанией Moldcell. Кроме того, прогнозируется, что в ближайшем будущем на рынке услуг мобильной связи Молдовы может появиться третий оператор. Лицензия на право предоставления услуг мобильной связи была выдана в январе 2007 г. кипромолдавской компании Eventis Mobile, выигравшей тендер у рос-

сийского оператора «ВымпелКом» и молдавского – Union-Prim. Аналитики журнала ВМІ полагают, что компания Moldcell постарается как можно раньше внедрить услуги мобильной связи, а именно, до того времени, когда компания Eventis Mobile окончательно выйдет на рынок.

Операторы сетей технологии CDMA в Европе не столь многочисленны как, например, в Азии, поскольку подавляющее большинство европейских компаний использует сети стандарта GSM. Зачастую пользователи не спешат стать абонентами систем технологии CDMA из-за высокой цены на радиотелефоны, однако построение самой сети оказывается для операторов менее затратным, да и на ее развертывание тратится меньше времени, чем на сети GSM. Журнал ВМІ предполагает, что компания Moldcell получит определенные преимущества от использования технологии CDMA, поскольку ее конкуренты в это время еще не смогут начать предоставление услуг третьего поколения. Это значит, что компании удастся получить пусть небольшое, но все же приносящее весьма существенный доход количество пользователей услугами передачи данных.

Появление новой операторской компании и в недалеком будущем построение сети компанией Eventis Mobile сыграют роль катализаторов развития рынка мобильной связи Молдовы. Согласно данным МСЭ, в 2005 г. степень проникновения услуг мобильной связи в Молдове составляла всего 25%, а число пользователей – около 1 млн. По оценкам ВМІ, в конце 2006 г. количество пользователей увеличилось до 1,4 млн, а степень проникновения услуг мобильной связи соответственно до 40%. При этом все еще остается существенный потенциал к росту обоих показателей, учитывая, что в соседних странах – Украине и Румынии – степень проникновения услуг мобильной связи практически достигла 100%.

Хорватия

Финансовые показатели и результаты эксплуатационной деятельности ведущей связной компании Хорватии T-Hrvatski Telekom (Т-НТ) в 2006 г., по мнению ВМІ, в определенной степени отражают общее состояние телекоммуникационной отрасли страны в целом. Доходы оператора снизились на 3,9% по сравнению с 2005 г. (до 986 млн долл.), ЕВІDТА – на 3,2%. Подобное снижение симптоматично для сектора стационарной связи Хорватии. В течение года количество подписок на услуги стационарных сетей компании Т-НТ, являющейся крупнейшим ста-

ционарным оператором страны, снизилось на 1,7% за счет перехода пользователей на сети мобильной связи.

Одновременно с потерями, которые понес оператор сетей стационарной связи Хорватии, в стране отмечается активное развитие мобильных услуг и услуг широкополосной связи. В 2006 г. T-Mobile Croatia – мобильное отделение компании Т-НТ – увеличила число пользователей услугами своих сетей на 13,4% (до 2,16 млн абонентов). Такой рост числа пользователей привел к увеличению доходов на 8,6% (556 млн евро).

Рынок мобильной связи Хорватии можно считать близким к насыщению, однако журнал ВМІ прогнозирует продолжение его роста в течение ближайших нескольких лет. Предполагается, что в 100-процентная степень проникновения услуг мобильной связи будет достигнута уже в 2007 г.



Самые лучшие перспективы роста отмечаются на рынке широкополосной связи. Пользовательская база широкополосных сетей компании Т-НТ выросла в течение 2006 г. на 113% и достигла 216 тыс. абонентов. Эксперты ВМІ прогнозируют продолжение роста пользовательской базы широкополосных сетей и в 2007 г. (число подписок на указанные услуги увеличится до 120%). Компания Т-НТ в качестве основного поставщика услуг доступа в Интернет в Хорватии получит наибольшие доходы от подобного увеличения числа пользователей. Такое положение длится с 2005 г., то есть с того времени, когда Т-НТ снизила свои тарифы на ряд услуг, сделав линии DSL доступными пользователям, которые до этого имели доступ лишь к стационарным услугам.

В настоящее время компания Т-НТ приходится сталкиваться с конкуренцией со стороны альтернативных операторов, включая Optima, Н1, Metronet и кабельную компанию DCM. Специалисты ВМІ полагают, что наличие конкурирующих компаний будет способствовать тому, что степень проникновения услуг широкополосной связи будет увеличиваться и в течение следующих пяти лет (до 2011 г.).

Словения

Второй крупнейший оператор Словении компания Si-Mobil сообщила в своем отчете за 2006 г. о повышении доходов от предоставления услуг мобильной связи на 30% (131,2 млн евро) по сравнению с предыдущим годом (EBIDTA увеличилась на 35,5% – до 33,6 млн евро). В то же время эксплуатационные расходы снизились на 18,2%, то есть до 0,9 млн евро. По данным упомянутого отчета, в течение года отмечались флуктуации доходов и EBIDTA. Так, в IV квартале оба показателя значительно уменьшились, несмотря на то, что данный период обычно бывает наиболее прибыльным для большинства операторов.

В течение прошедшего года пользовательская база компании Si-Mobil выросла на 17% и составила 420 тыс. человек. Такой результат привел к существенному увеличению доли Si-Mobil на рынке связи

Хорватии (к концу года она оценивалась в 24,9%). Аналитики объясняют резкое увеличение числа пользователей крахом конкурирующей компании Vega. В результате этого события компания Si-Mobil приобрела 135 базовых станций оператора Vega, после чего 90% абонентов последней переключилось на пользование услугами сетей Si-Mobil. Часть емкости сетей была сдана в аренду риелторской группе Mercator, которая начала предоставлять MVNO-услуги в 2006 г.

Несмотря на то что мобильный рынок Словении близок к насыщению, компания Si-Mobil продолжает фокусировать свою деятельность на приобретении новых пользователей, а также на переводе абонентов, пользующихся услугами с предоплатой на ежемесячные контракты. Число «контрактных» пользователей в результате ее деятельности в течение 2006 г. воз-

росло с 8,4% до 57,5%.

Следует отметить, что, несмотря на увеличение доли компании Si-Mobil, на мобильном рынке Хорватии продолжает доминировать компания Mobitel, находящаяся под государственным контролем (компания является отделением традиционного оператора сетей стационарной связи – Telekom Slovenia). Тем не менее компания Si-Mobil надеется, что в 2007 г. ей удастся превзойти Telekom Slovenia в области предоставления услуг 3G. Монополистом на рынке услуг 3G с 2001 г. являлась Mobitel, поскольку ей принадлежала единственная лицензия. Конец ее монополии настал в сентябре 2006 г., когда еще две лицензии были выданы компаниям Si-Mobil и T-2. В следующем году Si-Mobil намерена установить 100 UMTS-базовых станций в столице Словении Любляне и втором крупнейшем городе страны – Мариборе.

СОБЫТИЯ | Новости компаний



«Конвергенция телекоммуникационных сетей в России. Стратегические и практические аспекты» («Конвергенция-2007»)

Конференция с таким названием, организатором которой выступает ЗАО «Экспо-Телеком», пройдет 4–5 сентября в Москве в гостинице «Даниловская». Тематика мероприятия является наиболее важной и актуальной для развития телекоммуникационной отрасли и предполагает взаимодействие всех участников рынка услуг электросвязи.

На конференции планируется обсуждение вопросов конвергенции, как символа развития отрасли в настоящее время. Необходимость ускорения процесса конвергенции требует рассмотрения основных технологических и экономических аспектов, достоинств и недостатков сетей связи нового поколения, как в мире, так и в различных регионах России. Предполагается обобщение существующего опыта и обсуждение стратегических направлений и перспектив построения будущих сетей связи и предоставления все расширяющегося спектра услуг.

В работе конференции примут участие представители Администрации связи России, различных телекоммуникационных компаний – операторов фиксированной и мобильной связи, системных интеграторов, российских и зарубежных производителей и поставщиков оборудова-

ния, технологий и услуг, а также научных и проектных институтов, а также других заинтересованных ведомств, деловых структур и организаций.

Ожидается, что с докладами выступят руководители и ведущие специалисты государственных, общественных и международных структур и организаций, отраслевых институтов, телекоммуникационных компаний, имеющих опыт в области рассматриваемых проблем и занимающих передовые позиции на российском рынке.

www.expo-telecom.ru

«Татнефть» – среди экологических лидеров России

Подведены итоги конкурса Национальной экологической премии «ЭкоМир-2007». Он проводится под патронатом Совета Федерации РФ, при участии Госудумы России, ряда ведомств и общественных экологических движений. Основными организаторами этой всероссийской акции, проходящей с 2004 г., являются Российская Академия естественных наук (РАЕН) и Межрегиональный общественный фонд «Фонд благотворительных инициатив».

Национальная экологическая премия «ЭкоМир» – это общественная награда за выдающиеся достижения в охране окружающей среды и обеспечении экологической безопасности, а также в иных сферах экологической деятельности.

В конкурсе могут участвовать государственные и частные предприятия, различные организации и образовательные структуры, частные лица. Компетентное жюри рассматривает представленные ими проекты природоохранной направленности.

В этом году более 150 участников представляли 46 регионов. По количеству лауреатов и дипломантов на конкурсе «ЭкоМир-2007» в лидерах оказалась Москва, на втором месте – Белгородская область, на третьем – Республика Татарстан. Правительство РТ стало лауреатом I степени в номинации «Сохранение биоразнообразия и оздоровление ландшафтов». Компания «Татнефть» награждена дипломом лауреата I степени в номинации «Экологическая наука и технологии» за программу научно-исследовательских, опытно-конструкторских и нормативно-технологических работ в сфере решения экологических проблем. От лица компании почетную награду получил Азат Ягафаров – заместитель генерального директора-директор представительства ОАО «Татнефть» в Москве. Звание лауреата II степени получило ОАО «Нижнекамскшина».

Церемония торжественного подведения итогов конкурса и награждения победителей состоялась в Москве, в здании Госдумы на Охотном ряду, 5 июня, когда отмечается Всемирный день охраны окружающей среды.

www.tatneft.ru

8-я **ВИП** КОНФЕРЕНЦИЯ «Состояние и перспективы развития Интернета в России»

10-13 сентября 2007 года • пансионат «Ватутинки»



АССОЦИАЦИЯ
ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Выступления Интернет-Профессионалов

Выводы И Предложения
Выбор Интегрированных Платформ
Влияние Интересов Потребителей
Важность Инвестиций в Переподготовку
Взгляд Интернет-Провайдеров
Внедрение Интернет-Приложений

Приглашаем Вас
на международный
форум 2007 года
в области развития
IP-коммуникаций
и IP-сервисов!

В соответствии с планом мероприятий Мининформсвязи России 10-13 сентября 2007 года в подмосковном пансионате «Ватутинки» состоится восьмая международная конференция «Состояние и перспективы развития Интернета в России». По поручению ДИКТ Мининформсвязи России подготовку конференции осуществляет общественно-государственное объединение «Ассоциация документальной электросвязи» (АДЭ).

В течение четырёх дней работы конференции будут всесторонне рассмотрены технологические, производственные, потребительские, инфраструктурные, организационные, нормативно-правовые, образовательные, исследовательские и иные тенденции развития IP-коммуникаций и IP-сервисов. Проведение конференции будет содействовать выявлению и устранению барьеров, мешающих развитию российских инфокоммуникаций, распространению лучшего опыта и эффективных решений.

Во время конференции будет работать экспозиция, демонстрирующая достижения в использовании IP-коммуникаций и IP-сервисов для повышения эффективности и безопасности деятельности организаций.

На конференции состоится традиционное вручение почётных дипломов АДЭ за достижения в области развития российских инфокоммуникаций.

ОРГКОМИТЕТ:

тел.: (495) 673-34-28, (495) 673-32-46, (495) 673-48-83, (495) 956-26-12, (495) 995-20-11
факс: (495) 673-30-29 • e-mail: info@mail.rans.ru • http://www.rans.ru

«РусСат»: от Калининграда до Камчатки



О.А. ВАТУЛИН,
первый заместитель генерального директора
ООО «РусСат»

Бытует мнение, что каждый человек за свою жизнь должен решить три важные задачи: построить дом, посадить дерево и вырастить сына. Если рассматривать компанию «РусСат» с данной точки зрения, то можно с уверенностью сказать, что практически все поставленные задачи успешно выполнены. К концу 2007 г. планируется новоселье в новом здании, рядом с ним уже зеленеют посаженные руками сотрудников деревья, а сам «сын» растет и крепнет с каждым днем. Ведь любимое детище – «РусСат» – справляет в текущем году свой пятый день рождения. За это время компания стала признанным лидером на российском рынке спутниковых телекоммуникаций. Это, в первую очередь, подтверждает перечень ее клиентов, а также наличие у «РусСат» сертификата ISO 9001:2000, который является знаком качества продукции или услуг для потребителя и дополнительной гарантией надежности, профессиональной компетентности специалистов компании

Телепорт «РусСат»

Компания «РусСат» основана в 2002 г. как оператор одноименной сети спутниковой связи. В том же году начато строительство телепорта, оснащенного самым современным оборудованием. В состав телепорта сегодня входят две высококачественные антенны диаметром 9,15 м с установленными передатчиками высокой мощности и полностью резервированные. Практически завершен монтаж третьей антенны такого же размера, а в июле планируется начать сборку антенны диаметром 4,9 м. Электропитание, организованное по первой категории, отвечает самым требовательным к обеспечению надежности связи сервисам. Таким образом, созданная инфраструктура телепорта позволяет в кратчайшие сроки реализовывать высококачественные услуги спутниковой связи. Резервированные оптические линии связывают телепорт с крупнейшими узлами М9 и М10, что гарантирует быстрое подключение к ресурсам современного телепорта «РусСат». Немаловажное преимущество «РусСат» – нали-

чие круглосуточной службы оперативной поддержки конечного пользователя, независимо от часового пояса, в котором он находится.

Сеть «РусСат»

В сети «РусСат» насчитывается более 700 терминалов Link Star, работающих по технологии «звезда» и 70 терминалов Link Way (полносвязанная технология «каждый с каждым»). Терминалы функционируют в Ku-диапазоне через два спутника: «Интелсат-904» – в точке стояния 60 градусов в.д. и «Ямал-200» (90 градусов в.д.). Совокупная зона их покрытия дает возможность предоставлять услуги спутниковой связи на всей территории России – от Калининградской области до Камчатки.

Услуги компании

«РусСат» предлагает широкий спектр телекоммуникационных услуг, наиболее востребованными из которых являются:

- ✓ доступ в Интернет;
- ✓ передача голосовой информации;
- ✓ видеоконференц-связь;
- ✓ передача данных;
- ✓ построение корпоративных сетей;
- ✓ передача мультимедийного контента и т.д.

Кроме того, в перечень услуг компании «РусСат» входит и поставка малых земных станций спутниковой связи (МЗСС) Link Star и Link Way. При этом МЗСС Link Star можно приобрести со склада в Москве, что значительно снижает срок реализации проекта. Доставка оборудования, предварительный осмотр места установки МЗСС, производство квалифицированных строительно-монтажных и пуско-наладочных работ, включая оформление разрешительной документации для регистрации МЗСС на территории Российской Федерации, также входит в комплекс услуг «РусСат». Таким образом, «РусСат» может предоставить

пользователю строительство сети спутниковой связи «под ключ», начиная с разработки проекта и заканчивая оказанием услуг связи. При этом важнейшим преимуществом является скорость развертывания подобных сетей связи. Ярким примером такой оперативности может служить построение сети связи для УФНС Алтайского края. Сеть из 64 спутниковых станций была построена специалистами «РуСат» менее чем за месяц.

Репортажные спутниковые станции

Одной из новых разработок компании «РуСат» является решение для оперативной организации широкополосных каналов спутниковой связи – так называемые репортажные спутниковые станции (РСС). Современные технологии передачи информации через спутник находят широкое применение в работе телекомпаний, государственных структур, предприятий крупного и среднего бизнеса.

Спутниковая связь предоставляет независимо от месторасположения РСС практически на всей территории России, и обеспечивает высокоскоростной доступ в Интернет, видеоконференц-связь, канал передачи данных и речевой информации.

«РуСат» предлагает два варианта репортажных спутниковых станций – передвижные и компактные.

Компактный вариант станции относится к экономичному решению РСС. Это комплект транспортных защищенных контейнеров с оборудованием для монтажа малой земной спутниковой станции. Время развертывания и подготовки станции к работе двумя специалистами не превышает 50 мин.

Передвижная репортажная спутниковая станция (ПРСС) размещается на базе любого транспортного средства, допускающего нагрузку 150 кг. Основу передвижного решения составляет МЗСС с самонаводящейся на спутник антенной. Время развертывания и подготовки станции к работе одним обслуживающим специалистом занимает от 10 до 20 мин.

Данный комплекс позволяет решать основную задачу телерадиокомпаний – оперативную доставку новостей информации потребителям. Возможности РСС используются также в других сферах деятельности. К примеру, в медицине практикуется организация сеансов телемедицины для жителей отдаленных районов России. При помощи РСС предоставляется услуга видеосвязи, которая дает возможность получить консультации специалистов из разных клиник страны.

Проведение сеансов удаленной связи в своей работе могут использовать

промышленные предприятия и государственные структуры. РСС незаменимы для получения экспресс-информации, наблюдения за объектами большой протяженности, срочных сводок с мест событий, координации действий сервисных и спасательных служб в реальном времени. Использование мобильных комплексов связи актуально в тех случаях, когда необходимо большой объем информации моментально передать в пункт анализа и управления ситуацией или объектом.

Компания «РуСат» предлагает своим клиентам разные варианты сотрудничества: приобретение передвижного репортажного комплекса в собственность или сдача его в аренду.



Тарифные планы компании

Прежде чем рассказать о тарифных планах компании «РуСат», необходимо отметить, что в последнее время существенно снизилась стоимость оборудования и оформления разрешительной документации. Это сделало спутниковую связь более доступной как для крупных корпораций, так и для небольших организаций.

В настоящее время «РуСат» предлагает несколько тарифных планов. Приведем краткую их характеристику.

1. Группа тарифных планов для симметричного спутникового доступа:

1.1. Тарифный план «PRO». Его особенность: гарантированная пропускная способность спутникового канала (CIR) и нелIMITированный трафик. Данный тарифный план используется для организации видеоконференций, при подключении телефонии и работе нескольких спутниковых станций абонента в групповом канале.

1.2. Тарифный план «Интернет». При его выборе абонент приобретает спутниковый канал с гарантированной пропускной способностью в канале от МЗСС до телепорта «РуСат» и максимально возможной (MR) в канале от телепорта «РуСат» до МЗСС. Трафик в данном тарифном плане лимитируется, а превышение трафика, включенного в абонентскую плату, оплачивается отдельно.

1.3. Тарифный план «Эконом». В отличие от двух предыдущих тарифных планов, пропускная способность канала в данном случае не гарантированная, а максимально возможная (MR). Трафик также не лимитируется.

1.4. Тарифный план «Эконом Лимит». В отличие от предыдущего тарифного плана, трафик здесь лимитируется.

2. Группа тарифных планов для асимметричного доступа в Интернет:

2.1. «Базовый» – рекомендуется для использования конечными пользователями. Максимальная скорость от 128 до 1024 кбит/с. Трафик лимитируется. Объем трафика, включенного в абонентскую плату, – от 1 до 4 Гбайт.

2.2. «Офис» – рекомендуется для небольших и средних компаний. Максимальная скорость 2048 кбит/с. Трафик лимитируется. Объем трафика, включенного в абонентскую плату, – от 8 до 48 Гбайт.

2.3. «Эксперт» – рекомендуется для крупных компаний и Интернет-провайдеров, нуждающихся в высокоскоростном канале с гарантированной пропускной способностью и планирующих высокую загрузку канала. Гарантированная скорость – от 256 до 1024 кбит/с, максимальная скорость – 2048 кбит/с. Ограничений на трафик нет.

Клиенты компании

Основное достижение компании «РуСат» за пять лет существования – это ее клиенты. В их числе ООО «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ», ОАО Банк «Петрокоммерц», Сберегательный банк РФ, УФНС Алтайского края, МВД России, ОАО «АгроСоюз Юг Руси», ОАО «Евроцемент», ОАО «БИНБАНК» и многие другие.

Резюме

Сегодня большинство руководителей ставит вопросы связи и передачи данных между офисами и удаленными сотрудниками на первое место. Российские операторы связи, несмотря на бурное развитие сетей, способны обеспечить качественными наземными каналами связи пока лишь крупные города. В ряде случаев спутниковая станция приобретает для оперативного обеспечения связью вновь открываемого филиала, а после организации постоянного наземного канала остается в качестве резервной. Нередко спутниковая станция является единственной возможностью для получения услуг связи. Примером может служить установка МЗСС Link Star на о. Диксон в интересах ГУ ГРМЦ.

Все это говорит о том, что спутниковые технологии, имея большие перспективы развития в России, продолжают свое распространение и в дальнейшем.

К ВОПРОСУ О ТЕРМИНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ



В.О. ШВАРЦМАН,
главный научный сотрудник ЦНИИС,
профессор, д.т.н., эксперт журнала

*Точное логическое определение понятий –
главнейшее условие истинного знания*

Сократ

И вновь журнал поднимает проблему терминологии. По мнению автора статьи, положение дел с используемыми в области электросвязи терминами и их определениями нельзя назвать благополучным, так как для многих терминов отсутствуют общепринятые и правильные формулировки. В связи с этим приводимые в разных книгах и статьях определения терминов сильно различаются. Подтверждением тому может служить книга Сергея Прокофьевича Соловьева «Термины, определения и сокращения в отрасли «Связь» (М.: ФГУП ЦНИИС, 2006), которая и послужила поводом к написанию данной статьи

Необходимость написания такой статьи вызвана не тем, что отсутствуют определения основополагающих терминов в области связи, а наоборот, их множественностью. Мы ограничимся рассмотрением только тех определений, которые содержатся в директивных и руководящих документах.

Одним из таких терминов является «система электросвязи». Имеется следующее определение этого термина: «организованный комплекс из оборудования, обслуживающего персонала и процедур, рассчитанный на предоставление пользователям услуг определенного вида» [1, С. 112]. В отношении этой формулировки возникает много вопросов. Во-первых, что означает «организованный» применительно к понятию «комплекс оборудования». Во-вторых, как можно говорить о комплексе таких разнородных понятий, как «оборудование», «обслуживающий персонал» и «процедуры»? В-третьих, при чем тут определенный вид услуг? В-четвертых, непонятно наличие слова «рассчитанный» (кем, для чего?).

Принципиальный недостаток этого определения состоит в том, что в нем не нашел отражения один из основных компонентов системы электросвязи, каким является сеть электросвязи.

Рассмотрим определения, приведенные в рекомендациях МСЭ-Т:

«система – это множество блоков, соединенных между собой и с окружающей средой (?) с помощью каналов» (Рекомендация МСЭ-Т Z.100), «система – совокупность одной или нескольких ЭВМ, соответствующего программного обеспечения, периферийного оборудования (?), терминалов, персонала операторов, физических процессов (?), средств передачи информации и т.д.(?), которые образуют полностью автономную (?) систему, способную обрабатывать и/или передавать информацию» (Рекомендация МСЭ-Т X.200).

Имеется и такое определение системы электросвязи: «комплекс технических средств, обеспечивающих электросвязь определенного вида» [1, С. 163]. Очевидно, что отождествлять систему с комплексом технических средств совершенно неправомерно.

Отметим, что вообще термину «система» в руководящих документах не повезло: подобные недостатки содержатся в определениях таких терминов, как «система передачи», «система передачи данных России», «система передачи сообщений», «система передачи электронных сообщений», «система технической обслуживания», «система эксплуатации» [2] и др. Термин «система» определяется и как система обмена сообщениями, и как взаимоувязанная

совокупность юридически независимых сетей и служб, и как функциональный объект, и как описание взаимосвязи между этапами, совокупность элементов и т.п.

В системотехнике [3] для термина «система» можно найти два определения: «множество взаимосвязанных элементов, в котором два любых элемента или подмножества не могут быть независимыми» и «система это целостность, обладающая хотя бы одним свойством, которого не имеет ни одна ее часть при любом способе членения». Эти определения отражают лишь некоторые свойства системы.

Обратимся к Толковому словарю русского языка: «система – структура, представляющая собой единство закономерно расположенных и функционирующих частей».

В состав системы связи входят частные системы, базирующиеся на каналах сетей и частично на собственных сетях и обеспечивающие требуемое качество услуг, включая информационную безопасность. Вот почему все приведенные определения не охватывают совокупность систем, обеспечивающих нормальное функционирование сетей связи. Такими системами являются системы: контроля, управления, общих каналов сигнализации, электропитания, обслуживания и ремонта (технической эксплуатации, расчета с пользователями).

Эти системы обычно используют для передачи своих сообщений каналы связи основной сети, а система общей сигнализации имеет свою выделенную сеть. Таким образом, общая система связи имеет сложную структуру, которая включает в себя не только сети связи разного назначения, но и многочисленные частные системы, обеспечивающие нормальное функционирование общей сети и даже сети связи частного назначения.

Примерно такая же картина наблюдается и с определением термина «сети связи». В Законе «О связи» читаем о «сети связи»: «технологическая система, включающая в себя средства и линии связи и предназначенная для электросвязи или почтовой связи» и «средства связи – технические и программные средства, используемые для формирования, приема, обработки, хранения, передачи, доставки сообщений электросвязи..., а также иные технические и программные средства, используемые при оказании услуг или обеспечении функционирования сетей связи».

Рекомендация МСЭ-Т В.13 содержит следующее определение сети электросвязи: «совокупность средств, позволяющая предоставлять услуги электросвязи определенному количеству мест, где оборудование обеспечивает доступ к этим услугам».

В книге «Термины, определения и сокращения в отрасли «Связь» приведены два определения сети электросвязи: «технологическая система, обеспечивающая предоставление пользователям услуг электросвязи определенного вида» [1, С. 112]; «совокупность технических средств, обеспечивающих передачу одного или нескольких видов сообщений: телефонных, телеграфных, факсимильных данных и других видов документальных сообщений, включая обмен информацией между ЭВМ, телевизионное, звуковое и иные виды радио- и проводного вещания» [1, С. 170]. Определение базового термина «сеть связи» отсутствует. В то же время здесь же имеются 39 определений частных вариантов сетей связи.

Таким образом, даже официальные источники не содержат точных определений, правильно отражающих состав и назначение сетей электросвязи. Все эти определения даются исходя из того, что сети электросвязи передают сообщения, тогда как на самом деле по сетям передаются электрические или оптические сигналы, содержащие сообщения. Действительно, в Законе «О связи» предпринята попытка дать единое определение для сетей электросвязи

и почтовой связи. Достоинство этого определения состоит в том, что в нем фигурируют линии связи. Определение МСЭ-Т не конкретизирует состав компонентов сети связи и создает неправильное представление о том, что сеть связи может предоставить услуги электросвязи. На самом же деле сети связи могут предоставлять единственную услугу передачи сигналов.

Определение в [1] повторяет ошибочное утверждение о том, что сеть электросвязи сама по себе обеспечивает предоставление пользователям услуг электросвязи. На самом деле это свойство присуще системам связи, составной частью которых является сеть.

Существенным недостатком всех приведенных выше определений терминов «системы» и «сети» электросвязи является то, что в них указывается только состав компонентов. А между тем определение термина в первую очередь должно содержать его функциональную направленность (назначение). В этом нетрудно убедиться, заглянув в толковый словарь русского языка или в словарь иностранных слов.

На наш взгляд, было бы правильнее использовать такое определение: «сеть электросвязи представляет собой совокупность узлов и линий связи, соединяющих эти узлы между собой и с оконечными абонентскими устройствами – терминалами, предназначенную для передачи электрических и оптических сигналов». Данное определение отражает основной состав сети электросвязи и ее предназначение.

Вышеизложенное позволяет предложить еще более лаконичные определения терминов: «система связи – совокупность частей, связанных общей функцией – передачей информации на расстояние», «сети связи – совокупность частей, связанных общей функцией – передачей сообщений (или сигналов) на расстояние». Последнее определение учитывает то, что в отличие от системы связи, передающей информацию пользователя, по сети связи передаются сообщения, состоящие из информации пользователя и служебной информации (вызова, отбоя, повышения верности и т.п.).

Интересно отметить, что аналогичное положение с определениями основополагающих терминов наблюдается и в автомобильном транспорте. Только сейчас в недрах Росавтотдора вызревает точное определение понятия «автомобильная дорога» [4].

Система связи является одной из так называемых транспортных систем, к которым относятся системы транспортировки людей и грузов по

железным дорогам, шоссе, морям и рекам, трубопроводы разных жидкостей и т.п. Но нельзя не учитывать, что системы связи существенно отличаются от других транспортных систем. Во-первых, только они обеспечивают потребности в связи всех отраслей народного хозяйства, обороны страны и населения. Во-вторых, они являются важной частью всех других транспортных систем и обеспечивают их потребности в связи. В-третьих, они превосходят другие транспортные системы по протяженности своих сетей, охвату территории страны, количеству пользователей и разнообразию услуг. Это все хорошо известно, но почему-то об этом редко вспоминают, и более того, приходится сталкиваться с недооценкой роли связи.

Историческое отступление

Например, один из генеральных конструкторов противоракетных и противокосмических систем обороны позволял себе такую шутку: «Эти несчастные связисты выпускают из земли пару проводов и совершают вокруг них ритуальные танцы дикарей». Особенно обидно было слышать это от члена-корреспондента РАН, который долгие годы руководил кафедрой в Академии связи. На подобные высказывания связисты ответили, как сейчас принято говорить, адекватно.

С помощью разработанной незадолго до того в ЦНИИС аппаратуры передачи данных был создан прямой канал связи от экспериментального полигона до ПК на письменном столе генерального конструктора. В результате он получил возможность видеть на экране траектории полета ракеты и противоракеты, их встречу и падения обломков. Для генерального конструктора это стало приятной неожиданностью, он нас неоднократно благодарил и попросил не обижаться на его шутки о связистах. Этот эпизод имел неожиданное продолжение. На следующий день генеральный конструктор, докладывая о состоянии работ по системе ПРО Н.С. Хрущеву, упомянул об этом нововведении и показал Никите Сергеевичу серию фотографий с экрана своего ПК. Н.С. Хрущев настолько воодушевился увиденным, что в своем очередном выступлении по телевидению, вспомнив кузнеца, который подковал блоху, сказал: «Россия всегда славилась своим мастерством... А теперь Россия умеет сбивать вражеские ракеты, где бы они ни находились».

Справедливости ради нужно упомянуть и другого генерального конструктора систем противоракетной и противокосмической обороны, который на совещаниях самого высокого уровня убедительно доказывал, что «правильнее сделать на одну-две ра-

кеты меньше и направить сэкономленные средства на развитие систем связи».

Толковый словарь терминов электросвязи

Книга «Термины, определения и сокращения в отрасли «Связь» представляет собой толковый словарь терминов электросвязи. На 400 страницах в ней содержится около 9 тыс. терминов и их определений. Работа, проделанная одним составителем книги, может стать примером титанического труда. Для каждого термина в книге приведено от одного до пяти разных определений, почерпнутых из различных источников, количество которых – около 200 – тоже поражает.

Наличие нескольких определений одного термина имеет и положительную, и отрицательную сторону. Хорошо, что определения можно сравнить и выбрать наиболее правильное и точное. Плохо же то, что здесь отсутствуют общепринятые определения. Хотя, конечно, последнее замечание относится к состоянию дел, а не к составителю.

Представляется, что в идеале нужно иметь одно основное определение термина, которое постепенно, с учетом замечаний и предложений стало бы общепринятым, и нескольких более частных определений, используемых в отдельных случаях и ситуациях. Но решение этой задачи не под силу одному человеку.

В связи с этим невольно вспоминается, как лет 40 назад под эгидой Российского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова над вопросами терминологии работал целый коллектив составителей. Большую активность в этой деятельности проявляла ведущая кафедра телефонии, завод технических наук, профессор МЭИС Ольга Николаевна Иванова. Хотя по ее просьбе мне приходилось что-то делать, но, признаться, в то время я считал эту работу делом пенсионеров.

Удивляет, что в последние десятилетия ни общество им. А.С. Попова, ни академии связи, информатизации и другие вопросам терминологии внимания не уделяют. Наверное, это связано с трудностью финансирования. В то же время единоличная работа составителя книги свидетельствует об обратном.

Очевидно, что имеется острая необходимость в подготовке нового издания книги, в котором максимально были бы учтены все замеча-

ния и предложения специалистов, в том числе отмеченные ниже.

В новом издании должны быть отражены термины по информационной безопасности. Желательно выработать единый подход к составу определений, а также решить, например, должно ли определение включать в себя перечень компонентов, из которых состоит термин, или только назначение термина, или и то и другое.

Необходимо избегать такого положения, когда один и тот же термин определяется как система, свойство или явление. Приведу лишь некоторые замечания, возникшие в процессе работы с книгой:

- ✓ встречаются разные по форме и содержанию определения однотипных понятий, например, «абонент» и «абонент сотовой подвижной связи», «абонент услуги», «абонент службы», «абонент сети»;
- ✓ локальные вычислительные сети отнесены к оконечным абонентским установкам;
- ✓ абонентная проводка отнесена почему-то только к телефонии;
- ✓ термины «затухание устройства» и «затухание асимметрии» определяются по-разному.
- ✓ определение «система эксплуатации» неточное. (Нельзя валить в одну кучу изделия, средства эксплуатации, исполнителей и документацию. Так можно договориться до того, что человек – это совокупность костей, сосудов, сердца, легких и т.д., необходимая и достаточная для выполнения стоящих перед ним задач.)

Конечно, отмеченные неточности не лежат на совести составителя, однако, представляется, что подобные определения не следовало бы включать в книгу, к несомненным достоинствам которой относятся полезность для широкого круга читателей, широкий охват и умелый отбор материала, рассмотрение актуального вопроса и использование в основном официальных источников. ●

Литература

1. Соловьев В.П. «Термины, определения и сокращения в отрасли «Связь». М.: ФГУП ЦНИИС, 2006. С. 112.
2. Основные положения развития Взаимоувязанной сети связи Российской Федерации на перспективу до 2005 года: Руководящий документ. Утвержден Решением ГКЭС России от 20.12.1995 г. № 140.
3. Электросвязь. 1996. № 6.
4. Московский комсомолец. 23.03.07

MoCO • 2007 собрал лидеров мира мобильного контента

26–27 июня в Москве прошел Третий международный бизнес-форум «Мир Мобильного Контента. MoCO • 2007». Это масштабное событие посетили более 800 участников, представляющих операторов связи, разработчиков мобильного контента, провайдеров услуг, компании индустрии медиа и развлечений, банковского сектора. В рамках форума состоялась многосекционная конференция, на которой свои выступления представили более 70 экспертов и консультантов. В ходе конференции участники смогли обсудить все основные вопросы и тенденции развития индустрии мобильного контента. Пять панельных дискуссий с участием топ-менеджеров ведущих операторов и контент-провайдеров предоставили делегатам конференции возможность задать актуальные вопросы, услышать экспертное мнение, совместно обсудить пути дальнейшего взаимодействия.

На выставке и традиционном Content Show участники форума ознакомились с современными услугами и сервисами на основе предоставления различного рода мобильного контента – от развлекательных услуг для молодежи до бизнес-контента, мобильных сервисов, рекламы и маркетинговых коммуникаций. Технологические платформы и комплексные IT-решения также были представлены на экспозиции форума.

Организаторы предоставили делегатам конференции новый релиз уникальной системы E-CON@CT – SMS-сервиса обмена контактами, разработанного компанией Zanzaga специально для «MoCO • 2007», которая помогла во время мероприятия найти любого из представленных в списке зарегистрированных делегатов. Специальные сервисные экраны, расположенные в холлах гостиницы, информировали участников о поступающих им запросах обменяться контактами. «Повышение уровня деловой коммуникативности наших мероприятий – это одна из приоритетных задач развития бизнеса, – считает Дмитрий Аристархов, главный продюсер конференций компании «Экспосистемс Инт.», – высокая эффективность инструментов делового общения и знакомства привлекают внимание бизнес сообщества к конференциям, проводимым нашей компанией. «MoCO • 2007» продемонстрировал делегатам уникальный для России SMS-сервис обмена контактными данными между делегатами». ●

www.exposystems.ru

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ



ИнфоКом-2007

инфокоммуникации России - XXI век

В СЕМИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РФ

при поддержке Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации

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

Разделы экспозиции:

- Информационные технологии
- Проводная (фиксированная) связь
- Беспроводная (мобильная) связь
- Контрольно-измерительная аппаратура
- Инфокоммуникационные услуги
- Цифровое телевидение
- Информационная безопасность
- Электронное правительство
- Технопарки
- Почтовые услуги



Организатор:



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

Премьер-партнеры:

СВЯЗЬ  ИНВЕСТ



ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ: 8-800-333-9-333

Автоматизация технологии коммерческой концессии



Александр ЗОЛОТАРЕВ,
ведущий инженер, отдел проектирования
и разработки ЗАО «Петер-Сервис»

Коммерческая концессия, франчайзинг, франшиза (от фр. franchir, освободить) – смешанная форма крупного и мелкого предпринимательства, при которой крупные корпорации, компании (франчайзеры) заключают договор с мелкими фирмами, дочерними компаниями, бизнесменами (франчайзи) на право, привилегию действовать от имени франчайзера. При этом мелкая фирма обязана осуществлять свой бизнес только в форме, предписанной «родительской» фирмой, в течение определенного времени и в определенном месте. В свою очередь франчайзер обязуется снабжать франчайзи товарами, услугами и технологиями, оказывать всяческое содействие в бизнесе

Словарь экономических терминов

Либерализация связи – проблема охвата

2005 г. положил начало процессу либерализации дальней связи в России. Федеральная служба по надзору в сфере связи начала выдавать лицензии на предоставление услуг междугородной и международной связи, и к началу 2006 г., после вступления в силу постановления Правительства РФ от 28 марта 2005 г. № 161 «Об утверждении правил присоединения сетей электросвязи и их взаимодействия», операторы получили возможность предоставлять новые услуги де-юре. Но для того чтобы начать работу по лицензии де-факто, новые игроки должны выполнить требования Мининформсвязи России по созданию точек присоединения к своей сети в каждом субъекте РФ.

Ситуация оказалась не из простых. За годы монополии основной оператор дальней связи создал огромную сеть филиалов по всей стране. Новые участники должны были сделать то же самое в очень сжатые сроки. Перед ними встал вопрос: как подойти к решению столь серьезной проблемы? Ведь работа должна была быть проделана огромная. А что если воспользоваться уже существующими сетями по работе с клиентами, то есть предложить продавать услуги всем желающим, готовым попробовать себя в новом бизнесе? Одним словом, воспользоваться очень популярной технологией под названием коммерческая концессия или франчайзинг.

Первым оператором, осознавшим и осуществившим данный подход, стало ОАО «Межрегиональный Транзит-

Телеком». Новое решение получило название «квазифраншиза МТТ». Надо отметить, что квазифраншиза является оригинальным термином компании. В чем же суть данного проекта? Остановимся на этом подробнее.

Суть квазифраншизы

Итак, в 2005 г. МТТ стал вторым оператором, получившим лицензию на предоставление услуг дальней связи. В первом полугодии 2006 г. компания МТТ в качестве оператора дальней связи предоставила услуги более миллиона абонентам.

Для того чтобы повысить эти показатели в МТТ разработали новую схему взаимодействия с регионами. Теперь оператор предлагает всем желающим продавать услуги междугородной и международной связи, предоставляемые им в местах отсутствия собственных филиалов. При этом упор делается на то, что представителем компании в регионах может быть организация любого направления бизнеса, будь то рекламное агентство, торговая сеть, консалтинговая или компьютерная фирма. Главное – умение работать с конечными потребителями услуг.

Начать же новый бизнес очень просто: МТТ снабжает представителя полным руководством по ведению бизнеса, обучает его персонал и обеспечивает своими программными средствами. Кроме того, по условиям договора гарантируется, что на выбранной территории второго представителя МТТ уже не имеет.

Для полноты картины перечислим основные требования оператора: но-

вый агент должен располагать небольшим начальным капиталом для покупки лицензии, организовать помещение под офис для обслуживания клиентов, оформленное в соответствии с требованиями корпоративного стиля МТТ, и иметь средства на проведение дополнительных специальных рекламных и маркетинговых мероприятий.

Здесь необходимо пояснить, что в действительности данный договор оператора и представителя не является настоящим франчайзингом. В связи с тем, что сторонней организации не может быть передана лицензия оператора, агент не предоставляет услуги МТТ, а лишь продвигает их, разрабатывая рекламную стратегию и работая с конечным потребителем, подключая новых абонентов, рассылая счета, учитывая дебиторскую задолженность. Правда, стоит отметить здесь важный момент – представитель не теряет своей самостоятельности и сам решает, как тратить финансы, сколько нужно ему людей, как организовывать свою работу, главное – исполнение согласованного с МТТ бизнес-плана.

Платформа для нового бизнеса

В качестве своего технологического партнера в реализации квазифраншизы МТТ выбрал компанию ЗАО «Петер-Сервис». Основываясь на многолетнем опыте разработки биллинговых систем, Петер-Сервис первым предложил набор программных продуктов, позволяющий в полной мере удовлетворить функциональные и технические требования оператора.

Кроме успешного внедрения в МТТ системы взаиморасчетов PETER-SERVICE ITC в 2005 г. и информационно-биллинговой системы PETER-SERVICE BIS в 2006 г., к концу этого же года «Петер-Сервис» создал и внедрил свой новый продукт – систему реализации технологии коммерческой концессии PETER-SERVICE FBMS, разработанную специально для поддержки работы операторов по агентской схеме.

Перечислим основные информационные компоненты, установленные оператором на сегодняшний день:

- ✓ автоматическая система расчетов (АСР), которая включает в себя информационно-биллинговую систему, сервер тарификации, систему взаиморасчетов с партнерами, систему финансовой отчетности и сервер формирования электронных документов и печатных форм;
- ✓ система обслуживания клиентов филиальной сети оператора. Сюда входят приложения с богатым пользовательским интерфейсом, поддерживающие весь спектр функций работы с АСР, в том числе административные рабочие места. Данное решение ориентировано на быстрые и надежные каналы связи локальной сети оператора;
- ✓ система реализации коммерческой концессии. Данный продукт, по сути, является Web-порталом, то есть набором подсистем, интегрированных общим интерфейсом и использующих общие механизмы авторизации и аутентификации, систему безопасности и права доступа. Отличительными особенностями этого решения являются строго продуманные функциональные возможности, «легкий» очень простой интерфейс пользователя и

повышенные требования к условиям безопасности. Работа данного продукта гарантируется при плохих каналах связи с доступом к АСР через Интернет.

Таким образом, МТТ, используя одну информационную платформу, может вести работу с абонентами по прямым договорам через свою филиальную сеть, например, в Москве и Санкт-Петербурге, а также развивать технологию квазифраншизы.

Для более ясного понимания того, какую работу выполняет каждая система во франчайзинговой схеме, кратко перечислим их функции.

Основные функции АСР:

- ✓ биллинг (формирование автоматических начислений и корректировок, ежемесячных счетов и счетов-фактур и т.п.);
- ✓ расчет абонентской платы;
- ✓ тарификация трафика;
- ✓ формирование финансовой отчетности;
- ✓ поддержка и ведение нормативно-справочной информации (НСИ), то есть данные об оказываемых услугах, тарифах, оборудовании, база адресных объектов;
- ✓ поддержка агентской схемы;
- ✓ ведение номерной емкости;
- ✓ настройка претензионной работы и обработка заявлений, рассмотрение претензий;
- ✓ ведение процессов работы с дебиторами, а также частичная работа с дебиторской задолженностью, например, автоматическое применение мер к должникам, списание дебиторской задолженности и т.д.;
- ✓ списание кредиторской задолженности;
- ✓ взаимодействие с коммутационным оборудованием.

Основные функции рабочего места франчайзи в системе реализации коммерческой концессии:

- ✓ ведение реквизитов клиентов;
- ✓ работа с абонентом;
- ✓ управление услугами. Эта функция включает в себя работу с заказами услуг и запретами на пользование услугами;
- ✓ регистрация платежей, а также проверка возможности внесения платежа;
- ✓ отображение информации о счетах и об их оплате;
- ✓ осуществление претензионной работы;
- ✓ работа с дебиторской задолженностью, а именно – применение мер к должникам, согласно календарному плану работ.

Данный список показывает, что возможности системы обширны и покрывают они весь спектр задач, которые необходимо выполнять франчайзи при продвижении услуг оператора.

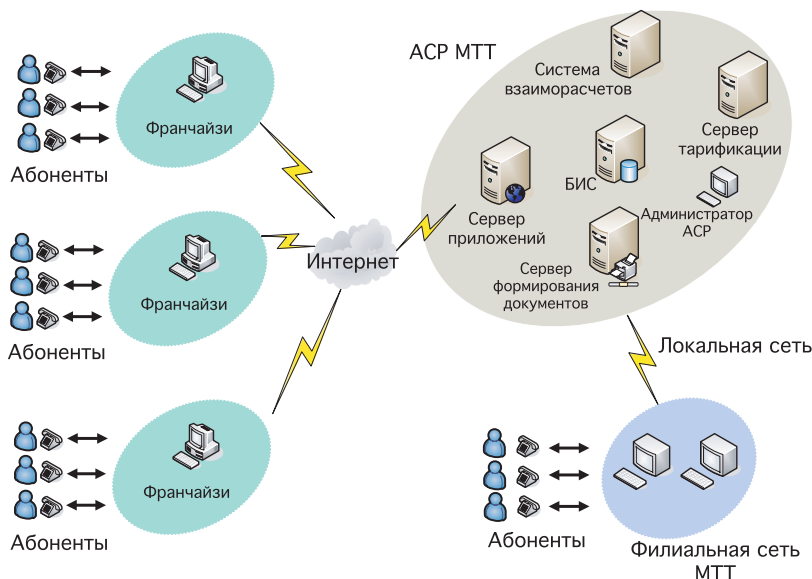
Технической особенностью реализации системы коммерческой концессии является использование многоуровневой распределенной архитектуры, основным элементом которой – высокопроизводительный сервер приложений компании «Петер-Сервис» – PETER-SERVICE HAS. Данная программная платформа, успешно зарекомендовавшая себя в предыдущих проектах, ориентированных на работу в среде сети Интернет, еще раз доказала свое конкурентное преимущество, позволив в кратчайшие сроки реализовать новый продукт и заложить предпосылки для дальнейшего благополучного развития проекта.

После удачного внедрения биллинговой системы и системы реализации коммерческой концессии сотрудничество МТТ и «Петер-Сервис» продолжается. Одновременно с развитием своей агентской сети оператор предъявляет новые требования к развитию программного продукта и расширению его функциональных возможностей.

Заключение

Свободный рынок услуг дальней связи в России переживает сложную фазу становления. Идет поиск и проверка новых идей и технологий конкурентной борьбы и ведения бизнеса. Ближайшие годы должны показать правильность выбранных направлений. Сейчас же можно с уверенностью заявить, что компании-разработчики биллинговых систем находятся в очень живой, быстро меняющейся атмосфере, им необходимо уметь в кратчайшие сроки подстраивать свои решения под нужды заказчиков и создавать новые продукты. И только те системы, которые охватывают весь спектр задач и построены на основе гибкой модульной архитектуры, смогут выдержать заданный темп в новых условиях жизни.

Схема поддержки клиентов



ДАЕШЬ КОНТАКТ? ЕСТЬ КОНТАКТ-ЦЕНТР!



Виталий ПИЛЬКО,
менеджер по маркетингу
инфраструктурных решений «Квazar-Микро»

Общение с клиентом важно для любого бизнеса. Наиболее прогрессивное решение в этой области – контактные центры (контакт-центры). Само это понятие специалисты толкуют по-разному: для одних это программно-аппаратные решения, автоматизирующие работу с клиентами, для других – инфраструктурные центры по обработке вызовов. Правы все, поскольку контакт-центр представляет собой целый комплекс программно-аппаратных решений, направленных на улучшение общения с клиентом. Именно он становится каналом «клиент–организация», напрямую влияющим на имидж компании. В ходе опросов, проведенных экспертами различных отраслей, около 90% опрошенных подтвердили, что прекратили взаимодействие со своими поставщиками после неудовлетворительного опыта общения с ними

Вчера

Возникновение первых контакт-центров относят ко времени изобретения телефонного аппарата. Начинаясь все с простых операторов, которые отвечали на телефонные звонки; затем центры расширились и эволюционировали, используя технологические новшества. В настоящее время роль контакт-центра значительно возросла, из простого операторского рабочего места он превратился в неотъемлемый инструмент работы современной компании. Сегодняшние контакт-центры осуществляют интеграцию всех доступных на данный момент способов связи с клиентом – не только через телефонную связь, но и посредством SMS, факса, электронной почты, чатов, Интернет-пейджеров, а также предоставляют автоматическую систему общения с клиентами.

Тенденция к переходу на новые технологии в области общения с клиентами наблюдается во всем мире. По различным оценкам, не более 10% контакт-центров используют только телефонной связью. Остальные применяют интегрированные методики: около 80% общаются

с клиентами посредством электронной почты, 75% используют факс, 50% – IVR-телефонию, около 10% – Интернет-пейджеры, Веб-чаты и др., почти половина обеспечивает клиентам возможность Интернет-самообслуживания.

Сегодня

Современные решения для контакт-центров и серверы IP-коммуникаций отличаются простотой внедрения и гибкой модульной архитектурой. Они подходят как крупным организациям, так малым и средним предприятиям и позволяют решать проблемы территориально-распределенных компаний. Поддержка традиционной голосовой связи и IP-телефонии помогает легко интегрировать решения в любую инфраструктуру, а также сокращать общую стоимость владения, и, что самое главное, извлекать из каждого клиентского обращения максимальную пользу, помогая успешно развивать бизнес и повышать лояльность абонентов.

Интегрированные программные решения для контакт-центров поддерживают сложные механизмы

маршрутизации и отслеживания пользовательского взаимодействия по каналам голосовой связи, электронной почты и Интернета. Лидеры рынка основывают программное обеспечение на открытых стандартах, ориентируясь на легкую интеграцию со всеми ведущими приложениями CRM и прочими бизнес-платформами. Предлагаются не только стандартные компоненты, но и дополнительные модули – программно-аппаратный интерактивный автоответчик с авторизованным доступом к информационным порталам, базам данных и Web-информации с любого телефона, а также программно-аппаратные системы управления качеством обслуживания.

Операторы кабельного телевидения постепенно уходят от пассивного обслуживания заявок и начинают активно продвигать свои услуги. Голосовые контакт-центры расширяют свою функциональность. Повышенный приоритет получают запросы по факсу, электронной почте и SMS, ведется информационное обслуживание в чате. С помощью единой структуры компании осуществляют стандартизацию и унификацию ин-

формационно-справочного обслуживания своих абонентов. Помимо предоставления услуг в одном формате существенно повышается качество и скорость обслуживания, напрямую связанные с условиями и качеством работы операторов контакт-центров. Рабочие помещения операторов граничат с помещениями для обучения, отдыха и питания. Кроме операторов в штате контакт-центра имеется экспертная группа, помогающая абонентам справиться с нестандартными проблемами. В работе операторам помогает автоматизированная справочная система, где данные систематизированы и постоянно обновляются.

Проблемы

Таким образом, основная задача – создать такие условия, чтобы при любом обращении в контакт-центр клиент остался доволен. И здесь существует несколько психологических аспектов:

- ✓ чувственно-эмоциональный – для большинства людей крайне важно, чтобы с ними говорили вежливо и обходительно. Для компании это также жизненно необходимо, так как позволяет снизить риск ухода клиента к конкуренту; к тому же эмоционально-удовлетворенный клиент впоследствии может приобрести больше услуг;
- ✓ рациональный – для той категории людей, которая реагирует на уровень профессионализма оператора контакт-центра. Здесь важно, насколько быстрый, доходчивый и полный ответ получит клиент на свой вопрос.

Вот почему усиление коммуникативности компании может иметь не

только позитивные, но и негативные моменты: отдельный оператор может как улучшить, так и испортить имидж бренда или отношения с клиентом. Если контакт с клиентом организован правильно и клиент останется довольным, то продажа дополнительных услуг станет более эффективной, в противном же случае эффективность коммуникации резко снижается.

Для решения такого рода проблем существуют системы контроля качества коммуникаций. В неавтоматизированной системе супервизоры или служба контроля качества контакт-центра анализируют от 2 до 5 звонков каждого агента в месяц, причем акцент смещается в область контроля работы агента. Однако такой мониторинг при значительных затратах ресурсов весьма субъективен. Внедрение автоматизированных методов обработки позволяет руководителям проникнуть в суть намерений клиента и заранее определить для упреждающего управления сложными задачами, возможностями и изменениями.

Технические особенности

Современные технологии обеспечивают рентабельные, простые в применении и доступные по цене решения контакт-центров, спроектированные с учетом нужд организаций разного масштаба и их отраслевой специфики.

Контакт-центры позволяют выровнять и консолидировать структуру операторского центра, исключить затраты на эксплуатацию сети и управлять множеством удаленных устройств через централизованную систему приложений. Надомные

операторы, точки спутниковой связи, внешние ресурсы и специалисты без труда присоединяются к одному контактному центру, что обеспечивает централизацию управления и принятия решений. Современный конвергентный контакт-центр позволяет выбрать оптимальное сочетание из существующих устройств традиционной и IP-телефонии, а также обеспечивает работу как распределенного контакт-центра, так и удаленных операторов. Часто это приводит к значительному сокращению эксплуатационных расходов. Типовая архитектура контактного центра приведена на рисунке.

Лидеры рынка

Компания **Avaya** развивает деятельность в направлении разработок call-центров и CRM-систем, коммуникационных систем, систем обработки сообщений, мультисервисных сетей и беспроводной связи. Предлагает оборудование и программное обеспечение для call-центров.

Cisco Systems – мировой лидер в области сетевых технологий. Занимает одну из доминирующих позиций на рынке контакт-центров, специализируясь в области аппаратных архитектурных решений на основе IP.

Genesys – дочернее предприятие корпорации Alcatel – занимается разработкой программного обеспечения для контакт-центров. Call-центры Genesys разрабатываются на основе платформы, не зависящей от архитектуры T-Server, что позволяет интегрировать ее решения с телекоммуникационным оборудованием разных производителей.

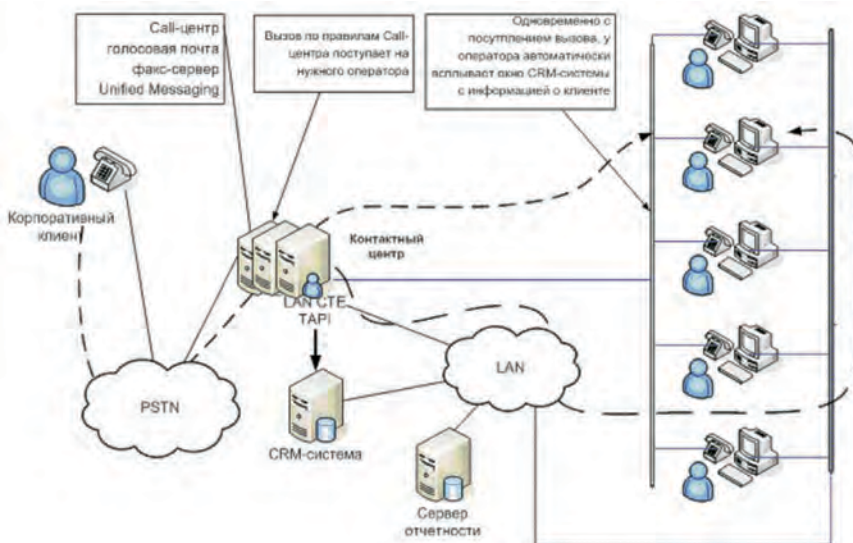
Nortel Networks – производитель телефонного и сетевого оборудования, программного обеспечения и решений для контакт-центров и мультимедийных коммуникаций. После заключения в прошлом году стратегического альянса с Microsoft ожидается выход совместных продуктов, позволяющих вывести коммуникации между людьми на качественно новый уровень: пользователи получат доступ ко всем известным средствам связи и общения через единые интерфейсы и стандарты.

От затрат к прибыли

Традиционная финансовая модель контакт-центра дополняется специфическими пожеланиями по работе и развитию контакт-центра в конкретной компании. Одно из главных направлений – внедрение прогрессивных технологических решений для оптимизации вынужденных издержек и использование контакт-центра для служб предприятия.

Комплекс технологических и организационных мероприятий при

Типовая архитектура контактного центра



построении и эксплуатации контакт-центра приводит к сокращению издержек. Среди них выделим следующие.

Объединение всех мощностей и ресурсов контактного центра в единый пул и использование IP-коммуникаций. В современном контакт-центре операторы часто географически удалены друг от друга, но обслуживают запросы клиентов как единый универсальный пул агентов. Все ведущие производители оборудования и программного обеспечения для контакт-центров предлагают эффективные средства и методологии распределения нагрузки, управления маршрутизацией запроса и интеграции различных каналов (телефон, e-mail, Web, чат, факс) в единую систему обслуживания.

Интеграция с базами данных и CRM, информационными порталами агентов контакт-центра и, как следствие, рост функциональности рабочих мест операторов. Интеграция контакт-центра с CRM-системой позволяет автоматизировать работу операторов, что повышает качество обслуживания клиентов. Интеграция контакт-центра и

CRM-системы имеет следующие преимущества: автоматическое опознавание клиента и получение информации о нем еще до начала обслуживания; автоматическая регистрация любого обращения клиента в базе CRM-системы вместе с сопутствующей информацией; возможность автоматической генерации исходящих коммуникаций с клиентами по определенным критериям и т.д.

Прогрессивные подходы в управлении контакт-центрами. Подобная система предоставляет контактному центру инструменты, позволяющие перейти от метрики звонков (сколько получено звонков, их продолжительность, кто принял звонок) к созданию постоянно действующего автоматизированного центра анализа коммуникаций сотрудников компании с ее клиентами. Знания, полученные из голосовой информации автоматически, можно использовать для повышения лояльности клиентов, распространяя эти знания по всем подразделениям, включая отделы обслуживания клиентов, маркетинга, продаж, развития товаров, операций, права и финансов.

Аутсорсинг

В последнее время появляются новые подходы и тенденции в области взаимодействия с клиентами. К ним можно отнести аутсорсинг контактных центров. Это особенно эффективно в тех случаях, когда внутренний контакт-центр отвлекает время и ресурсы компании от основного направления деятельности. В случае аутсорсинга компания концентрируется на развитии основного бизнеса. В аутсорсинговом контактном центре затраты на резервы распределяются на все обслуживаемые проекты. Именно поэтому услуги аутсорсера всегда дешевле услуг внутреннего call-центра. Несмотря на важность центра обработки вызовов, многие компании предпочитают пользоваться услугами аутсорсинга, а не иметь в своем штате подобный департамент. Аутсорсинг центров развивается весьма активно. В Западной Европе и Северной Америке лишь 20–25% персонала call-центров являются работниками самих компаний. Остальная часть рынка – это арендуемые центры, причем их доля имеет стабильную тенденцию роста.

ХРОНИКА | Новости компаний

ECI Telecom на конференции «Triple Play, IP-TV – от теории к практике!»

ECI Telecom выступила спонсором международной конференции «Triple Play, IPTV – от теории к практике!», посвященной решениям в области Triple Play, IPTV и сетей доступа, которая состоялась 7 июня 2007 г. в Киеве в Торгово-промышленной палате Украины. Вместе с ECI Telecom, представившей интегрированные xDSL- и GPON-решения, на базе платформы широкополосного доступа Hi-FOCuS, в ее работе приняли участие представители 79 компаний и организаций, прибывшие из всех регионов Украины, а также из России. Всего в мероприятии приняло участие около 250 делегатов; организатором очередного форума выступил его учредитель – журнал «Сети и бизнес». Большая идеологическая и методическая поддержка организаторам конференции была оказана крупнейшим национальным оператором – ОАО «Укртелеком».

Решения ECI Telecom дают возможность операторам связи осуществлять массовое развертывание услуг Triple Play, обеспечивая высокую эффективность инвестиций и минимизацию текущих эксплуатационных расходов. Технологии ECI Telecom в сегменте Triple Play справедливо рассматриваются операторами как перспективный путь оптимизации своего бизнеса, повышения его доходности и привлекательности для клиента.

www.ecitele.com

Компания ВСС получила партнерский статус RSA Access Partner

Компания ВСС объявила о получении партнерского статуса RSA Access Partner от департамента RSA Security Division корпорации EMC. Логотип RSA является подтверждением безопасности решений в области информационных технологий.

RSA – крупнейший в мире поставщик решений по двухфакторной авторизации пользователей. На протяжении последних лет ВСС активно развивает направления, предлагающие клиентам решения универсального доступа к корпоративным приложениям и базам данных как для территориально-распределенных офисов, так и для отдельных пользователей. По ключевому направлению технологий универсального доступа ВСС сотрудничает с вендорами Citrix, Microsoft и Cisco, занимающими ведущие позиции на рынке терминальных и мобильных корпоративных решений, а также в области информационной безопасности. Специалистами ВСС накоплен значительный опыт реализации проектов по внедрению технологий универсального доступа с учетом важных требований к процедурам централизованной авторизации пользователей и сертификации программных решений с точки зрения безопасности своих корпоративных систем.

www.bcc.ru

HTC Touch™ – новый уровень сенсорного управления



Компания HTC Corp., ведущий мировой поставщик интеллектуальных устройств на базе Microsoft® Windows Mobile®, объявила о выпуске в глобальном масштабе нового продукта

HTC Touch™ – миниатюрного и стильного мобильного телефона с новой, инновационной концепцией сенсорной навигации. Компания Orange – первый общеевропейский оператор, который выпустит в продажу HTC Touch™ первоначально в Великобритании, Франции, Испании и Нидерландах.

HTC Touch™ – первое устройство, оборудованное TouchFLO™ – новым базовым сенсорным экраном, созданным по технологии, разработанной компанией HTC. Для запуска анимированного, трехмерного интерфейса, сочетающего в себе три экрана: контакты, мультимедиа и приложения, пользователю достаточно просто провести пальцем по дисплею. Для управления интерфейсом можно просто передвигать пальцы по дисплею вправо или влево, что обеспечивает быстрый доступ к наиболее часто используемым функциям. TouchFLO™ также дает возможность прокрутки и быстрого просмотра с помощью пальцев веб-страниц, документов, сообщений и списков контактов.

www.htc.com

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>

АНТЕННО-МАЧТОВЫМ УСТРОЙСТВАМ – ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО

Известно, что параметры используемых в современных системах радиосвязи антенно-мачтовых устройств оказывают влияние на основные технические и экономические характеристики этих систем. К примеру, при определении радиуса зоны обслуживания базовой станции сотовой связи учитывается множество факторов, в том числе электрические характеристики антенн и высота их подвеса.

Характеристики антенны зависят не только от ее конструкции, но и от высоты расположения излучателя над землей, а также от конструктивного исполнения мачты. Вот почему специалисты, разрабатывающие системы радиосвязи, особое внимание уделяют выбору мачт для монтажа антенн. Что же предлагают отечественные производители антенно-мачтовых устройств?

Группа компаний Юником реализует проект Communication Technologies – собственное производство стальных и алюминиевых мачтовых конструкций. Изготовленные из высококачественных сплавов, разработанных с учетом самых жестких климатических условий, мачтовые конструкции обладают высокими эксплуатационными характеристиками. Они пользуются стабильным спросом как у GSM/CDMA-операторов, так и у операторов беспроводных сетей в различных регионах России.

Алюминиевые секционные мачты Communication Technologies высотой от 3 до 39 м применяются в различных областях:

- сотовой связи;
- системах удаленного радиодоступа и «последней мили»;
- профессиональной радиосвязи и пейджинге;
- радиорелейной связи и радиолокации;
- телевидении и радиовещании;
- телеметрии и телеуправлении.

Для изготовления секций мачты используются высокопрочные алюминиевые сплавы, а защитное полимерное покрытие секций пре-

пятствует обледенению конструкции и налипанию снега. Кроме того, оно нейтрализует воздействие других видов осадков и абразивной пыли. Мачты рассчитаны на применение в ветровых, гололедных и климатических районах, охватывающих практически всю территорию России.

Мачтовые конструкции собираются из стандартных цельносварных секций треугольного сечения СТ-А3Т и квадратного сечения СТ-А4Т и фиксируются системой такелажа на основе стального троса. Различные виды сечений позволяют выбрать оптимальный вариант размещения оттяжек при установке мачтовой конструкции на имеющейся в распоряжении площадке на грунте или на крыше здания.

Секция мачтовой конструкции имеет длину 3 м, что дает возможность набирать нужную высоту мачты в диапазоне от 3 до 39 м и сокращает количество операций, необходимых для сборки ствола мачтовой конструкции. Вес одной секции СТ-А3Т-3 не превышает 12 кг, секции СТ-А4Т-3 – 16 кг, что существенно облегчает их монтаж и дает дополнительные преимущества при размещении описыва-

емых мачтовых конструкций на крышах зданий и сооружений.

Крепление секций между собой осуществляется при помощи соединений штыревого типа. Обрешетка секции имеет Z-образную форму. Такое конструктивное решение, во-первых, обеспечивает возможность крепления с необходимым шагом элементов фидерного тракта, во-вторых, позволяет получить удобный доступ для проведения высотных работ по обслуживанию мачтовой конструкции и установленных на ней элементов АФУ.

Комплектация мачтовой конструкции предусматривает установку не менее одного яруса стальных оттяжек на каждые 6 м высоты. Такая система такелажа обеспечивает необходимую несущую способность и устойчивость мачтовой конструкции при воздействии ветровых нагрузок.

Кроме того, компания производит стальные секционные мачты Communication Technologies. Эта серия мачт ориентирована на применение в тех случаях, когда необходимо установить небольшое количество радиооборудования на высоте 10–40 м при оптимальной стоимости конст-



рукции и небольшом бюджете на ее установку. Мачты удобно применять при их установке на строительных объектах и поверхности земли.

Секция стальной мачтовой конструкции имеет длину 2 м. Вес одной секции СТ-S3T-2 не превышает 20 кг. Все секции имеют постоянные сечения, треугольные в плане, со стороны равностороннего треугольника 0,4 м. Пояса секций изготовлены из круглых труб. Тип соединения секций – болтовое с применением направляющих втулок. Тип крепления раскосов решетки к поясам секций – сварной.

Стальные сборные мачты Communication Technologies высотой от 30 до 100 м в основном предназначены для коллективного использования несколькими операторами, а также для размещения радиолокационной и специальной аппаратуры. Каждая мачта этой серии проектируется индивидуально из стандартного набора типовых элементов в соответствии с требованиями, предъявляемыми заказчиком.

Мачты состоят из унифицированных сборных секций. Высота каждой секции составляет 3 м. Все секции имеют постоянные сече-



ния, треугольные в плане, со стороны равностороннего треугольника от 0,8–1 м (в зависимости от нагрузок и высоты мачты). Пояса секций изготовлены из круглых труб. Тип соединения секций – межсекционная муфта (возможно фланец, соединение на болтах). Крепление раскосов решетки к поясам секций – болтовое. Лестницей для подъема является решетка мачты. Решетка мачты служит также кабельростом для крепления антенных фидеров и кабелей электропитания.

В производственном процессе задействовано высококачественное отечественное и зарубежное оборудование. Система менеджмента качества продукции предприятия сертифицирована на соответствие стандарту ISO 9000–2001, что обеспечивает потребителям гарантированное качество изделий.

Мачтовые конструкции Communication Technologies с успехом применяются в проектах таких компаний, как «Уралсвязьинформ», «ВолгаТелеком», «Индиго/Теле2», МТС, Билайн, «Нефтегазспецстрой», «Мегафон» и др.

По материалам группы компаний Юником

ХРОНИКА | Выставки

Серьезному городу – серьезную выставку!

С 31 октября по 2 ноября 2007 г. в Оренбурге будет проходить IX специализированная выставка «Техинформ. Связь. Безопасность» (ДКиС «Газовик»). Организаторы выставки: правительство Оренбургской области, Торгово-промышленная палата и ОАО «УралЭкспо».

На выставке традиционно будут представлены: компьютеры, информационные технологии, оргтехника и комплектующие, системы связи, программные продукты, системы и средства сигнализации, специальные устройства связи и защиты информации, охрана недвижимости, индивидуальная и противопожарная охрана, теле- и видеосистемы наблюдения, средства пассивной безопасности, средства индивидуальной защиты.

В прошлом году для посетителей выставки была подготовлена насыщенная деловая программа, организаторами многих мероприятий выступили фирмы-участники: научно-технический центр «Теко» (г. Казань), ООО «Алекс-Сервис» (г. Оренбург). На выставке работало мини-почтовое отделение, организованное Оренбургским филиалом ФГУП «Почта России», которое представляло посетителям весь спектр почтовых услуг.

В связи с динамичным развитием отрасли информационных технологий выставка становится интересна не только людям, работающим в этой сфере, но и обычным горожанам, которых всегда здесь бывает огромное количество.

www.uralexpo.ru

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

ОТ ПЛАНА ДО ОТЧЕТА

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ СОГЛАСОВАННОЙ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Андрей БЕДРАНЬ,
ведущий инженер
сектора информационной безопасности
ООО «Техносерв А/С»

Аудит информационной безопасности (ИБ)* применяется тогда, когда необходимо иметь объективную и независимую оценку текущего уровня безопасности автоматизированных систем. Как правило, при описании методик и процесса проведения аудита ИБ авторы редко опускаются до прикладного уровня. Это можно объяснить тем, что при всем многообразии информационных систем и технических средств достаточно сложно найти общий способ оценки защищенности. Вот почему заказчик интересуется в первую очередь, что будет являться результатом аудита ИБ и в каком виде это результат будет предоставлен

Проведение работ по аудиту ИБ начинается с предпроектного обследования и сбора первоначальных данных об объекте. Предпроектное обследование проводится на начальном этапе работы с заказчиком с целью определения границ аудита. Срок проведения обследования составляет в среднем 3–5 дней. На данном этапе выявляется также необходимость выполнения активного аудита и определяются его границы. На этом основании устанавливаются сроки проведения работ.

Для определения границ рекомендуется использовать три способа, в каждом из которых определяется:

- ✓ перечень обследуемых ресурсов по физическому подключению или расположению;
- ✓ перечень ресурсов по штатному расписанию, то есть проводится исследование отдельных штатных подразделений;
- ✓ перечень решаемых задач или конкретных бизнес-процессов и процессов документооборота.

Как правило, под планом предпроектного обследования понимается календарный план планируемых встреч с ключевыми с точки зрения настоящего проекта сотрудниками компании.

Предпроектное обследование преследует двойную цель:

- ✓ исполнитель формирует более детальное понимание об объекте оценки, что приводит как к существенному повышению качества проводимых работ, так и ускорению непосредственно процесса аудита;
- ✓ заказчик получает возможность более предметно и точно определить объект оценки (границы предполагаемых работ).

В целом этапы проведения аудита ИБ выглядят следующим образом:

1 Инициирование и планирование процедуры аудита.

Как известно, аудит проводится по инициативе руководства заинтересованной организации. Помимо самого аудитора в этой работе за-

действуют представители большинства структурных подразделений организации. Вот почему все действия участников аудита должны быть четко скоординированы. На данном этапе аудита решаются следующие задачи:

- ✓ определяются права и обязанности аудитора и документально закрепляются в виде соответствующих документов, а также в положении о внутреннем/внешнем аудите;
- ✓ разрабатывается и согласовывается с руководством организации план проведения аудита, куда в обязательном порядке необходимо включить список ключевых лиц, с которыми должны будут проводиться собеседования, а также календарный план;
- ✓ до сведения сотрудников организации доводится информация о необходимости оказания содействия аудитору и порядке представления ему необходимой информации.

На этом этапе также определяются границы проведения обследования, то есть составляется перечень тех подсистем ИС, которые будут включены в процедуру аудита. В идеале план аудита формируется в качестве отдельного документа, в котором не только перечисляются этапы, но и приводится их описание.

2 Реализация аудита.

Один из наиболее сложных этапов. И обусловлено это тем, что, как правило, отсутствует необходимая документация на ИС. Кроме того, на этом этапе аудитору приходится взаимодействовать с многими должностными лицами организации. Согласно утвержденному плану для получения необходимой информации об организации, о функционировании и текущем состоянии ее ИС проводятся встречи с ответственными лицами компании, изучается техническая и организационно-распорядительная документация.

Отметим некоторые возможные проблемы, с которыми может столкнуться аудитор на этом этапе:

См. также: Бедрань А. Согласованная методика проведения аудита информационной безопасности // Век качества. Связь: сертификация, управление, экономика. 2007. № 2. С. 66.

- ✓ противоречивость собранной информации: нередко сотрудники описывают одну и ту же ситуацию/подсистему с разных точек зрения, основываясь на неизвестных друг другу фактах. В ряде случаев, для того чтобы «докопаться до истины», приходится проводить интервью с одним и тем же человеком по несколько раз;
- ✓ из-за занятости сотрудников намеченный план часто сдвигается. В таком случае смещение графика работ должно быть официально зарегистрировано и отмечено заказчиком.

3 Анализ собранных данных.

В зависимости от используемых аудиторами методов существует несколько подходов к реализации анализа данных. Среди них можно отметить следующие:

- ✓ Анализ рисков. Подход, базирующийся на анализе рисков, считается наиболее эффективным. Анализ рисков учитывает вероятность реализации угроз ИБ по отношению к выделенным критичным информационным ресурсам. Качество и достоверность данной оценки напрямую зависит от степени детализации и адекватности обнаруженных угроз по отношению к объекту оценки. Данный метод является наиболее трудозатратным и требует от аудитора наивысшей квалификации. Как правило, в результате проведенных работ аудитор предоставляет заказчику «экспертную» оценку рисков. Для получения же «количественной» оценки аудитор должен обладать определенным набором статистических данных об объекте оценки. В ряде случаев заказчик просто не может предоставить такой информации.

Адекватный и полный перечень информационных рисков напрямую зависит от набора обнаруженных и ранжированных угроз ИБ применительно к той или иной подсистеме. Как показала практика, заказчики по-разному понимают, что такое «информационный риск». В ряде случаев (например, в банковском секторе) лучше использовать термин «операционный риск». Отметим, что в крупных и долгосрочных проектах целесообразно учесть «аудиторский риск» и «риск лояльности».

- ✓ Использование стандартов ИБ. Требуется адекватно определить набор требований стандарта, соответствие которым необходимо обеспечить для данной ИС. В идеале заказчик должен самостоятельно выдвигать требования, а аудитор – лишь проверять

степень соответствия им. Аудитор должен обладать методикой, позволяющей оценить это соответствие. Например, давно используются открытые методики по стандартам ISO 27001, ИСО/МЭК 15408, «Стандарт ЦБ РФ» и др.

- ✓ Комбинированный метод. Этот подход является логичным продолжением и объединением двух первых. Его смысл заключается в том, что многие этапы (например, этапы интервьюирования, проверки собранных сведений и согласования документации) реализуются одновременно, что существенно сокращает время проведения аудита.

4 Выработка рекомендаций.

Рекомендации, выдаваемые аудитором по результатам анализа

ИС, определяются используемым подходом, особенностями обследуемой ИС и степенью детализации. Все рекомендации должны быть конкретными и применимыми к данной ИС. Они также должны быть экономически обоснованными, аргументированными и отсортированными по степени важности.

5 Подготовка отчетной документации.

Аудиторский отчет является основным результатом проведения аудита. Структура отчета зависит от характера и целей проводимого аудита. Хорошим финалом проведенной работы может служить презентация перед руководством, которая должна включать в себя основные результаты проделанной работы, а также описывать планируемые работы в будущем.

Защищаем мобильное устройство

Оценить защищенность того или иного мобильного устройства не так уж и невозможно. Самый простой и рекомендуемый всеми способ: рассмотреть весь спектр потенциально применимых механизмов защиты для конкретного мобильного устройства.

Итак, приведем пять наиболее известных и оптимальных шагов по защите мобильных устройств в компаниях различного уровня и профиля.

Шаг 1. Подготовка политики для мобильных устройств. Следует выработать четкую политику безопасности для карманных устройств и довести ее до всех сотрудников. В политику должны войти следующие элементы:

- учитывая правомерность использования карманных устройств для доступа и хранения данных компании, сотрудники должны зарегистрировать в ИТ-подразделении любые карманные устройства, которые могут быть использованы для хранения данных компании или синхронизированы с компьютером компании, чтобы ИТ-специалисты могли контролировать их применение;

- составить список категорий сотрудников, которым разрешено применение карманных устройств для доступа и хранения корпоративных данных;

- описать типы данных, разрешенных для хранения в карманных устройствах пользователей. Например, пользователи могут хранить деловые контакты, но не файлы с данными приложений;

- определить минимальный уровень безопасности, на который должны быть настроены пользовательские карманные устройства. В идеальном

случае каждое устройство должно быть предоставлено отделом ИТ.

Шаг 2. Запуск антивирусной программы в каждом устройстве. Карманные устройства могут быть синхронизированы с компьютером, поэтому вирусы могут распространяться через них так же, как через обычную систему. Следовательно, в мобильные устройства необходимо загрузить антивирусные программы.

Шаг 3. Защита устройств с помощью пароля. Если в карманных компьютерах (PDA) сотрудников хранятся не только списки контактов или сообщения электронной почты, то функции PDA должны быть защищены паролем. В операционных системах большинства устройств можно блокировать функции PDA после включения питания и потребовать пароль для доступа к любым функциям.

Шаг 4. Шифрование важных файлов. Если в устройствах хранятся рабочие файлы сотрудников и вложенные файлы электронной почты, то следует предпринять дополнительные меры для защиты данных. Пользователи Palm OS могут хранить важные файлы в защищенной папке, где их можно просмотреть только после ввода пароля.

Шаг 5. Отключение необязательных функций беспроводной связи. Если в неиспользуемом в тот или иной момент PDA не отключены или не блокированы Bluetooth и инфракрасный порт, то доступ к устройству потенциально открыт для всех. Здесь полезной может оказаться бесплатная программа MiniStumbler (<http://www.stumbler.net>), предназначенная для аудита беспроводных сетей 802.11 вокруг текущего местонахождения администратора с PDA.



ОТКРЫТЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ РЫНОК:

НОВЫЕ ЗАДАЧИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Марко РУТИЛАХТИ,
вице-президент компании Empower OY

В российском энергетическом секторе происходят важные изменения, внедряются новые рыночные модели и процессы. Компании-производители и компании-поставщики электроэнергии становятся частными и вступают во взаимную конкуренцию. В этой новой ситуации цены на электроэнергию формируются на основе спроса и предложения, и участникам рынка приходится повышать свою конкурентоспособность путем снижения стоимости. Наиболее значимым фактором будет цена на электроэнергию для таких ее потребителей, как крупные индустриальные компании

Реформа энергетического сектора и открытие энергетического рынка открывают перед его участниками широкие возможности и ставят новые виды задач. Рыночная конкуренция вызывает необходимость не только улучшения эффективности на всех уровнях, но и более точного прогнозирования и планирования энергетических операций для оптимизации производительности. Чтобы соответствовать таким требованиям, нужно перенять современные технологии и передовой опыт. Предположительно, изменение структуры рынка будет продолжаться, следовательно, новые технологии должны быть гибкими и быстро адаптироваться к меняющейся ситуации.

Компании, производящие и поставляющие электроэнергию, также должны планировать свою деятельность и искать ответы на следующие возникающие вопросы:

- ✓ как минимизировать повышение стоимости баланса электроэнергии?
- ✓ сколько нужно средств для получения максимальной коммерческой производительности;
- ✓ как оптимизировать распределенные электростанции как рыночную единицу;

✓ как минимизировать повышение стоимости баланса электроэнергии?

Эмиссия и управление ею играют не менее важную роль в формировании цены на электроэнергию, и тем самым влияют на прогнозирование и планирование производства энергии.

На эффективную стоимость влияет и оптимизация операций заводского уровня – от составления плана и складирования до управления человеческими ресурсами и заказами. Все вместе это формирует сложную формулу оптимизации, состоящую из оптимизации сырьевых ресурсов, их закупки и складирования, формирования цены на энергию, определения оптимального времени для прекращения обслуживания электроэнергией и т.д. Вот почему необходимо создавать ИТ-системы для заводского уровня и энергетических рыночных операций, а также накапливать опыт работы на открытом рынке.

Перед промышленными компаниями как перед потребителями тоже стоят подобные задачи. Потребляющие компании должны оптимизировать закупки энергии и их планирование, рассмотрев все возможные варианты – от собственного

производства энергии до использования различных энергетических источников. Многие компании нуждаются также в улучшении внутренней системы выставления счетов за электроэнергию.

Компании, занимающиеся продажами энергии, как и промышленные предприятия, сталкиваются с необходимостью тщательного планирования и оптимизации приобретения энергии и каналов в режиме реального времени. Чтобы быть ориентированными на клиента и оказывать более качественные услуги, компании по продажам должны обеспечить своим ключевым клиентам дополнительные услуги, такие как подробная отчетность за почасовое потребление энергии клиентом через Интернет.

Распределительные сетевые компании должны тщательно планировать свои инвестиции, направляя их на самые критические цели.

Мощные инструменты необходимы для планирования и управления активами сети – ценами, объемами, подробной информацией о компонентах, информацией о сроках и условиях поставок и т.д. Ожидается, что планирование сети может породить различные виды альтернативных сценариев

управления ею. Современные инструменты способствуют повышению эффективности сети, позволяя осуществлять сбор и предоставление данных о местности, а также рабочее управление персоналом на местности при помощи переносных компьютеров.

Не менее очевидны потребности в техническом контроле и управлении на основе автоматизированных систем SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) вместе с диспетчерскими операциями, а также в гибких и выгодных решениях для коммерческих приложений.

Концерн Empower OY – расположенный в Финляндии поставщик услуг – обслуживает различные сферы бизнеса и предоставляет всесторонние услуги для энергетического сектора, например, техническое обслуживание электростанций, строительство и обслуживание сети, а также специализированные ИСТ-решения и услуги, включая диспетчерские услуги для скандинавских стран.

У Empower OY имеются решения, разработанные специально для по-

требностей открытого рынка и различных участников энергетического сектора. Они направлены на оптимизацию эффективности и конкурентоспособности клиентов концерна. Данные услуги включают в себя:

- ✓ услуги управления электроэнергией – управления балансом, урегулирование баланса, торговля электроэнергией, выставление счетов при оптовой торговле;
- ✓ системы управления электроэнергией – различные виды приложений с пользовательским интерфейсом на основе Интернета и создание отчетов;
- ✓ сетевые системы управления – планирование, управление техническим обслуживанием, документация и управление активами;
- ✓ SCADA-системы и услуги коммерческих измерений;
- ✓ системы управления техническим обслуживанием для электростанций.

Концерн недавно начал свою деятельность в России и сформировал

филиал ЗАО «Эмпваэр ЭДМ», расположенный в Санкт-Петербурге, для работы в области оптимизации и управления энергоданными. Мы надеемся, что благодаря деятельности этого филиала успешный опыт либерализованных энергетических рынков скандинавских стран будет внедрен на российском рынке.

Мы намерены сотрудничать с российскими клиентами для формирования концепций обслуживания, которые наилучшим образом отвечали бы их потребностям. Это не только ИСТ-решения для энергетического сектора, но и услуги, связанные с техническим и коммерческим контролем, управлением электроэнергией и процессами оптимизации. Как и при обслуживании скандинавских клиентов, мы могли бы взять на себя выполнение части процессов, связанных с планированием электроэнергии, оптимизацией и даже выставлением счетов от имени клиента. Мы нацелены на то, чтобы сделать диспетчерские услуги доступными для России 24 часа в сутки 7 дней в неделю.

ХРОНИКА | Новости компаний

«Информационная Индустрия» на выставке «Связь-Экспокомм-2007»

ЗАО «Компания «Информационная Индустрия» продемонстрировала комплексные решения по организации связи, автоматизации и информатизации на базе технологий профессиональной радиосвязи, спутниковой связи, беспроводной передачи данных, систем автоматизированного управления и контроля, предлагаемые на российском рынке и в странах СНГ

Программно-аппаратный комплекс радиосвязи и автоматизации под землей «Талнах» успешно прошел испытания на соответствие требованиям промышленной безопасности. «Талнах» – это первый российский комплекс, который позволяет строить системы подземной радиосвязи, табельного учета персонала, оповещения об аварийных ситуациях, наблюдения за горнорабочими и техникой, передачи данных, промышленного телевидения.

Нельзя не отметить и новую систему радиосвязи стандарта APCO 25 «ВАЛДАЙ Р-25». Надежная и высокоэффективная она предназначена для создания гибких масштабируемых сетей цифро-аналоговой подвижной радиосвязи стандарта APCO 25, способных удовлетворить самые широкие требования служб общественной безопасности и правоохранительных органов.

Отечественная КВ-радиостанция «Кордон», считающаяся самой маленькой в мире переносной радиостанцией, пользуется большим успехом в спецподразделениях силовых структур.

Это профессиональное оборудование обеспечивает надежную связь на больших расстояниях по сравнительно доступной цене.

Утверждено положение о Головном удостоверяющем центре Москвы

Правительством Москвы принято Постановление № 495 от 19 июня 2007 г. об утверждении Положения о Головном удостоверяющем центре г. Москвы. Фактически данный шаг обозначает переход на очередной этап формирования единого пространства доверия для информационных систем и ресурсов, использующих сертификаты ключей подписи и функционирующих в интересах столицы.

Образование Головного УЦ (ГУЦ) продолжает дальнейшую структуризацию системы уполномоченных удостоверяющих центров органов исполнительной власти города. Являясь важным структурным элементом при реализации программы «Электронная Москва», ГУЦ призван обеспечивать возможность доверительного информационного обмена внутри всего московского региона, а также реализовать кросс-сертификацию с другими удостоверяющими центрами, в том числе с федеральными, региональными и иностранными УЦ.

Основными задачами ГУЦ являются регистрация пользователей, издание и управление сертификатами и кросс-сертификатами различных УЦ, а также подтверждение подлинности электронной цифровой подписи (ЭЦП) уполномоченных лиц, взаимодействующих с ГУЦ удостоверяющих центров. Кроме того, на ГУЦ возлагаются контролирующие

функции, в том числе разбор конфликтных ситуаций, а также функции проверки удостоверяющих центров, подавших заявку на издание сертификата ключа подписи уполномоченного лица УЦ.

Постановление № 495 предписывает ГУЦ использовать исключительно сертифицированные средства ЭЦП, иные средства к применению не допускаются. Напомним, что основой программно-аппаратного комплекса ГУЦ является сертифицированное решение «КриптоПро УЦ», а для обеспечения безопасности и надежной защиты закрытых ключей ЭЦП сертификатов ГУЦ в качестве защищенного хранилища используется сертифицированный электронный USB-ключ eToken производства компании Aladdin. Данное аппаратное устройство обеспечивает безопасное хранение ключевой информации, а также профилей пользователей и других конфиденциальных данных. Эта технология была продемонстрирована при инаугурации ГУЦ как базовая для дальнейшей деятельности ГУЦ и УУЦ.

Комментируя получение нового статуса ГУЦ, заместитель генерального директора ОАО «Мосжилрегистрация», уполномоченное лицо ГУЦ А.В. Платицын подчеркнул, что выпущенное правительством Москвы постановление позволит системе удостоверяющих центров столицы выйти на качественно новый уровень функционирования и обслуживания физических и юридических лиц, расширит спектр сервисов на основе ЭЦП и даст дальнейший стимул для развития технологий РК и электронного документооборота как в Москве, так и за ее пределами.

www.uc-mgr.ru

«Связь-Экспокомм»

ПОД ДОПИНГОМ ГЛОНАСС



«Связь-Экспокомм» – некогда самый грандиозный выставочный проект российской телекоммуникационной отрасли – сегодня самый «старый» и потому самый заслуженный. Вот уже 30 лет выставки под таким названием демонстрируют основные тенденции развития мировых и отечественных телекоммуникаций. В истории «Связь-Экспокомм» были разные периоды, во многом отражавшие изменения в экономике и политике государства: от излишней заорганизованности с элементами «потемкинской деревни» в 1980-х годах до телекоммуникационной барахолки в конце 1990-х и в начале 2000-х. Автору этих строк пришлось быть свидетелем всех этапов развития этой выставки, и, на его взгляд, в последние годы она начала вновь наращивать свой былой авторитет

Ю.А. КУРАЕВ,
обозреватель журнала

Произошло это благодаря тому, что организаторы решили включить в экспозицию выставки национальный проект в области высоких технологий. Речь идет о демонстрации достижений России в области спутниковых систем навигации и глобального позиционирования – области одинаково важной и для народного хозяйства, и для обороноспособности нашей страны. Этот факт отметили все выступавшие с приветственными речами на торжественном открытии выставки «Связь-Экспокомм-2007», которое проходило 14 мая в полдень у входа в павильон № 1 Экспоцентра на Красной Пресне. С тех пор, как Мининформсвязи России обзавелось собственной выставкой с инфокоммуникационной спецификой, выставки «Связь-Экспокомм» проводятся под патронажем Торгово-промышленной палаты (ТПП) РФ и Правительства Москвы при поддержке РСПП. Выставка «Связь-Экспокомм-2007» была развернута в 5 павильонах с общей площадью 18 тыс. м², в которых разместили свои экспозиции более 600 фирм из 35 стран.

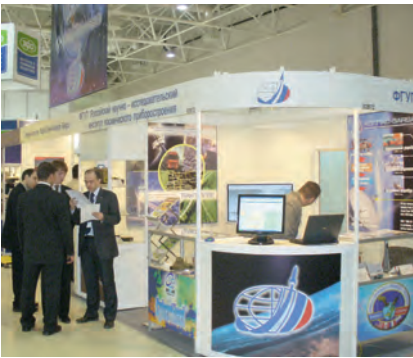
Участников и гостей выставки на торжественном открытии приветствовал заместитель генерального директо-



ра ЦВК «Экспоцентр» Н.Н. Гусев. В зачитанном приветствии генерального директора ЦВК «Экспоцентр» В.Л. Малькевича подчеркивалось, что в экспозиции этого года приоритетное значение получили высокие технологии и, в частности, спутниковые средства связи и навигации. «Система ГЛОНАСС, – подчеркнул он, – откроет широкому кругу российских потребителей новые информационные возможности, обеспечит их качественными услугами в области навигации». Президент ТПП РФ Е.М. Примаков в своем приветствии, касаясь особенностей выставки 2007 года, отметил, что «вы-

сокие технологии во многом определяют развитие современного общества, способствуют переходу российской экономики на инновационную модель развития, определяют позицию нашей страны в мировом сообществе».

Кульминационным моментом открытия стало оглашение приветствия гостям и участникам выставки «Связь-Экспокомм-2007» Первого заместителя Председателя Правительства РФ С.Б. Иванова, в котором помимо высоких оценок всего мероприятия была выделена и его основная «интрига». В нем говорится: «Одним из приоритетных, несомненно,



является новый раздел выставки, посвященный широкомасштабному использованию глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интересах государственных потребителей, массового использования гражданами России, коммерческими организациями и международным сообществом».

Столь значительное внимание отечественной системе позиционирования, которая уже достаточно длительное время работает в интересах оборонного ведомства, связано с тем, что буквально накануне Президент РФ подписал указ о двойном назначении системы ГЛОНАСС и ее статусе системы общего пользования.

Как известно, первый спутник российской космической навигационной системы (КНС) был запущен в октябре 1982 г. Через 10 лет группировка состояла уже из 12 спутников, а к 1995 г. – из 24 спутников. С 1996 г. по 2001 г. из-за проблем с финансированием и полного безразличия тогдашнего руководства страны к вопросам обороноспособности группировка не обновлялась, и число спутников сократилось до 8. Реанимация российской КНС началась после принятия Правительством РФ ФЦП «Глонасс» на период 2002–2011 гг. Восстановление функциональных возможностей системы и ее развитие взял под свой личный контроль Президент РФ В.В. Путин.

В настоящее время система ГЛОНАСС состоит из 19 спутников. На 2009 г. намечен запуск аппаратов нового поколения с улучшенными характеристиками и 10-летним сроком активного существования. К 2011 г. Россия полностью перейдет на отечественную систему навигации и определения местоположения. Это важно не только для обороноспособности страны, но и для успешного развития мобильной связи технологий CDMA и IMT, для которых ГЛОНАСС служит системой внешней синхронизации.

Возвращаясь к основной теме данного обзора, можно отметить, что изменение статуса системы ГЛОНАСС имело и побочный выход, а именно послужило росту авторитета выставки «Связь-Экспокомм», поскольку приобщила это выставочное мероприятие к высоким технологиям двойного применения.

Все бы хорошо, но, к сожалению, в зале 2 павильона № 8, где размести-

котором следовало бы разместить наглядную информацию о системе в целом, ее параметрах, этапах внедрения, функциональных возможностях, пользователях и т.д., то есть все то, о чем до недавнего времени знали только военные специалисты.

ОАО «Российский институт радионавигации и времени» (РИРВ) в рамках ФЦП «Глонасс» уже производит и демонстрирует на выставке навигационный приемник первого поколения систем ГЛОНАСС/GPS – 1К-161. Приемник предназначен для определения текущих координат, скорости перемещения и времени по сигналам указанных спутниковых систем. Малые размеры и вес, а также низкое энергопотребление позволяют встраивать модуль 1К-161 в системы и приборы с высокими требованиями к массогабаритным характеристикам. 1К-161 имеет 16 универсальных каналов приема сигналов с произвольным распределением



лась экспозиция работающих над системой ГЛОНАСС предприятий, отсутствовал общесистемный стенд, на

между системами позиционирования, среди которых кроме ГЛОНАСС и GPS имеются также специальные навигационные системы WAAS и EGNOS. Приемник сам выбирает оптимальное созвездие спутников при решении задач позиционирования и навигации. Одновременное использование систем ГЛОНАСС и GPS позволяет:

- ✓ повысить достоверность и непрерывность навигационных определений;
- ✓ избежать мертвых зон в сложных условиях пересеченной местности, городских застроек и высоких широт.

Высокоточные навигационные определения в дифференциальном режиме незаменимы в профессиональной морской, наземной и авиационной аппаратуре. Приведем некоторые наиболее интересные для будущих пользователей характеристики приемника 1К-161 (см. таблицу).

Основные характеристики приемника 1К-161

Среднеквадратичная погрешность определения местоположения, м:	
в системе ГЛОНАСС	30
в системе GPS	50
в дифференциальном режиме	2,5
Маршрутная навигация:	
количество маршрутных точек	2000
количество маршрутов	100
Среднее время первого определения, с:	
горячий старт, не более	20
холодный старт, не более	150
Потребляемая мощность, Вт	
	1,35
Масса, кг	
	0,08

РИРВ выпускает также синхронизирующий приемник систем ГЛОНАСС/GPS, предназначенный для определения точного времени, системной шкалы времени в виде импульсных сигналов частотой 1 Гц, а также высокостабильной синхронизации. Сигналы приемника ПС-161 позволяют определить отклонения частоты собственного опорного генератора 10 МГц. Наиболее важной функцией для использования в гражданском секторе экономики и для персональных нужд является определение местоположения подвижных и стационарных объектов. По сообщениям прессы, появившимся уже после закрытия выставки «Связь-Экспокомм-2007», первые приемники ГЛОНАСС и ГЛОНАСС/GPS для личного пользования должны появиться к концу 2007 г.

Демонстрация важного государственного проекта – системы глобального позиционирования и навигации ГЛОНАСС на выставке «Связь-Экспокомм-2007» придала всему мероприятию политическое звучание и существенно повысила интерес к нему общественности и СМИ. Тем самым, вслед за «Инфокомм» выставка «Связь-Экспокомм» связала себя с важнейшим национальным проектом, подтверждающим конкурентоспособность нашей страны в такой важной для экономики и обороноспособности области, как спутниковая навигация.

Отечественные экспоненты

Будучи «ударным» разделом выставки, экспозиция системы ГЛОНАСС повлияла и на качественный уровень других ее разделов. Было за-

метно, что большинство крупных компаний-участниц стремились продемонстрировать свой вклад в развитие российских телекоммуникаций. Вообще доля представленных на выставке отечественных компаний составила 75%. Их подотраслевая структура оказалась почти такой же, как и в прошлом году: 50% – интеграторы, 30% – производители систем и средств связи, около 15% – дистрибьюторы продукции зарубежных производителей и 5% – специализированные СМИ.

В этом году на выставке появилось много «новичков», которые настолько преуспели в своем бизнесе, что сочли возможным конкурировать на «Связь-Экспокомм» с традиционными, крупными ее участниками.

Один из таких «новичков» – группа компаний **Best Group** – была основана в 2006 г. на базе компаний «Телекоммуникационные технологии и концепции» и Best Technologies Group. Она занимается проектированием, строительством, монтажом, пусконаладочными работами и модернизацией корпоративных, ведомственных сетей и сетей общего пользования. На сегодняшний день, по данным компании, практически все МРК являются заказчиками Best Group. Проектные работы осуществляются по следующим направлениям:

- ✓ телефонные сети;
- ✓ сети передачи данных;
- ✓ ВОЛС и медные кабельные линии связи;
- ✓ РРЛ и радиодоступ;
- ✓ системы спутниковой связи;

- ✓ структурированные кабельные сети;
- ✓ системы эфирного и спутникового телевидения.

В перечень предоставляемых компаний услуг входит также аудит сетей, их тестирование, реорганизация и модернизация. Есть в этом перечне и такие необычные услуги, как выкуп, прием на комиссию, продажа нового, бывшего в эксплуатации и снятого с производства телекоммуникационного оборудования ведущих мировых производителей. Несомненно, это новый вид бизнеса вполне может заинтересовать бережливых операторов, порой вынужденных выбрасывать якобы устаревшее оборудование.

Еще год назад мы отмечали странную тенденцию среди отечественных компаний, особенно класса SME (малых и средних предприятий), присваивать себе зарубежные названия. Возможно, это делается для солидности или, как говорят, для «крутизны». Но, скорее всего это условие иностранных учреждений российских компаний. Наиболее распространены иностранные названия среди дилеров и интеграторов. Однако и производственные компании и даже исследовательские центры, выделившиеся из государственных НИИ и КБ, также грешат этим.

К примеру, **Nateks Networks** – успешно работающая отечественная компания, претендующая на лидерство среди отечественных производителей модемного оборудования для пакетных сетей. В своей коммерческой стратегии Nateks ориентируется не только на передачу трафика данных, но и на внедрение дополнительных услуг, в частности IP-телефонии и IP-телевидения. На своем стенде компания показала новую линейку оборудования, которое поддерживает модный сегодня набор услуг triple play. Однако основная заслуга Nateks – это ее участие в государственной программе «Интернет в каждую школу», для реализации которой компания производит комплекс оборудования, позволяющий предоставлять целый ряд услуг, включая доступ в Интернет со скоростью до 1 Мбит/с, контроль электропитания, климат-контроль, управление таксофонами, выделенными модемами и др. При этом компания Nateks лучше конкурентов приспособляет свои решения и оборудование к местным условиям и каналам связи. В рамках указанной государственной программы компания поставляет высоконадежные модемы, в частности, FLEX DSL Orion, который производится в Швейцарии. Для альтернативных операторов и МРК Nateks поставляет обо-

Компания «Инотех™»



На стенде Санкт-Петербургской компании «Инотех™», специализирующейся на разработке программного обеспечения для телекоммуникационного рынка, центральное место традиционно заняла ACP Platex® – биллинговая система высшего функционального уровня.

Но не меньший интерес вызвала новинка – OSS Platex® – комплексное решение для автоматизации бизнес-процессов оператора связи, позволяющее вести учет и мониторинг оборудования сети, упорядочить документооборот предприятия, организовать контроль исполнительской дисциплины. В составы OSS Platex® были продемонстрированы следующие модули:

- документцентр;
- складской учет;
- учет оборудования сети;
- мониторинг сети;
- ЦОВ (центр обработки вызовов).

По мнению руководства компании «Инотех™», тандем ACP Platex® и OSS Platex® позволит занять лидирующие позиции на рынке OSS/BSS-систем и предоставить клиентам возможность осуществить комплексную автоматизацию на базе продуктов компании «Инотех™».

Научно-производственная фирма «Кварц»

Воронежская научно-производственная фирма «Кварц» на своем стенде наглядно демонстрировала пути решения проблем сельских АТСК 50/200. Комплекс КСМ 50/200 переводит сельскую АТС на качественно новый уровень – резко повышает надежность, обеспечивает АПУС, ДВО, полный дистанционный контроль и управление, закрытую 10-значную нумерацию, тестирование абонентских линий и многое другое при сравнительно небольших затратах (в 3–5 раз дешевле ЦАТС с теми же функциями). Комплекс ЦДД обеспечивает АПУС, дистанционный контроль и управление приборами АТС, а также управление правами абонентов

на связь. Метрологов особенно заинтересовала простая и быстрая методика дистанционной поверки АПУС в КСМ и ЦДД прибором «Комета», что особенно актуально для сельских АТС. Электронные аналоги приборов АТСК 50/200 и АТСК 100/2000 заменяют релейные приборы «один на один», резко повышая надежность АТС, а также обеспечивают закрытую 10-значную нумерацию. Фирма «Кварц» представила кроме того оборудование уплотнения, мост Ethernet-E1, ряд тестеров цифровых систем передачи, а также новинку – тестер абонентских линий с дистанционным управлением, упрощающий поиск повреждений линий связи.

дование доступа технологий ADSL и Ethernet.

НТЦ «Протей», судя по экспозиции, успешно развивается и обзаводится рекламой современного уровня. Сегодня НТЦ «Протей» – солидная компания-интегратор, которая на хорошо оформленном и просторном стенде демонстрирует разнообразные услуги и решения. Основная тематика экспозиции – построение сетей следующего поколения (NGN). Как известно, создание сети NGN – процесс сложный и трудоемкий. Вспомним, какие большие трудности пришлось преодолеть и какие огромные затраты пришлось понести компании ВТ при строительстве сети 21 CN. Вот почему оператору необходимо правильно определить стратегию перехода к сети NGN. НТЦ «Протей» предлагает ряд решений, которые позволяют оператору с минимальными затратами времени и средств решить эту насущную задачу. Компания ведет свои разработки с использованием наиболее перспективных технологий, создает гибкие и экономичные программно-аппаратные комплексы и обеспечивает постоянную техническую и консультационную поддержку оборудования. Представленные НТЦ «Протей» системы и сетевые элементы позволяют реализовать ряд решений по построению сети NGN городского, сельского или корпоративного типа, а также по ее использованию в качестве транзитной сети.

Для сетей NGN различного функционального назначения НТЦ «Протей» разработано оборудование доступа в IP-сеть mAccess, которое взаимодействует с программными коммутаторами mCore по прото-

колу SIP. Для поддержки в сети телефонных карт, речевой почты, организации call-центра предназначена интеллектуальная мультисервисная платформа ПРОТЕЙ. Она совместима с оборудованием других производителей и позволяет создать сети NGN различного назначения, масштаба и сложности. Предлагаемые НТЦ «Протей» варианты использования комплекса оборудования iMAK для оснащения сети NGN позволяют кроме стандартного набора служб предоставить пользователям широкий спектр мультимедийных услуг, включая популярный пакет услуг triple play.

Комплекс iMAK включает в себя 12 линеек систем доступа, программной коммутации, преобразования и передачи, каждая из которых состоит из нескольких версий, соответствующих разным величинам емкости, производительности, технологий коммутации и передачи, типов интерфейсов. Еще одна важная для оператора особенность комплекса iMAK – возможность не

только строить новые сети NGN, но и наращивать или модернизировать функционирующие сети.

Продолжая знакомство с новыми именами, отметим компанию «Новые системы Телеком» (НСТел), которая представила решения по широкополосному доступу, оптическому транспорту, сетям IP/MPLS, мультимедийным услугам поверх IP. Все эти решения реализованы на самом современном оборудовании. Однако «НСТел» не производитель, а всего лишь интегратор. В частности, ее решения в области Wi-Fi строятся на базе оборудования таких поставщиков, как Adtran, Alcatel-Lucent, Allied Telesis и др. На стенде демонстрировалось интересное решение системы Wi-Fi для организации «хот-спотов» гостевого и защищенного доступа с использованием обычного телефонного режима и для приема/передачи данных. Компания «НСТел» демонстрировала также оборудование для организации оптического транспорта технологий CWDM и DWDM. Предлагался комплексный подход при создании транспортных сетей, перспективная архитектура, централизованная система управления точками доступа и возможность ввода и вывода каналов и трактов различной пропускной способности.

Помимо традиционных направлений развития телекоммуникаций на выставке значительное место заняла телерадиовещательная темати-

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

Нева Кабель
Подразделение Draka Comteq

**ПРОИЗВОДСТВО
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ
КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ**

**ТППэл и СБПу
для нормальных условий**

**ТППэлЗП и СБЗПу
для условий повышенной
влажности**

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

ВСЕ СПЕКТР ПРОДУКЦИИ  **Draka Comteq**

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

ка. В павильоне № 7 была развернута специализированная экспозиция, посвященная телевидению высокой четкости, и проходил одноименный Форум. Зрелищная сторона экспозиции этого раздела не могла соперничать со специализированной выставкой, проходившей 3 месяца назад в «Крокус-Экспо». Тем не менее, ряд крупных компаний все же приняли участие и в выставке «Связь-Экспокомм-2007» и показали готовность внести свой вклад в реализацию ФЦП «Цифровое ТВ-РВ в России».

Компания **I.S.P.A-SAT** завоевала известность на российском рынке телевидения. За короткий срок она стала ведущим разработчиком решений для телерадиокомпаний, операторов спутникового, кабельного и IP-телевидения. Комплексные решения компании включают в себя:

- ✓ разработку и реализацию проектов;
- ✓ согласование разрешительной документации;
- ✓ поставку, монтаж оборудования и пусконаладочные работы;
- ✓ сервисное обслуживание;
- ✓ обучение персонала заказчика.

Компания работает в тесном сотрудничестве с ведущими производителями оборудования и программного обеспечения. Примером эффективных решений для цифрового телевидения является производство компанией I.S.P.A-SAT станций DSNG для оперативной журналистики. За свою недолгую историю компания реализовала более десятка крупных системных проектов для таких заказчиков, как «НТВ-плюс», ВГТРК, ТРК «Петербург», «Комкор», Центральный телеграф и др.

Новым участником «Связь-Экспокомм» стал российский оператор спутниковой связи с английским (разумеется!) названием **Space Com**, который предлагает разнообразные услуги спутниковой связи по ценам и тарифам наземных сетей. Многие посетители интересовало, за счет чего достигается снижение стоимости услуг традиционно дорогого вида связи. Пристендовые материалы информировали, что компания Space Com занимается предоставлением отдельных линий и выделенных сетей спутниковой связи, работающих в стандарте DVB-RCS через станции VSAT с использованием спутника связи «Ямал 200». По таким линиям и сетям осуществляется высокоскоростной доступ в Интернет и выделенные IP-сети для крупного и среднего бизнеса. При этом передача данных может обеспечиваться на скоростях до 45 Мбит/с в прямом канале и до 8 Мбит/с в обратном канале. Кроме того, предусмотрена возможность организации видео-

конференц-связи и дистанционного обучения. Основное достоинство такого решения – простота интеграции линии или сети в уже существующую наземную инфраструктуру корпоративной сети пользователя, а также возможность создания корпоративной телефонной сети с предоставлением внутренних телефонных номеров и работа внутри выделенной сети без оплаты трафика.

Предлагаемые решения выделенной корпоративной сети аналогичны наземной зоной сети. Однако выигрыш в тарифах и ценах получается не за счет структурных аналогий, а за счет использования технологии множественного доступа к ресурсу спутника-ретранслятора. Данная технология реализует возможность предоставления одного и того же ресурса в разные промежутки времени различным пользователям. За счет этого можно увеличить реальную загрузку сети и в результате предлагать услуги по тарифам, вполне сопоставимым с тарифами наземных каналов связи, а иногда и более низким. Основным же преимуществом спутниковой связи остается срок от развертывания VSAT-станций до начала предоставления услуги, который в несколько раз более сжатый, чем у любого решения по наземным каналам.

Завершим обзор экспозиций отечественных экспонентов выставки «Связь-Экспокомм-2007» разделом, посвященным знаменитому в свое время предприятию промышленности средств связи, – «**Радиозаводу им. А.С. Попова**». Хотя это и не новый участник выставки, однако в прошлые годы он был обделен вниманием обозревателей.

История «Радиозавода им. А.С. Попова» началась в июле 1954 г., когда из его цехов вышло первое изделие. Это была радиостанция Р-401 («Ручей»). Затем последовали ее модернизации и более совершенные модели Р-401Б, Р405, Р409. К началу 1970-х гг. заводчане освоили выпуск РРС «Контейнер», «Трал». Несколько позже начались разработки станций третьего и четвертого поколений «Азид» и «Малютка».

С 2002 г. после больших изменений в кадровой и маркетинговой политике завода начался бурный рост производства. Сегодня «Радиозавод им. А.С. Попова» вкладывает большие средства в освоение новой техники, занимается постоянной модернизацией производства и с помощью высококвалифицированных специалистов и новейших технологий берется за разработку и произ-

Ассоциация «ЕВРОКАБЕЛЬ»



Международная промышленная ассоциация «ЕВРОКАБЕЛЬ», традиционно активно работающая на выставках «Связь-Экспокомм», заслуженно считается одним из ведущих системных интеграторов в отрасли связи, в которой стабильно участвует большое число производителей кабельной продукции. В этом году на объединенном стенде ассоциации были представлены новые типы кабеля: для грунта с диэлектрической броней и подвешенной с несущим элементом из стеклопластикового прутка.

На стенде Ассоциации «ЕВРОКАБЕЛЬ» в рамках сопровождавших выставку научно-технических мероприятий состоялся конкурс мастер-класса по сварке оптического волокна, в котором приняли

участие специалисты 10 монтажных предприятий. Проводился семинар американской фирмы OFS, круглый стол производителей оптического кабеля в России, а также презентация новых продуктов и услуг, предлагаемых ассоциацией.

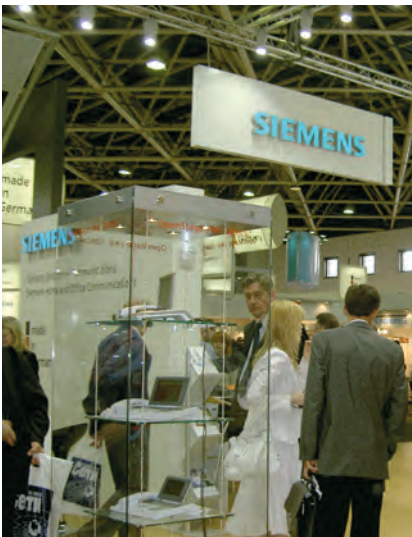
В рамках выставки на заседании президиума Ассоциации «ЕВРОКАБЕЛЬ» обсуждались проблемы и перспективы развития региональной сети предприятий-членов ассоциации, а также новые возможности, которые открылись в свете организации и модернизации новых линий производства. Высшей наградой ассоциации «Золотой Звездой» был награжден генеральный директор фирмы «СтройЕвро» Б.П. Хрусталева в связи с юбилеем и за многолетнюю плодотворную деятельность.

На выставке прошел день открытых дверей для студентов технических ВУЗов. Студенты могли ознакомиться с преимуществами новейшего оборудования заводов ассоциации и поставляемой продукцией, с новейшими разработками по конструкциям оптического кабеля различного применения, в том числе для волоконно-оптических систем охраны периметра территории ТСО «Сова».

водство самых современных систем любой сложности. «Омский Радио-завод им. А.С. Попова» – единственное крупное предприятие в Сибирском и Дальневосточном военных округах, выполняющее гарантийный и послегарантийный ремонт военного радиооборудования, поставляемого как самим заводом, так и другими производителями.

Основным видом продукции завода продолжает оставаться РРС «Азид-5ЦМ». Станция предназначена для передачи данных со скоростью 2048 кбит/с в соответствии с рекомендациями ITU G703. Основная область применения: сельская и пригородная связь; организация связи в удаленных и труднодоступных районах с суровым климатом и сложным рельефом местности; ведомственная и производственная связь на трубопроводах и транспортных предприятиях.

Значительная часть продукции завода предназначена для оборонного сектора экономики страны. Такое положение характерно для многих предприятий российской промышленности средств связи. Изделием двойного применения является передвижная лаборатория «Вебрь»,



предназначенная для выполнения следующих задач:

- ✔ мобильного развертывания радиорелейных, проводных и спутниковых систем цифровой связи в заданной точке местности;
- ✔ проведения опытных работ по внедрению новой техники с привязкой к существующим сетям связи в заданной точке;
- ✔ демонстрации вновь разрабатываемой техники и предъявления ее заказчику.

В состав подвижной лаборатории (ПЛ) входит разнообразное оборудование: РРС, цифровые мультиплексоры, спутниковая станция, модемы, УКВ-радиостанции, оборудование видеоконференц-связи и

«Псковский завод АДС»



На стенде «Псковского завода АДС» на выставке «Связь-Экспокомм-2007» большой интерес вызвали новые технические решения и расширенные возможности ЦСП ИКМ-7ТМ по стыковке в любой точке с любым современным технологическим оборудованием, широ-

средства вычислительной техники. ПЛ «Вебрь» позволяет организовать одновременно до 5 направлений связи, поддерживать большинство типов абонентских каналов и групповых линейных трактов со стандартными интерфейсами. ПЛ осуществляет гибкую коммутацию и ввод/вывод каналов и потоков любого из направлений, организует связь на поврежденных участках сетей связи. Она незаменима при организации оперативного резерва каналов и трактов связи между заданными точками на местности.

Зарубежная экспозиция

Переходя к освещению зарубежной экспозиции «Связь-Экспокомм-2007» отметим, что еще до начала выставки в отраслевых СМИ появилось сообщение, что в ней не планируют принимать участие такие крупнейшие производители оборудования связи, как Siemens, Motorola, Nortel, а также МРК, входящие в холдинг ОАО «Связьинвест». Действительно, российские МРК и не предполагали участвовать в «Связь-Экспокомм-2007», поскольку начиная с 2000 г. полностью переориентировались на выставку «Инфоком». Что касается зарубежных фирм-производителей, то данная информация оказалась не совсем достоверной.

К примеру, компания **Siemens** была представлена департаментом «Сименс Энтерпрайз Коммьюникейшнз», развернувшим свою обширную экспозицию на привычном месте в павильоне № 2. Департамент «Сети связи и передачи информации», который вошел в объединенную компанию Nokia Siemens Networks, участвовал в лице своего партнера – компании «СИС Инкор-

псковский набор интерфейсов канальных окончаний, экономичная встроенная радиокабельная система увеличенного радиуса действия с сервисными функциями, подобными системам транкинговой связи.

Особое внимание привлекло новое оборудование системы оперативно-технологической связи «Синфо» для нефтегазотранспортных предприятий: коммутаторы УК-Ц, имеющие универсальные аналоговые порты и цифровые стыки E1, Ethernet 10/100, RS485; новые модульные программируемые пульта серии ПМ, позволяющие объединить все виды связи на одном рабочем месте и поддерживающие технологию одновременной работы оператора с несколькими видами связи в активном и фоновом режиме.

порейтед». Не менее десятка дилеров-участников выставки также представляли оборудование компании Siemens разной степени новизны. В частности, предлагается система Hi Path Xpressions, обеспечивающая интеграцию сервисов телефонии, факсимильной связи, электронной почты и SMS. Все сообщения, адресованные конкретному абоненту, доставляются в его «почтовый ящик». Находясь в пути, абонент может контролировать свой электронный «почтовый ящик» при помощи мобильного или стационарного телефона. Оборудование Hi Path Xpressions выполняет функции эффективной почтовой службы с функцией доступа в Интернет. Кроме того, данные сервисы легко интегрируются в уже существующие сети связи.

Один из партнеров компании Siemens продемонстрировал на выставке новую модель IP-телефона Opti Point 600 office, отличающегося высокой гибкостью применения. Благодаря наличию интерфейсов TDM и Ethernet он может использоваться и как TDM-телефон, и как IP-телефон. Большой графический дисплей с функцией сенсорного экрана обеспечивает пользователю высокий комфорт обслуживания посредством четкого и удобного меню. Благодаря наличию на рынке таких абонентских устройств, как телефон Opti Point 600 Office, конвергенция сетей может быть обеспечена и на пользовательском уровне.

Компания **Alcatel-Lucent** участвует в выставке «Связь-Экспокомм» впервые после процесса слияния, проходившего в начале 2007 г. В связи с этим экспозиция компании стала комплексной и еще более многообразной. В нее вошли решения и

ОАО «Супертел»



ОАО «Супертел» – одна из ведущих российских компаний по разработке, производству и поставке сетевого телекоммуникационного оборудования – представила на своем стенде комплекс мультисервисного оборудования для организации транспортных сетей и сетей доступа различных уровней иерархий и технологий xDSL, PDH, SDH-NGN, IP и CWDM.

Большой интерес у посетителей вызвали последние разработки компании:

- синхронный малогабаритный мультиплексор уровней STM-1/STM-4 – CMBB-1M (SDH-NGN);
- оборудование синхронного мультиплексора комбинированное

уровней STM-1/STM-4/STM-16 – OCM-K (SDH-NGN);

- синхронный малогабаритный мультиплексор уровня STM-1 с кросс-коммутиацией VC12 на 4 направления STM-1 – CMBB-1MK (SDH-NGN);

- мультиплексор комбинированный для систем связи со спектральным уплотнением оптических каналов – MKCC-CWDM.

Оборудование является полностью отечественной разработкой и имеет систему сетевого мониторинга и управления – «Супертел-NMS» протокола SNMP, которая обеспечивает:

- сквозное управление оборудованием PDH и SDH производства компании «Супертел»;

- поддержку протоколов резервирования MSP, SNCP (MS-Spring);

- полную доступную кросс-коммутиацию на уровнях VC-4, VC-3, VC-12;

- автоматическое резервирование линейных и компонентных блоков и кросс-коммутатор;

- поддержку интерфейсов Ethernet 10/100/1000 Мбит/с;

- защиту от НСД.

Выставка показала, что отечественные производители востребованы и вполне конкурентоспособны на отечественном и зарубежном рынках телекоммуникаций.

приложения для проводных, беспроводных и конвергентных сетей связи. Демонстрировались действующие системы и услуги, среди которых основное место занимает мобильное интерактивное и вещательное телевидение для массового рынка. Это направление мобильных услуг развивается исключительно быстрыми темпами, привлекая внимание операторов и пользователей своей растущей популярностью. Компания Alcatel-Lucent интенсивно внедряет мобильное телевидение по всему миру, и уже 80 операторов используют комплексные решения компании в качестве базовых для трансляции видео, музыки и ТВ-программ по системам мобильной связи технологий 2,5G/EDGE, UMTS. Среди заказчиков компании – такие операторы, как Orange World Video, Telefonica, T-Mobile. Более 20% всех абонентов мобильного ТВ в мире обслуживается с помощью решений компании Alcatel-Lucent.

Другое перспективное решение – «Интерактивное мобильное ТВ Alcatel-Lucent» – предназначено для передачи пользователям сетей мобильной связи технологий EDGE и 3G индивидуального контента, прямых трансляций и специализирован-

ных «мобильных» телевизионных каналов. Абонент получает на экране радиотелефона электронную программу передач, осуществляет навигацию по программам и каналам или быстрое переключение каналов. Ему предоставляется ряд сопутствующих услуг: выбор мелодий для звонков, видеоклипов и т.п.

Мобильное ТВ-вещание для массового рынка в решении компании Alcatel-Lucent основано на комбинации наземного и спутникового вещания с использованием версии стандарта DVB-H в S-диапазоне. Конкретно это полоса частот 2170–2200 МГц, зарезервированная для европейских спутниковых каналов и непосредственно примыкающая к диапазону, выделенному для систем мобильной связи 3G/UMTS. Данное решение позволяет использовать существующую сеть радиодоступа UTRAN 3G/UMTS. В результате система мобильного телевидения в сетях 3G позволяет операторам транслировать неограниченное количество ТВ-каналов на неограниченную аудиторию с неограниченным охватом и высокой степенью интерактивности. Данная система мобильного телевидения работает по инфраструктуре 3G, реализованной как с помо-

щью базовых станций компании Alcatel-Lucent, так и с помощью станций других поставщиков.

Мобильное ТВ не единственный «ударный» экспонат компании Alcatel-Lucent на выставке «Связь-Экспокомм-2007». Демонстрация конвергентных услуг включает два примера с использованием мобильных приложений IMS, адаптированных для конкретных сегментов рынка. Первое приложение, называемое «летучий фотограф», рассчитано на молодежную аудиторию. Каждый член молодежной группы пользуется общим списком друзей, который хранится в сети оператора. С помощью этого списка устанавливаются соединения, посылаются сообщения и т.д., то есть список выполняет функцию интерфейса для всех коммуникационных функций пользователя. Однако главной особенностью данного группового приложения является возможность моментального обмена и рассылки фотоснимков, получения откликов по поводу сюжета и качества снимка и проведение голосования по итогам обмена фотоснимками в сети.

Второе приложение предназначено для семейного использования. Все члены семьи занесены в адресный список с указанием местоположения в сети. По списку делаются звонки и посылаются сообщения. На всех списочных членов семьи в сети заведен единый семейный органайзер и общий перечень дел и заданий. Когда кто-то из семьи вносит изменения в перечень дел и заданий, остальные получают соответствующие уведомления и корректируют свои действия. Выполнение одного из дел или одной из задач несколькими членами семьи в этом случае исключено. Эти приложения – только один из примеров. Можно изменить коммуникационный сценарий, по-другому компоновать функции и пользовательский интерфейс для применения его в рабочей группе или в игровом сообществе. Программная архитектура IMS позволяет чрезвычайно быстро вводить новые услуги. Если новая услуга не находит спроса или устаревает, то снятие ее с эксплуатации практически не требует затрат и происходит незаметно для пользователей.

Несомненно, новая экспозиция объединенной компании, так уютно расположившаяся на прогулочном теплоходе, стала значительно интересней и более широкой по охвату инновационных направлений. В исследовательской сфере у объединенной компании также появились весьма важные достижения, демонстрирующие ее удвоенный инновационный потенциал. Как сообщила пресса в марте этого года, компания Alcatel-Lucent распространила документ на конференции OFC/NFOEC

в США, в котором сообщалось, что исследовательская группа компании успешно завершила эксперимент по передаче данных по одному оптическому волокну с рекордной скоростью 25,6 Терабит/с. При этом данные передавались одновременно по 160 каналам WDM. Чтобы представить себе такую скорость передачи скажем, что она позволяет передать за 1 секунду видеoinформацию с 600 дисков DVD.

Словенская компания **Iskratel** демонстрировала новый крупный продукт – семейство линеек оборудования, объединенных общим названием SI3000. В информации для прессы продукт SI3000 назван ответом компании на требования, которые несут с собой новые технологии и новые стандарты.

Эти линейки оборудования связаны, базирующиеся на IP-протоколе, обеспечивают надежный и экономичный переход от сетей NGN к архитектуре IMS, а также позволяют экономично и безопасно сопрягаться с существующими сетями ТфОП. Основное достоинство оборудования SI3000 компания Iskratel формулирует следующим образом: «оно совместимо с прошлым и готово к будущему». Портфель продуктов SI3000 состоит из трех главных семейств:

- ✓ SI3000 MSAN – мультисервисный узел абонентского доступа;
- ✓ SI3000 MSCP – мультисервисная плоскость управления;
- ✓ SI3000 OSAP – открытая плоскость услуг и приложений (семейство продуктов на уровне приложений и услуг).

Оборудование абонентского доступа SI3000 MSAN с аналоговыми, ADSL2+, VDSL2, WiMAX, Ethernet и оптическими интерфейсами обладает гибкостью платформы доступа оператора класса и обеспечивает доставку услуг triple play (речь, данные, видео). Оборудование отвечает специфическим особенностям и требованиям небольших сельских поселений, пригородных зон и даже больших городов.

Потребности операторов в универсальном и едином контроле и управлении услугами призвано удовлетворить семейство оборудования MSCP. С его помощью осуществляется выбор и предложение пользователям новых услуг из арсенала, который может быть практически неограниченным. Каждый продукт семейства отвечает определенному функциональному назначению, а вместе они создают управляющую платформу с разнообразными требованиями. Модульная структура платформы дает оператору возможность гибко планировать сетевую топологию и трафик, что в свою очередь

повышает экономическую эффективность сети и обеспечивает оптимизацию расходов на ее эксплуатацию и развитие.

Семейство OSAP – это аппаратно-программные модули услуг и приложений для операторов разного класса и потребностей, провайдеров услуг. Оно обеспечивает начальные сетевые построения, выгодные в ценовом отношении, легко и качественно внедряемые и модернизируемые. OSAP – это модульная платформа сервисов для внедрения новых, современных услуг с минимальными затратами.

Iskratel – успешная и динамично развивающаяся компания. С ее высоким технологическим и производственным потенциалом ей давно



уже тесно в маленькой Словении. Ее филиалы присутствуют во многих странах мира. Компания изучила специфику каждой из них и гарантирует совместимость своих сетевых решений с национальными сетями, поскольку ее продукты полностью соответствуют требованиям международных стандартов таких организаций, как ETSI, DSL Forum, Metro,



Ethernet Forum и др. После посещения стенда Iskratel остался невыясненным вопрос: собирается ли компания передавать технологию производства продукта SI3000 на СП «ИскраУралТел»?

Израильская компания **ECI Telecom** на мировом рынке является лидером в области построения оптимальных транспортных инфраструктур в сегменте как магистральных оптических, так и интегрированных сетей, обеспечивающих передачу услуг triple play, в частности, IP-TV. Важнейшей составляющей решений по построению инфраструктуры IP-TV, демонстрируемых компанией ECI на выставке «Связь-Экспокомм-2007», является мультисервисная платформа доступа HiFOCuS, использующая технологии xDSL и PON. С помощью этого оборудования операторы получают возможность сегментировать своих пользователей по запрашиваемой ими полосе пропускания и по набору необходимых услуг. Причем в зависимости от типа трафика и платежеспособности пользователя могут использоваться технологии ADSL2+, VDSL2 и GPON.

Компания «Ольдам»



Компания представила готовые решения в области организации гарантированного и бесперебойного электропитания для телекоммуникационного рынка. В ходе выставки состоялся также ряд рабочих встреч со многими специалистами различных телекоммуникационных компаний.

Компания «Ольдам» благодарит всех заказчиков, друзей и партнеров, которые посетили стенд во время работы выставки, и выражает надежду, что отношения с ними будут и дальше крепнуть и развиваться.

Другим интересным экспонатом стенда ECI было семейство продуктов мультисервисной оптической транспортной платформы XDM, которые позволяют операторам создавать конфигурируемые сети с максимальной пропускной способностью вплоть до 80 каналов по 40 Гбит/с (технология WSS ROADM) на расстояниях, характерных для городского, регионального и национального масштабов.

Системы XDM поддерживают технологии CWDM для сетей зональных масштабов, DWDM для региональных сетей и магистральных линий связи, а также Ethernet поверх SDH/DWDM MPLS L2 и другие технологии переда-



чи. Развитие подобных транспортных платформ, по мнению специалистов ECI, свидетельствует о все более тесной интеграции оптического транспорта с пакетными системами передачи и коммутации данных.

Еще одним продуктом компании ECI, представленным в экспозиции этого года, стали IP/MPLS – маршрутизаторы серии ST (ST-50 и ST-200). Эти IP-видео маршрутизаторы обладают уникальной B-RAS функциональностью по управлению абонентами, включая их аутентификацию, учет использования ресурсов сети, контроль качества обслуживания и некоторые специфические алгоритмы доставки видео. Маршрутизаторы серии ST разрабатывались как оборудование операторского класса, рассчитанное на массовое предоставление услуг, и обладающее высокой производительностью.

О китайских компаниях-участниках выставки «Связь-Экспокомм-2007» можно говорить долго, поскольку их число по сравнению с прошлым годом возросло в несколько раз. Они присутствовали во всех павильонах, и их активность невольно наводила на мысль, что через пару лет выставка «Связь-Экспокомм» может превратиться в рынок китайского телекоммуникационного «ширпотреба». Не-

большие китайские фирмы везут в Россию соединительные элементы, разъемы, интерфейсные и антенно-фидерные устройства, модемы и т.д. Они способны наводнить наш рынок, где и своей продукции такого типа более чем достаточно. Рыночная стратегия новых китайских «игроков» повторяет рыночные приемы их более солидных и уже занявших надежную нишу на мировом рынке предшественников – компании Huawei и ZTE. Сначала низкие оптовые цены, а когда клиент «подсел», постепенное подтягивание цен до уровня мировых, несмотря на целый ряд вопросов к качеству китайской продукции.

Впрочем, последнее замечание не касается ведущего китайского производителя телекоммуникационного оборудования – компании **Huawei**. За 10 лет она стала крупнейшим игроком и наладила выпуск разнообразного высокотехнологичного оборудования связи. Компания Huawei – член ряда рабочих и исследовательских групп МСЭ и других международных органов. Сегодня Huawei заявляет о себе как о лидере на рынке систем мобильной связи технологии CDMA2000. По данным на март 2007 г. оборудование производства компании Huawei обслуживает свыше 60 млн абонентов по всему миру. Получив 44 контракта на развертывание сетей CDMA2000 1xEV-DO, компания с 2005 г. обладает самой большой долей продаж систем CDMA на мировом рынке. Она построила 41 сеть CDMA с использованием коммутатора Softswitch и предоставляет услуги связи 65% абонентов сетей CDMA450 и 68% абонентов беспроводного доступа CDMA WLL по всему миру. Сети технологии CDMA компании Huawei работают в Бангладеш, Венесуэле, Мексике, Нигерии, Пакистане, Португалии, России и США.

Решения CDMA2000 1xEV-DO компании Huawei позволяют операторам предоставлять разнообразные мультимедийные услуги на базе широкополосного доступа в реальном времени, в частности, видеотелефонию, широковебательную и многоадресную рассылку (BCMCS), высокоскоростной доступ в Интернет, IP-телефонию. Запатентованный компанией специальный механизм контроля качества услуг (QoS) по информационному потоку обеспечивает распределенную диспетчеризацию потоков голосовых данных, видеоданных и обычных данных. Это гарантирует абонентам высокое качество услуги видеотелефонии.

Результаты приведенных в Румынии в 2003 г. сравнительных испытаний оборудования технологии 1xEV-DO от разных производителей стали неожиданными для специалистов. В частности, время установления вызо-

ва на оборудовании Huawei составила 0,58 с, а на оборудовании других производителей – 0,95 с. Общая пропускная способность составила 6,547 и 6 Мбит/с соответственно.

Компания Huawei в новых разработках идет дальше и, как показала выставка, готова предложить рынку All-IP – архитектуру опорных сетей с множеством гибких режимов для плавного, поэтапного перехода от инфраструктуры TDM к All-IP. На стенде компании посетителям демонстрировался видеоролик, в котором сообщалось, что линейка базовых станций технологии CDMA 2000 производства компании Huawei прошла успешные испытания в условиях Сибири, Сахары и даже на горных хребтах Тибета. Эти результаты, несомненно, послужат дальнейшей популяризации технологии CDMA и еще более укрепят авторитет компании Huawei. Не менее значительны достижения компании и в технологии передачи DWDM, а также в области интеллектуальных сетей и оборудования для сетей NGN.

Реальность белорусско-российской экономической интеграции

В завершение обзора остановимся на вопросах сотрудничества российских и белорусских производителей средств связи. В выставке принимала участие Ассоциация белорусско-российских производителей и поставщиков средств связи. Председатель ассоциации и депутат Парламента Республики Беларусь, академик МАИТ А.В. Красущий, который открывал белорусскую экспозицию, сказал: «Мы стремимся реально содействовать развитию контактов между субъектами хозяйствования Союзного Государства. Подтверждение этому – реализация продукции членов ассоциации на рынках потребления обеих стран. Мы открыты к взаимовыгодному сотрудничеству».



Ассоциация «Белроссвязь»

предлагает серийно производимую аппаратуру связи, которая по своему качеству, техническим характеристикам и сервисным возможностям не имеет отечественных аналогов. Это результат отлично налаженной кооперации между российскими и белорусскими предприятиями – членами ассоциации. Широкое применение производимого оборудования в народном хозяйстве и в деле цифровизации общегосударственных и ведомственных сетей связи обусловлено ценой, которая значительно ниже, чем у западных аналогов.

Основные направления деятельности ассоциации:



- ✓ разработка и производство средств УКВ FM-радиосвязи, в том числе носимых радиостанций диапазонов 33–48,5 и 146–174 МГц, телефонных аппаратов, аварийно-спасательного оборудования;
- ✓ производство и поставка оборудования для монтажа и ремонта проводных линий, шкафов, распределительных устройств, кабелеискателей, таксофонов;
- ✓ производство и поставка оборудования для отделений почтовой связи;
- ✓ производство и поставка товаров народного потребления: домофонов, инструмента, громкоговорителей и т.д.;
- ✓ производство и поставка цифровой аппаратуры связи: плезиохронных и синхронных систем передачи, модемов, аппаратуры широкополосного доступа, гибких мультиплексов, кроссового оборудования, стоек, устройств защиты и еще не менее трех десятков позиций.

Интересно была построена экспозиция каждого из белорусских предприятий, входящих в ассоциацию.



Во-первых, там наглядно, с помощью действующих образцов демонстрировалось, что предприятие изготавливает и может поставить, во-вторых, показывалось, в чем предприятие нуждается, то есть сырье, инвестиции, производственные площади и даже партнеры по производству.

История белорусской телекоммуникационной промышленности изобилует примерами государственной поддержки производящих предприятий, особенно в годы после распада СССР. Многие предприятия Беларуси только благодаря такой поддержке сумели сохранить производственный потенциал и специалистов. В ассоциацию сегодня входят 12 белорусских и 6 российских предприятий. Самым старым и наиболее известным на российско-белорусском рынке предприятий является **«Минское производственное объединение вычислительной техники»** – ОАО «МПОВТ», созданное еще в 1956 г. решением Правительства СССР. Уже в 1960 г. предприятие начало выпуск ЭВМ серии «Минск» первого поколения, которые поставлялись как в народнохозяйственный, так и в оборонный сектор экономики страны. В 1971 г. был начат выпуск ЭВМ Единой системы, которые сыграли огромную роль в развитии экономики страны и ее обороноспособности. ЭВМ «Минск 32» была признана базовой для организации АСУ в странах СЭВ.

Уже в постсоветское время в рамках Президентской программы «Компьютеризации населения» предприятием освоено производство нового поколения ПЭВМ ПМ2002.53 и ВМ2002.54 с использованием микропроцессоров Pentium IV. В 2004 г., когда унитарное предприятие «МПВТ» было преобразовано в ОАО, началась разработка, а позже и

производство городских цифровых АТС «Бета М» нового поколения. Сейчас предприятие производит широкую номенклатуру средств связи и вычислительной техники. В состав ОАО «МПОВТ» входят: головной завод и два филиала, из которых один производит вычислительную технику, а другой – печатные платы. Оборудование, выпускаемое предприятием, поставляется в Россию и страны СНГ. В ведомственных сетях РФ, РАО «ЕЭС», «Газпрома» и др. успешно эксплуатируется АТС «Бета».

Участие Ассоциации белорусско-российских производителей и поставщиков средств связи в выставке «Связь-Экспокомм-2007» – знаменательный факт и еще одна заслуга организаторов. Как и демонстрация системы ГЛОНАСС, оно имеет политическое значение. Тем самым удалось показать, что экономическая интеграция двух стран через отраслевую интеграцию уже не миф, а реальность. То, что с трудом дается политикам, эффективно реализуется специалистами в области связи и информационных технологий.

Фактически одна из основных задач выставки «Связь-Экспокомм-2007» состоит в том, что она без пафоса и риторики по поводу мирового информационного общества решила задачу взаимовыгодного экономического и научно-технического сотрудничества стран, а в ряде случаев и экономической интеграции.

Разумеется, не обошлось без определенных проблем. Не слишком удачным нужно признать выставочный раздел банковских услуг. Из-за того, что он не был должным образом анонсирован, он был мало посещаем и не привлек своих специфических специалистов, так как посетители традиционно шли на выставки систем и средств связи.

Непонятно было, почему на выставке не была представлена «святая троица» российских мобильных операторов. Им после повышения тарифов (в связи с введением принципа ССР) и других непопулярных ценовых решений, полностью противоречащих мировым тенденциям, видимо, уже нечего сказать, предложить и показать. Хотя, возможно, они полностью переориентировались на выставку «Инфоком». Только ведь и там придется отвечать за свои недальновидные решения.

На наш взгляд, свою основную и традиционную задачу выставка «Связь-Экспокомм-2007» выполнила, несмотря ни на что. Она показала, что на российском рынке есть все необходимое для дальнейшего развития и качественного обновления российских телекоммуникаций.

ДВА В ОДНОМ: ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИЯ



Два мероприятия – VIII Международный форум «Высокие технологии XXI века» и Международная выставка «Сертификация и технические регламенты-2007» – прошли одновременно с 23 по 26 апреля 2007 г. в Москве, что позволило обобщить и сопоставить их результаты в приведенном ниже обзоре

О ВЫСОКОМ

В рамках работы форума «Высокие технологии XXI века» прошла конференция «Высокие технологии – стратегия XXI века». Пленарное заседание конференции было посвящено вопросам реализации потенциала высокотехнологического комплекса в интересах построения эффективной экономики. Акцент был сделан именно на тех областях, в которых Россия занимает действительно высокие позиции в мире и где можно без иронии применять термин «российское качество». Речь идет об образовании и науке, оборонных и космических технологиях.

Образование и наука. Вопросы образования рассматривались участниками заседания в кадровом аспекте развития российского высокотехнологического комплекса. Было подчеркнуто, что кадры для России являются сегодня ключевым моментом, поэтому во всех принимаемых федеральных целевых программах должен быть отражен и кадровый вопрос

В выступлении ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана, президента Ассоциации технических университетов, члена-корреспондента РАН И.Б. Федорова было отмечено, что кадровая проблема сегодня очень актуальна для высокотехнологичных отраслей российской экономики. В по-

следнее время появился ряд положительных моментов: молодежь пошла в вузы, есть конкурс и др. И.Б. Федоров акцентировал внимание участников заседания на существующих при этом финансовых проблемах. Он отметил, что вузам удалось сохранить кафедры, но дается это с большим трудом. Предлагаемые схемы финансирования не работают. Одним из путей решения проблем вузов является создание «корпоративных университетов», когда фирмы оплачивают университетам ряд работ. Пять таких корпоративных университетов и созданы на базе МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Одной из наиболее важных проблем докладчик назвал качество подготовки инженерных кадров. «В промышленности есть востребованность в квалифицированных инженерах. При этом программа обучения должна быть непрерывной в течение пяти лет», – подчеркнул он. Были предложения упразднить инженерный уровень, а оставить лишь степень бакалавра, что привело бы к падению уровня инженерного образования. Сейчас в Госдуме внесен закон об образовании, где сохранен уровень дипломированного специалиста. Во Франции, например, уровень дипломированных специалистов сохранен, хотя страна подписала Болонскую декларацию, предполагающую переход на двухступенчатую систему высшего образования

«бакалавр-магистр». Особого внимания, по словам докладчика, заслуживает кадровое обеспечение военно-промышленного комплекса.

В ряде выступлений было отмечено, что во всех развитых странах мира научный сектор отнесен к приоритетным для государственных интересов. Ведущие мировые научные центры являются государственными, так как ни одна «корпоративная наука» не будет заниматься перспективами. Президент РФ ставит задачу о создании национальных исследовательских центров. В связи с этим требуется определение самого понятия «государственный сектор науки». По мнению участников заседания, принадлежность к данному сектору должна определяться в зависимости от выполняемых научной организацией функций, а не от формы управления, как это практикуется в России сейчас.

Оборонные и космические

технологии. Представители предприятий оборонной промышленности и космического приборостроения рассказали о своих разработках на базе высоких технологий.

Генеральный директор ФГУП ММП «Салют», д.т.н., профессор Ю.С. Елисеев отметил в своем выступлении, что одним из шагов, предпринятых предприятием в ходе вынужденной перестройки, стала сертификация системы менеджмен-

та качества производства. Предприятие активно внедряет информационные технологии, которые позволяют ему в 3–5 раз сократить производственные циклы, трудоемкость и стоимость разработок.

Возможности навигационной системы ГЛОНАСС были представлены в выступлении первого заместителя генерального директора ФГУП «РНИИ КП» В.Г. Безбородова. ГЛОНАСС является государственной навигационной системой двойного назначения, которая используется военными и гражданскими потребителями, в частности для навигационного обеспечения транспорта. Сегодня есть интерес со стороны бизнеса к проектам на основе ГЛОНАСС, но пока не определено, кто будет оператором данной системы.

Представитель Федерального космического агентства подчеркнул, что Россия обладает сегодня уникальным ракетно-космическим потенциалом. В этой области велики инновационные возможности. Одним из примеров инновационных продуктов являются информационно-управляющие системы.

Добровольное качество

В рамках работы Международной выставки «Сертификация и технические регламенты-2007» состоялся круглый стол «Подтверждение соответствия как регулятор современного рынка». В выступлениях участников мероприятия прозвучали вопросы добровольной сертификации.

Добровольная сертификация в строительстве

Заместитель генерального директора ОАО «Мосстройсертификация» Ю.М. Чепчак рассказал о работах по сертификации в Московской системе добровольной сертификации в строительстве. На сегодняшний день сертификаты соответствия Системы «Мосстройсертификация» выданы 2824 организациям, а всего выдано 15 979 сертификатов соответствия, в том числе 423 – на СМК. Так что многие предприятия сертифицированы, как говорится, «до гвоздя», имеют сертификаты на СМК и один раз в год проходят инспекционный контроль. Интересно, что новым и малоизвестным компаниям сертификаты соответствия выдаются сроком на 2 года, при этом старые клиенты и компании, имеющие СМК, получают сертификаты на срок 5 лет.

Ю.М. Чепчак обратил внимание участников круглого стола на то, что нередко поступают жалобы со стороны заказчиков провести сертификацию быстро или

в неполном объеме. В Системе «Мосстройсертификация» есть четко прописанная процедура сертификации, согласно которой проводятся работы в регламентированные сроки. В случае проведения сертификации в неполном объеме в сертификате соответствия указываются только те пункты документов, соответствие которым установлено в данном случае.

В своем выступлении докладчик поднял характерную для России проблему. Зачастую при строительстве используются качественные, сертифицированные материалы, но поскольку работы проводит персонал с низкой квалификацией, то необходимо организовать обучение и аттестацию персонала, сертификацию работ. Сегодня все турецкие строительные организации, работающие в России, а также ряд крупных российских компаний прошли такую процедуру.

Выступление вызвало немало вопросов у участников мероприятия. Приведем некоторые из них.

Вопрос: Не могли бы Вы назвать средние цифры стоимости работ по сертификации.

Ответ: В среднем стоимость работ по сертификации однородной продукции составляет 18 тыс. руб.; работ – 17 тыс. руб.; СМК – 100 тыс. руб.

Вопрос: При добровольной сертификации зарубежный производитель может заявить на сертификацию стандарты своей страны. Что происходит в этом случае?

Ответ: В сертификате соответствия будет видно, что продукция не проверена на соответствие российским требованиям. Покупатель должен обращать на это внимание. Мы в таких случаях предлагаем зарубежным заказчикам заявлять на сертификацию российские стандарты или некоторые пункты из них.

Вопрос: Как определяется стоимость работ по инспекционному контролю?

Ответ: Она составляет 50% от стоимости работ по сертификации.

Вопрос: По всем ли параметрам проводится проверка при инспекционном контроле?

Ответ: Если у компании есть СМК, то орган по сертификации вправе сократить объем испытаний. Если же есть замечания со стороны других контрольно-надзорных органов, то проверяются все параметры. Инспекционный контроль не является разовой проверкой на месте. Это, по сути, мониторинг сертифицированных предприятий.

Вопрос: ФЗ «О техническом регулировании» отменил ранее действующие стандарты, а новых пока нет.

На соответствие каким документам в этом случае можно проводить сертификацию?

Ответ: Отмены как таковой не было. Поменялся статус ранее действующих стандартов – они стали носить рекомендательный характер.

Обеспечение качества услуг

Выступление заведующего кафедрой «Стандартизация, патентование и менеджмент качества» Московского государственного университета сервиса (МГУС) Г.Н. Сюткина также вызвало большой интерес у аудитории. Проблемой в области подтверждения качества услуг сегодня является то, что ФЗ «О техническом регулировании» не содержит понятие «услуга», поэтому и разработка технических регламентов по услугам не предусмотрена в Законе. Действующие ранее ГОСТы носят теперь рекомендательный характер и перешли в статус национальных стандартов. А обязательная сертификация ряда услуг проводилась по пяти группам факторов: кадры, ресурсы, информация, обслуживание, результат услуги. В настоящее время на смену обязательной сертификации пришла добровольная, которая, сохраняя прежний подход, предусматривает также проведение оценки качества и безопасности.

К одной из проблем самого института добровольной сертификации относится наличие систем, которые не предполагают проведение работ по подтверждению соответствия каким-либо нормативным документам. Заявитель получает на руки сертификат, являющийся по сути красиво оформленной бумагой.

Оба мероприятия, о которых шла речь выше, касались вопросов качества в наиболее значимых для России областях, были направлены на повышение конкурентоспособности российской экономики и решение проблем формирования эффективной национальной экономической политики.

Сопоставление итогов работы прошедших форума и выставки позволило выявить ключевой элемент успеха проводимых в различных областях реформ, а именно человеческий фактор: качество подготовки кадров, их квалификация, эффективность использования интеллектуального потенциала сотрудников, ответственность и добросовестность исполнителей и др. Лозунг «Кадры решают все» не потерял своей актуальности и сегодня.

Подготовила Елена Гаврюшина

Для того чтобы жить в праве, необходимо, чтобы право жило в нас

Из опыта работы Центра правовой информации



С.В. МАРТЫНЮК,

зам. зав. отделом официальных
и нормативных изданий
Российской государственной библиотеки (РГБ)

Взаимобусловленность процессов реформирования и правовой социализации общества

Процессы реформирования, начавшиеся в России в конце XX века, полностью изменили ситуацию в стране. В кратчайший срок перемены затронули все сферы жизни и деятельности общества и, в конечном итоге, повлияли на качество жизни каждого человека. Они коснулись всех сторон общественно-политической жизни, социального пространства и приоритетов в массовом сознании. В атмосфере свободы и гласности Российская Федерация начала стремительное движение в сторону демократизации политической сферы. В ходе этого процесса обычные граждане становятся ближе к самостоятельному и уверенному участию в определении содержания и форм своей государственности. Одновременно происходят сложные процессы социализации личности, включающие в себя приобщение к культуре, систематическое обучение и воспитание, выработку мировоззренче-

ских установок, усвоение необходимых образцов поведения, социальных норм и ценностей, столь необходимых для успешного функционирования в обществе. По сути, социализация личности – это приспособление личности к жизни в обществе, или гармонизация взаимоотношений общества с каждой отдельно взятой личностью.

Ключевые задачи социализации нашего общества просты и понятны. В новых условиях одновременно с преобразованием и реформированием системы необходимо: во-первых, формировать новое поколение, помогать молодым в выработке активной жизненной позиции, понимания своей роли в обществе и, во-вторых, одновременно активно содействовать возрождению старшего поколения, воспитанного в другой системе, их социальной реабилитации, адаптации и обучению большого количества взрослых людей. Эти задачи могут быть решены через социализацию человека независимо от его социального положения, образовательного уровня и возраста. Очевидно также, что от этого зависит не только успешный ход реформ, но и качество жизни отдельной личности и общества в целом. Удовлетворение жизнью зависит от возможностей достижения жизненного успеха, то есть реализации природного потенциала конкретной личности в конкретном обществе. Это и есть успешная социализация личности в новых условиях.

Особая роль успешной социализации личности принадлежит праву, поэтому важнейшей частью общей социализации является правовая социализация – процесс включения личности в систему правовых отношений данного общества на основе усвоения правовой культуры и формирования правового сознания личности. Это определяющий фактор в успешном проведении реформ и реализации прав личности на достойную жизнь. Целестремленно доби-

ваясь воплощения в жизнь собственных конкретных задач, личность параллельно участвует в жизни общества, усваивая свои права и обязанности в соответствии с существующим законодательством. Иными словами, осуществляется процесс правовой социализации данной личности, чтобы в дальнейшем она не создавала себе трудностей вследствие неправильных действий и поступков или простого непонимания правовых путей решения конкретных задач.

В процессе правовой социализации происходит совершенствование личностных психологических качеств, когда правовые нормы становятся нормами поведения, привычкой, потребностью личности в повседневной жизни. Русский правовед А.С. Алексеев писал: «Для того чтобы жить в праве, необходимо, чтобы право жило в нас». Проходя ступени правовой социализации, личность формирует свою гражданскую позицию, строит свою жизнь и отношения в согласии с нормами права, что значительно повышает ее качество. Достижение таких результатов – главная задача правовой социализации личности.

Правовая информированность – основа качества жизни

Как правило, показатели качества жизни населения определяются на основе конкретных показателей материального благосостояния, качества социальной сферы, качества занимаемой экологической ниши и т.д. Но ни один из этих критериев не позволяет дать правильную оценку действующим правовым нормам, вести компетентный диалог с представителями власти. Правовые знания стимулируют интерес граждан к общественно-политической жизни своего региона и страны, участие в жизни гражданского общества и осознанное влияние на качество законотворческой деятельности. Важнейшую роль в правовой социализа-

ции общества играет правовая информированность граждан.

Повседневная деятельность Центра правовой информации Российской государственной библиотеки (ЦПИ РГБ), созданного в октябре 1998 г. на базе информационных ресурсов РГБ, заключается в обеспечении правовой информированности общества через доступ к информационным правовым ресурсам, и тем самым участие в правовой социализации общества. Усвоение правовых знаний и правовой культуры воспринимается в центре как элемент социального порядка, который может и должен существенно повысить эффективность деятельности власти в достижении основной цели – политической и экономической стабильности государственной системы и ее институтов, что влияет на качество жизни населения страны. Качество жизни личности зависит от правильного понимания роли социального государства, которое провозглашает важнейшим направлением своей деятельности социальную сферу, то есть охрану труда, здоровья людей, право на образование, установленный гарантированный минимум заработной платы, пенсии, поддержку семьи, материнства, детства, инвалидов и пожилых граждан и т.д.

Человек, вооруженный правовыми знаниями, правильно понимает свои права и обязанности, дает оценку и прогноз происходящим в жизни общества переменам, предвидит их влияние на личное благосостояние. Это помогает оптимистично смотреть в будущее и положительно отражается на успехах и работоспособности, воспитании толерантного отношения к другим, устойчивости к криминальным соблазнам. Правовое сознание становится определяющим фактором в решении конфликтных ситуаций, повышает жизнедеятельные инициативы личности. Вместе с этим приходит понимание того, что обеспечение достойной жизни и свободного развития личности зависит от личной инициативы, умственных способностей, в то время, как государство в полной мере гарантирует создание необходимых условий на реализацию права личности на достойную жизнь.

Новые информационные технологии правовой культуры

В современном обществе для получения правовой информации существует и эффективно действует целая сеть информационных источников, но ни один из них не представляется совершенным. Как правило, та разрозненная информация, которая содержится в СМИ, не дает целостного восприятия права и за-

кона, необходимого комментария профессионалов, возможности проанализировать историю возникновения и эффективность действия определенной правовой нормы с момента создания и до настоящего времени.

Почти десятилетний период деятельности ЦПИ РГБ и практические показатели обслуживания пользователей свидетельствуют о том, что именно библиотечный центр правовой информации имеет возможность обеспечивать правовую информированность пользователей в полном объеме, наиболее эффективно и качественно. Достоверность этого утверждения очевидна. С начала своей деятельности ЦПИ РГБ продемонстрировал, что это своевременно созданная система обслуживания правовой информацией на базе мощных информационных ресурсов библиотеки. Наличие в РГБ высококвалифицированных библиотечных специалистов позволяет реализовывать главные направления своей производственной деятельности: формирование фондов, создание справочного аппарата, популяризацию информационных ресурсов, информационно-библиотечную деятельность, направленную на удовлетворение запросов пользователей.

Фонды ЦПИ РГБ состоят из двух разделов, посвященных отечественному и международному праву. В раздел «Отечественное право» вошли собрания и сборники законов, официальные периодические издания по отечественному законодательству и праву, тематические сборники нормативных актов, коллекция уставов организаций и учреждений нашей страны и другие официальные документы.

В разделе «Международное право» представлены документы и публикации наиболее авторитетных международных организаций и учреждений (Организации Объединенных Наций и Совета Европы, в том числе Европейского суда по правам человека), конституции всех государств мира и правовые документы некоторых ведущих государств, а также другие ценные документы и публикации по международному законодательству и праву.

С первых дней деятельности ЦПИ многие ведущие отечественные информационные компании, такие как «Консультант Плюс», «Гарант», «Кодекс», предоставили в бесплатное пользование свои электронные правовые ресурсы. Наличие практических пособий по определенным разделам права помогает пользователю правильно воспринимать процедуру и пер-

спективы решения собственных проблем.

Потенциал информационных ресурсов ЦПИ предоставлен во многих формах и во всем разнообразии, поэтому пользователи с различной подготовкой, разным уровнем знаний и правовой социализации имеют уникальную возможность получить необходимую правовую информацию. Здесь можно начать общее знакомство с отечественным законодательством, изучить конкретный раздел, провести глубокое исследование интересующего вопроса в историческом аспекте. Наличие в составе фондов документов и публикаций ООН и Совета Европы, Европейского суда по правам человека позволяет сравнить полученную правовую информацию с нормами международного права. Документы и публикации ООН и СЕ имеют рекомендательный характер и содержат анализ и оценку положения законодательств всех стран мира.

Деятельность компьютеризированного, высокотехнологичного центра правовой информации обеспечивает пользователям РГБ оперативный доступ к источникам правовой информации как через печатные, так и через электронные ресурсы библиотеки. Ежегодно специалисты ЦПИ выполняют свыше 50 тыс. запросов. Столь активное использование фондов ЦПИ свидетельствует о неослабевающем интересе пользователей к получению знаний в области законодательства и права, характеризует состояние правовой информированности и процессы правовой социализации нашего общества в целом. Обеспечивая доступ к правовым информационным ресурсам, ЦПИ стал важным звеном в обеспечении общедоступности правовой информации, так как информационные ресурсы РГБ доступны всем.

Опыт работы ЦПИ РГБ стал стимулом для создания сети библиотечных ЦПИ во многих регионах России. В настоящее время в библиотеках России созданы и функционируют более 2000 таких центров, которым ЦПИ РГБ оказывает методическую и консультативную помощь.

Комплексность, высокое качество и оперативность выполнения запросов пользователей вместе с обеспечением комфортных условий для работы с источниками информации – основные требования успешной организации процессов обслуживания в ЦПИ РГБ. Последнее требование представляется особенно важным. В огромном мире информационных ресурсов читатель отдает предпочтение библиотечным ресурсам только в том случае, если читальный зал удобно оборудован, а процесс получения информации сопровождается внимани-

ем к потребностям пользователя со стороны библиотекаря-консультанта.

Опыт работы с пользователями ЦПИ позволяет сделать вывод, что успешное функционирование библиотечных ЦПИ является ярким свидетельством повышения социальной роли современной библиотеки. Возможности и участие библиотек в правовой информированности и правовой социализации общества чрезвычайно важны еще и потому, что библиотеки объединяют людей с разным уровнем образования, различного возраста и различных социальных групп.

Кроме обеспечения доступа к источникам правовой информации, ЦПИ принимает участие в процессе реализации многообразных форм социальной коммуникации: организует постоянный обмен мнениями по определенным темам и разделам законодательства; обеспечивает возможность получения консультации квалифицированного юриста по конкретной

проблеме и вопросу. Правовое пространство нашей страны постоянно расширяется и совершенствуется, и библиотекарю отводится роль навигатора в мире печатных и электронных правовых ресурсов.

Большая часть пользователей ЦПИ РГБ – представители молодого поколения, что также важно, так как наивысший уровень правовой социализации личности, как правило, соответствует стадии социальной зрелости, когда человек особенно полезен и значим для общества. Вместе с тем сотрудники ЦПИ РГБ считают своим достижением наличие среди пользователей центра людей пожилого возраста (причем число их постоянно растет и в настоящее время составляет 30–40%). Это граждане, пришедшие в ЦПИ в связи с жизненными потребностями, правовыми проблемами и необходимостью самим разобраться в соответствующим

юридических документах и нормах. Это представители поколения, наиболее нуждающиеся в социальной реабилитации, правовом образовании и адаптации в современных условиях. Именно этой категории пользователей уделяется особое внимание, уважение и забота, учитываются их заслуги перед обществом и государством.

Удовлетворение запросов этих пользователей – одна из важнейших задач ЦПИ РГБ, так как, к сожалению, для многих из них в настоящее время существуют значительные проблемы с улучшением качества их жизни. Специалисты центра являются для таких пользователей представителями государства, именно поэтому удовлетворение их запросов, оказание возможной помощи в решении юридических проблем, а также их признание и благодарность ценятся коллективом ЦПИ РГБ превыше всего.

ХРОНИКА | Выставки

«Интерполитех-2007»

С 30 октября по 2 ноября 2007 г. в Москве пройдет XI Международная выставка средств обеспечения безопасности государства «Интерполитех-2007». Основной задачей мероприятия является содействие совершенствованию технической оснащенности правоохранительных органов, иных государственных структур, предприятий и организаций негосударственной системы обеспечения безопасности на основе их прямого диалога с предприятиями-производителями и поставщиками специальной и полицейской техники.

Организаторами выставки являются МВД России, ФСВТС России и объединение выставочных компаний «Бизон». Организационный комитет выставки возглавляет заместитель министра внутренних дел Российской Федерации М.И. Суходольский. В состав оргкомитета входят руководители федеральных органов исполнительной власти и департаментов МВД России.

В рамках деловой программы выставки будут организованы мероприятия по вопросам взаимодействия правоохранительных органов и негосударственных служб безопасности, а также глобальная конференция «Анти-террор: комплексный подход».

Демонстрационная программа выставки предусматривает показ образцов вооружения и техники, предназначенных для оснащения специальных полицейских и армейских подразделений МВД России, в том числе элементы рукопашного боя, действия антитеррористических групп по освобождению заложни-

ков, а также другие элементы контр- и антитеррористической деятельности.

В этом году в состав выставки вошли следующие специализированные разделы:

- IX специализированная выставка технических средств охраны и обеспечения безопасности границы «Граница»;
- международная специализированная выставка «Таможня»;
- IV специализированная выставка медицинского оборудования и новых технологий «Экстренная медицина»;
- IV специализированная выставка профессиональной техники для обеспечения безопасности «Системы безопасности».

В этом году в экспозиции выставки организаторы планируют собрать более 500 предприятий и организаций из 14 стран мира и 32 субъектов РФ.

www.interpolitex.ru

«ИнфоКом-2007» в Приволжском федеральном округе

7-я Международная выставка-форум «Инфокоммуникации России-XXI век» – «ИнфоКом-2007» в Приволжском федеральном округе пройдет с 24 по 27 октября 2007 г. в Выставочном центре «Экспо-Волга», г. Самара. Организаторы выставки-форума «ИнфоКом-2007» – выставочные компании «Экспо-Волга» (г. Самара) и «Рестэк-ИКТ» (г. Москва).

Выставка-форум «ИнфоКом-2007» демонстрирует новейшие технологии и услуги рынка ИТ и связи и возможности их применения во всех сферах бизнеса, государственного управления и общественной жизни.

Разделы экспозиции:

- информационные технологии;
- коммуникации (развитие проводной (фиксированной связи); беспроводная мобильная связь; контрольно-измерительная аппаратура);
- инфокоммуникационные услуги;
- технопарки;
- электронное правительство;
- почтовые услуги;
- информационная безопасность.

Программа выставки предполагает интерактивное общение региональных выставок в режиме видеоконференций, совместное проведение торжественного открытия и закрытия выставки-форума посредством телемоста, пресс-конференций, трансляцию презентационных программ, обмен опытом по реализации последних достижений в области инфокоммуникаций.

Участники выставки – поставщики технологий и услуг: российские и зарубежные ИТ-компании, операторы связи, производители и поставщики оборудования для отрасли ИТ и связи, телерадиовещательные компании, провайдеры, компании спутниковой связи.

Экспозиция «ИнфоКом-2007» ориентирована на широкий круг заинтересованных лиц, включая профессионалов и рядовых пользователей инфокоммуникационных услуг.

Организаторы уверены, что проект «ИнфоКом-2007» в г. Самара станет значимым событием для ПФО, будет способствовать развитию отрасли связи и информатизации в регионе.

www.infocompfo.ru,
www.infocomtech.ru

Глобальный проект «РОССИИ – НОВОЕ КАЧЕСТВО РОСТА»

Международная конференция «Стратегия и практика успешного менеджмента»

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



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

В программе Конференции – рассмотрение актуальных проблем менеджмента и бизнеса:

- Стратегия устойчивого развития и конкурентоспособность
- Управление маркетингом. Продвижение компаний, продукции и услуг
- Интегрированные системы менеджмента
- Управление изменениями в компании
- Корпоративная культура. Оценка и совершенствование управления персоналом

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

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

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



Н.Ф. Пожитков,
член Совета
Федерации ФС РФ,
председатель
Общественного совета
Глобального проекта
«Россия - 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



Тимошенко Л.С.,
Директор
ДЭИП
Мининформсвязи
России



Ченкин А.,
президент
Фирмы ELTA-R



Вандерплаатсе Й.,
вице-президент
Alcatel-Lucent



Воронин Г.П.,
председатель
Всероссийской
организации
качества



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 «Россия - 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



Спонсор



Генеральный информационный спонсор



**Основные организаторы Конгресса: Федеральное агентство
по техническому регулированию и метрологии,
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

Крупнейшее ежегодное мероприятие