

СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

Век КАЧЕСТВА



ЦССК «Интерком»: 10 лет успешной деятельности



Стратегическая задача для России

Денежные конкурсы выигрют «денежные мешки»

Месяц богини Деметры на острове Крит

Первый стандарт мобильной связи 4G

Фемтосоты: практика использования

«Инфоком-2008» на фоне экономического кризиса



**представляет:
Корпоративное
управление
и автоматизация – с. 68**

ОАО «СИБИРЬТЕЛЕКОМ» – телекоммуникационный оператор Сибири



9 000 000 абонентов сотовой
и фиксированной связи.

82% услуг местной проводной
телефонии и внутризоновой связи

23% абонентов мобильной связи



350 000 абонентов
широкополосного доступа
в сеть Интернет

52% рынка Интернет-услуг





Междугородная и
международная связь

Крылатые слова



Подключите услугу
междугородного и международного доступа
по телефону **8-800-250-23-28**

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕК КАЧЕСТВА, № 6, 2008

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

Информационный партнер
Минкомсвязи России

Учредители и издатели

- НИИ «Интерэккомс»
- Госстандарт России

(Ростехрегулирование)

Решением президиума Высшей аттестационной комиссии (ВАК) журнал «ВЕК КАЧЕСТВА» включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых для публикации научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

Редакционный совет

Пожитков Н.Ф.,

член Совета Федерации Федерального Собрания РФ

Аджемов А.С.,

ректор МТУСИ, д.т.н.

Антонян А.Б.,

академик МАКТ

Буланча С.А.,

заместитель генерального директора ЗАО «Синтерра»

Вронец А.П.,

советник генерального директора ОАО «Мобильные ТелеСистемы», к.э.н.

Голомолзин А.Н.,

заместитель руководителя Федеральной антимонопольной службы, к.т.н.

Гольцов А.В.,

академик МАКТ

Гусаков Ю.А.,

президент НП «Росиспытания», 1-й вице-президент Всероссийской организации качества, д.э.н.

Заболотный И.В.

академик МАКТ

Иванов В.Р.,

академик МАКТ, д.э.н.

Кузовкова Т.А.,

декан факультета экономики и управления МТУСИ, д.э.н.

Мухитдинов Н.Н.,

генеральный директор Исполкома Регионального содружества в области связи

Мхитарян Ю.И.,

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

Окрепилов В.В.,

чл.-корр. РАН, д.э.н.

Петрисян Е.Р.,

зам. руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Пономаренко Б.Ф.,

президент АМККТ

Солодухин К.Ю.,

генеральный директор ОАО «Ростелеком»

Сырцов И.А.,

академик МАКТ

Тверская И.В.,

директор Центра сертификации систем качества «Интерэккомс», к.э.н.

Тимошенко Л.С.,

академик МАКТ

РЕГУЛИРОВАНИЕ

СОБЫТИЕ

«Инновационное развитие – стратегическая задача для России» ... 6

Вручение Национальных премий 11

В АДМИНИСТРАЦИИ СВЯЗИ

Игорь Щёголев открыл XII Международный конгресс НАТ «Россия на пороге цифровой революции» 14

В Минкомсвязи России создан научно-технический совет 14

В Женеве прошло заседание сегмента высокого уровня Совета МСЭ ... 15

Шестое заседание Постоянной российско-сирийской комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству ... 15

В ГОСДУМЕ РОССИИ

Бюджетные приоритеты сохраняются 16

В ПРАВИТЕЛЬСТВЕ МОСКВЫ

Все на продажу? Денежные конкурсы выиграют «денежные мешки» 17

МЕТОДОЛОГИЯ

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Гусаков Ю.А. Константинов В.М., Константинов Д.В., Петрыкин Ю.С. Социальная экология и качество жизни в условиях мегаполиса ... 18

Политика Правительства ФРГ в области стандартизации в интересах малого и среднего бизнеса 23

АКАДЕМИЯ МЕНЕДЖМЕНТА

Егорова Л.Г.

К вопросу о нормативном и методическом обеспечении интеграции систем менеджмента 24

Курс СМК – на инновации! 28

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Месяц богини Деметры на острове Крит 30

ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ

Дагмор Д., Хемфрис Т.

Менеджмент услуг с улыбкой доверия 32

QUALITY-СКОП 38

ПРАКТИКА

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Решительно, Честно, Целеустремленно заботиться о качестве и обеспечивать его 40

Интервью с генеральным директором ФГУП «РЦЦ ЦФО» А.Н. Кузовенковым

«Авалком» говорит Welcome! 43

Интервью с генеральным директором ООО «Авалком» И.И. Дядюком

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

Степанова О.А.

Новые инструменты борьбы за потребителя 46

Исаев А.

«Мы преодолели путь больших перемен...» 48

ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ

IEEE 802.16 – первый стандарт мобильной связи 4G 50



САМАРСКАЯ ОПТИЧЕСКАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

443022, Россия, Самара, ул. Кабельная, 9, Тел./Факс: (846) 955 09 63, 955 25 35,
Тел.: (846) 955 11 93. E-mail: sales@socom.ru, <http://www.socom.ru>



Ответственный редактор
Гарри Багдасаров
garry@agequal.ru

Зам. ответственного редактора
Ольга Тимохина
olgat@agequal.ru

Эксперты-обозреватели
Игорь Гостев, Юрий Кураев,
Борис Скородумов, Елена Гаврюшина

Маркетинг и реклама
adv@agequal.ru
Серафима Мытник
mytnik@interecoms.ru
Татьяна Сухарева
suhareva@agequal.ru

Распространение и подписка
podpiska@agequal.ru

Корректор
Ксения Шанина

Дизайн обложки
Олег Фирсов

Предпечатная подготовка
Издательский центр НИИ «Интерэккомс»

Компьютерная верстка
Бурмистров Максим
attaka006@mail.ru

Техническая поддержка
Игорь Харлов

Адрес редакции:

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

Заявленный тираж 15 000 экз.

Цена свободная

Подписные индексы в каталогах:

«Роспечать» – 80094

«Почта России» – 99152

«Пресса России. Газеты и журналы» – 41260

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

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

Свидетельство № 77-1803

© «ВЕК КАЧЕСТВА», 2008

www.agequal.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Будет ли биллинг «плоским» в мире «плоского тарифа» 53
Цифровой разрыв и меры по его ликвидации 56
Практика использования фемтосотовых БС 60

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА

МУЛЬТИСЕРВИСНЫЕ СЕТИ СВЯЗИ

Махровский О.В.
ИКТ объединяют Россию и Европу 62

Гаврюшина Е.В.
Широкополосная реальность Alcatel-Lucent 67

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Анфиногентов В., Прошин А.
Преимущества концепции BPM при интеграции приложений . . 68

РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ

Кузьмина О.С.
Корпоративные информационные каналы 71

ХРОНИКА

СОБЫТИЯ

Кураев Ю.А.
«ИнфоКом-2008» на фоне экономического кризиса 74

ЛИЦА ИСТОРИИ

Севрюгин В.
Универсальный творческий гений 80

Указатель статей, опубликованных в 2008 г. 82

НОВОСТИ

Новости компаний 22, 23, 27, 29, 42, 55, 61, 70, 73

КОМПАНИИ | Реклама в номере

Авалком 107023, г. Москва, ул. Большая Семеновская, д.40, стр. 1 Тел.: +7 (495) 785-1498 Факс: +7 (495) 785-1489 E-mail: info@avalcom.ru http://www.avalcom.ru	43-45	Радиочастотный центр Центрального федерального округа http://www.rfc-cfa.ru	41
Висат-Тел http://www.vsat-tel.ru	63	Самарская оптическая кабельная компания http://www.soccom.ru	3
КОМСТАР-Объединенные ТелеСистемы (ООО «Премьер Медиа») http://www.comstar-uts.ru	1	Сибирьтелеком http://www.sibirtelecom.ru	2-я обл.
Международный институт качества бизнеса http://www.ibqi.ru	13	Супертел ДАЛС http://www.supertel.spb.ru	65
Нева Кабель http://www.nevacables.ru	77	Центр сертификации систем качества «Интерэккомс» http://www.qs.ru	3-я обл.
Нидан Соки http://www.nidan.ru	5	ФОРС – Центр разработки 129272, Москва, Трифоновский тупик, д. 3 Тел.: (495) 787-7040 Факс: (495) 787-7047 E-mail: develop@fors.ru http://www.fdc.ru	68-70
Петер-Сервис http://www.billing.ru	4-я обл.	Sale & Service http://www.s-and-s.ru	66

КОМПАНИИ | Информация о партнерах

СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ-2009, 21-я Международная выставка телекоммуникационного оборудования, систем управления, информационных технологий и услуг связи http://www.expo-center.ru	37
БИЗНЕСИНТЕЛЛЕКТСЕРВИС, 3-й Международный форум http://www.mirexpo.ru	49
CSTB-2009, 11-я Международная выставка и конференция http://www.midexpo.ru	59

Товар сертифицирован. На правах рекламы. Для питания детей с 5 месяцев. Перед введением новых продуктов в рацион ребенка проконсультируйтесь со специалистами.

ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ



СОК «МОЯ СЕМЬЯ» ДЛЯ МАЛЫШЕЙ

Инновационное развитие – стратегическая задача для России

Итоги Международного конгресса



13–14 ноября 2008 г. в столичном «Президент-Отеле» при поддержке Совета Федерации Федерального Собрания РФ и Госдумы России проходил очередной Международный конгресс «Менеджмент и качество третьего тысячелетия», который по сложившейся традиции проводится ежегодно в дни Европейской недели качества в России. Символично, что на этот раз его работа началась еще и во Всемирный день качества.

Конгресс проводится в рамках Глобального проекта «России – новое качество роста!» в целях привлечения внимания потребителей и производителей продукции и услуг к передовым достижениям в области современных методов управления качеством и повышения конкурентоспособности предприятий

Ориентация на инновационное развитие

Перед началом работы конгресса были зачитаны обращения к его участникам от имени Правительства России, Совета Федерации Федерального собрания и Госдумы России, Минкомсвязи России, Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Прошедший конгресс по-новому высветил актуальность качества менеджмента в кризисный для всего мира период. Акцент в его программе был сделан на критических технологиях, определяющих развитие российской экономики, подчеркивая особое значение технологий управления и, в частности, инновационного менеджмента. Этим вопросам были посвящены выступления Е.Р. Петросяна (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ), О.В. Чутова

(Департамент научно-технического и стратегического развития отрасли Министерства связи и массовых коммуникаций РФ), Ю.И. Мхитаряна (Группа компаний «Интерэкомс»), С.Н. Колесникова (Комитет Госдумы России по охране здоровья).

В сфере стандартизации требуются скорейшие преобразования. Е.Р. Петросян отметил в своем докладе необходимость стимулирования разработки национальных стандартов. Остро для России стоит вопрос о стандартизации в саморегулирующей сфере, а также в сфере инновационной деятельности.

Исследования, проведенные в Германии, Австрии, Швейцарии и ряде других стран, показали, что в масштабах национальной экономики совокупный годовой эффект от проведения работ по стандартизации составляет около 1% валового внутреннего продукта.



«В современных условиях эффективность деятельности компаний, высокое качество продукции и услуг, передовые технологии менеджмента – это и есть та реальная основа для повышения стабильности российской экономики, конкурентоспособности отечественных предприятий, создания достойных условий жизни людей»

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

Многое в России уже делается. Например, сейчас активно идет подготовка Федерального закона «О стандартизации». При этом большинство стран в составе своих законодательных баз уже имеют подобные законы. Подготовлена также специальная программа по разработке комплекса национальных стандартов и их гармонизации с международными стандартами. В ближайшие пять лет планируется разработать порядка 3,5 тыс. таких стандартов. Экономическая эффективность этой программы оценивается на уровне 20 млрд руб.

Сейчас работу над стандартами проводят несколько технических комитетов:

- ✓ ТК 100 «Стратегический и инновационный менеджмент»;
- ✓ ТК 10 «Перспективные производственные технологии, менеджмент и оценка рисков»;
- ✓ ТК 20 «Экологический менеджмент и экономика»;
- ✓ ТК 468 «Информатизация здоровья»;
- ✓ ТК 461 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТ)»;
- ✓ ТК 471 «Социальная ответственность» и др.

Среди основных проблем докладчик назвал недостаточное финансирование работ, а также низкую активность общественных организаций в процессе разработки стандартов и в контрольно-надзорной деятельности.

«Без единого понимания государственных задач и без единого подключения к их решению успехов мы не добьемся», – так обратился к участникам конгресса О.В. Чутов, говоря о пассивности ряда регионов, о преобладании иждивенческих настроений среди руководителей российских предприятий.

Инновационное развитие стало стратегически важной задачей для России. Планы Правительства РФ на период до 2012 г. нацелены на подъем фундаментальной науки. Эта задача сопряжена с решением комплекса проблем в кадровой политике и образовании. Наряду с этим докладчик особо отметил работу Минкомсвязи России в области безопасности. В настоящее время ведется работа по определению требований не только к информационным системам, но и к лицам, обслуживающим телекоммуникационное оборудование.

Остро прозвучало на конгрессе выступление Ю.И. Мхитаряна: «Отсутствие вынужденного государственного регулирования привело к отставанию России в научно-технической



«Обращаюсь с призывом все более активно развивать направление стандартизации именно в инновационной деятельности и при этом как можно шире использовать опыт нашей промышленности в данной области, активно участвовать в разработке международных стандартов, внося российский опыт, не упускать шанс для укрепления конкурентоспособности России»

Е.Р. Петросян,
заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии,
Президент Международной академии менеджмента и качества бизнеса



«Производительность труда на российских предприятиях ниже, чем за рубежом. Причины этого кроются и в неудачном менеджменте, и в нашем прошлом мышлении, и в преобладании иждивенческой позиции как в государственном, так и в коммерческом секторе. Но основной тормоз – в умах руководителей предприятий»

О.В. Чутов,
директор Департамента научно-технического и стратегического развития отрасли Министерства связи и массовых коммуникаций РФ



«Те методы управления, которые сегодня используются в России в макроэкономике, не соответствуют мировой практике. Уже сегодня мы закладываем результаты, которые во много раз ниже планов других стран»

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





«Компания, которая стремится стать лидером рынка, должна иметь энергичных и квалифицированных специалистов, которые в любой ситуации найдут инновационные способы решения проблем»

С.С. Аношенков,
директор по качеству СНГ
ЗАО «Алкатель-Лусент»



«Уровень проникновения ШПД коррелирован с ВВП. Новые услуги определяют новое качество жизни»

А.И. Кириллов,
вице-президент ОАО «Комстар-ОТС»



«Эффективность системы менеджмента качества во многом определяется действиями конкретных людей»

К.Н. Якунин,
руководитель Дирекции по управлению
качеством ФГУП «Почта России»



«Применение современных методов управления позволяет минимум на 20–30% сэкономить бюджет»

А.С. Кутузов,
генеральный директор компании PM Expert

области, в здравоохранении, образовании и т.д. При этом основной вектор глобальной конкуренции ориентирован на развитие и применение современных достижений в области науки, техники, менеджмента, а также национальных инновационных систем. Главная причина отставания России кроется в низкой эффективности хозяйствования. Технологии управления должны быть включены в перечень критических технологий России. Качественный менеджмент составляет основу устойчивой конкурентоспособности как отдельных предприятий, так и стран».

В докладе было подчеркнуто, что на фоне отдельных достижений ряда российских компаний отсутствует системный подход в управлении экономикой, не созданы на государственном уровне благоприятные экономические условия для развития инноваций, а также не выработаны антикризисные меры на уровне государства, которые бы были способны привести к активным действиям в отношении экономики страны в целом по выводу ее на мировой уровень.

Поднятая Ю.И. Мхитаряном тема получила свое развитие в выступлении С.И. Колесникова. Он, в частности, отметил, что основу устойчивого роста составляют:

- ✓ инновационно-индустриальный сценарий экономического развития;
- ✓ общественное согласие и достаточное обеспечение трудовыми ресурсами высокого качества;
- ✓ максимизация социальной отдачи бизнеса.

Докладчик обратил внимание аудитории на российские особенности в области развития инноваций: «Затраты на фундаментальные исследования относят к невозвратным деньгам, поэтому российские бизнес-круги готовы выделять средства только на уже готовые и тиражируемые разработки. Роста ассигнований на науку нет. Более того, по ряду направлений идет сокращение финансирования. В других странах мира при этом основу финансирования научных исследований составляет корпоративный сектор».

Синергия объединения

Примечательно и не случайно, что в числе выступавших на конгрессе были представители крупнейших игроков телекоммуникационного рынка: С.С. Аношенков (ЗАО «Алкатель-Лусент»), Е.Н. Нечай (ОАО «ВымпелКом»), А.И. Кириллов (ОАО «Комстар-ОТС»).

В каждом из докладов отмечался качественно новый уровень развития бизнеса, который был достигнут посредством объединения дополняющих друг друга компаний. Перед

компаниями раскрылись новые возможности в предоставлении своим клиентам наиболее полных пакетов услуг, в развитии новых технологий.

В качестве примера в докладе А.И. Кириллова была приведена технология IMS, на которой остановила свой выбор объединенная компания «Комстар-ОТС» для реализации своих решений в области широкополосного доступа в Интернет.

Вот как рассказала о результатах объединения Е.Н. Нечай в своем выступлении: «Фактически сливаются два бизнеса, работавших в разных плоскостях: фиксированных и мобильных решений. В результате мы имеем широко в плане инфраструктуры представленного оператора, который присутствует во всех регионах страны с полным набором конвергентных услуг. Объединенная компания «Билайн Бизнес» получила при этом уникальный шанс оптимизировать свои ресурсы и затраты. С другой стороны, мы думаем о проектах сотрудничества по продвижению наших новых решений».

Процесс слияния является делом не одного дня. С.С. Аношенков рассказал аудитории про разработку положений по менеджменту качества при слиянии двух компаний. Сегодня компания «Алкатель-Лусент» обладает объединенным опытом интеграции решений и управления проектами.

Практический менеджмент

Реализация эффективного менеджмента на практике была продемонстрирована также в выступлениях: К.Н. Якунина (ФГУП «Почта России»), А.В. Семина (ООО «Связь Проект Консалтинг»), А.С. Кутузова (Компания PM Expert), О.А. Степановой (Группа компаний «НИ-ДАН»), А.М. Гершуна («МАГ КОНСАЛТИНГ»).

В ходе докладов возникла оживленная дискуссия, где участниками конгресса были обсуждены отдельные вопросы в области качества менеджмента, такие как: процедура оценки качества поставщиков, методы доведения политики руководства в области качества до персонала, нормирование показателей качества услуг связи, оценка эффективности системы менеджмента качества, оценка «индекса управляемости» и др.

Так, выступление К.Н. Якунина вызвало ряд вопросов у аудитории. Формы доведения политики руководства в области качества до персонала интересуют, как оказалось, многие компании. Докладчик рассказал, что на его предприятии первая редакция политики не была понятна сотрудникам на всех уровнях. Было принято решение о разработ-

ке новой ее редакции. Для этого в компании был проведен ряд мероприятий: переработка формулировок текста политики, исследование по ее пониманию, в т.ч. с использованием метода фокус-групп, обучение персонала, разъяснения через корпоративные издания и др.

Интересными показались участникам конгресса и другие представленные в докладе практические вопросы внедрения СМК по модели международного стандарта ИСО серии 9000 на крупном предприятии с территориально распределенной структурой, так как в России работает достаточно много компаний, имеющих филиалы в ряде регионов.

В Группе компаний «НИДАН» политика руководства в области качества пересматривается ежегодно. При этом используется метод тренингов при доведении ее до каждого сотрудника. О.А. Степанова рассказала также, что в компании внедрена единая информационная корпоративная система, доступная каждому сотруднику; есть также локальные информационные системы под отдельные задачи, создана библиотека нормативных документов.

В своем докладе О.А. Степанова подчеркнула также важность кадровой политики: «Мы пришли к выводу, что нужна переаттестация персонала. Сейчас она проводится не реже одного раза в год. Теперь каждый сотрудник знает, почему, например, нельзя носить в рабочее время кольца, жевать жвачку и т.п.».

В выступлении А.С. Кутузова было отмечено, что для эффективного управления проектами необходимы методы менеджмента, отличные от обычного операционного менеджмента. Многие компании ориентируются на типовые проекты, но, по мнению докладчика, каждый проект уникален и является инновацией.

Как уже подчеркивалось и в других выступлениях, А.С. Кутузов видит корень существующих сегодня в России проблем в низком качестве управления проектами, что в свою очередь обусловлено недостатком управленцев, низкой квалификацией руководителей проектов, отсутствием национальных стандартов по управлению проектами. При этом изобретать велосипед не надо – мир уже давно наработал лучшие практики.

Доверяй, но проверяй

В выступлении И.В. Виноградовой (АНО «Российский институт потребительских испытаний») остро прозвучала тема важности качества контрольно-надзорных проверок в условиях развития института декларирования и добровольной сертификации.

В докладе прозвучала информация, затрагивающая интересы каждого потребителя: «Последние два года мы исследуем действующую контрольно-надзорную систему. Выводы таковы, что в России на сегодня не существует надежной системы контроля и надзора, которая бы гарантировала нам наличие качественного товара на прилавках магазинов. Значительно снизился, например, уровень проводимых лабораторных исследований». По приведенным в докладе данным, из 28 проверенных лабораторий по проверке питьевой воды, только одна соответствовала трем основным критериям: качеству анализа, функциональным возможностям, качеству обслуживания.

В стране сегодня нет единого стандарта, регламентов проведения проверок, не проводится анализ результатов контрольно-надзорных проверок. В заключение докладчик отметила, что такая ситуация может привести к резкому падению качества продукции в ряде отраслей. Требуется реформирование действующей контрольно-надзорной системы, без которой вопросы качества и безопасности товаров на потребительском рынке не могут быть решены.

Роль бизнеса в формировании уровня «качества жизни» российских граждан, корпоративная социальная ответственность – такие вопросы были подняты в докладе Е.И. Тавера («Центр экспертных программ ВОК»).

Семинары экспертов

Второй день работы конгресса вызвал не меньший интерес со стороны его участников, так как они имели уникальную возможность посетить семинары квалифицированных международных экспертов по сертификации систем менеджмента качества: главного эксперта-консультанта ЦССК «Интерэкомс», к.ф.м.н. Л.Г. Егоровой и директора ЦССК «Интерэкомс», эксперта, к.э.н. И.В. Тверской.

Темы семинаров были выбраны, исходя из актуальности вопросов развития международных стандартов в области менеджмента:

- ✔ «Новая версия международного стандарта ИСО 9001:2008»;
- ✔ «Порядок создания системы социального и этического менеджмента»;
- ✔ «Изменения в порядке сертификации систем менеджмента в соответствии с требованиями стандарта ИСО МЭК 1721:2008»;
- ✔ «Нормативное и методическое обеспечение интегральных систем менеджмента».



«Мы стремимся приблизиться к международным стандартам управления. В компании создана единая система обеспечения качества. Сегодня мы подняли для себя планку, и даже зарубежные компании не могут уже конкурировать с нами в области качества услуг»

А.В. Семин,
руководитель проекта
ООО «Связь Проект Консалтинг»



«В скором времени основным документом в обороте на рынке будет декларация. Но если не будет создана действенная контрольно-надзорная система, то система декларирования будет фиктивной»

И.В. Виноградова,
директор АНО «Российский институт
потребительских испытаний»



«Инновационная экономика – новый шаг в развитии человечества. Если не используется идея инновационного развития, то страна входит в состояние кризиса»

С.И. Колесников,
заместитель председателя Комитета Госдумы
РФ по охране здоровья



«Практика показала, что вместе с бурным развитием компании в ее деятельность вносится хаос. Поэтому мы стали разрабатывать систему менеджмента качества»

О.А. Степанова,
директор Департамента качества
группы компаний «НИДАН»



«Среди российских тенденций специалисты отмечают увеличение роста регионального бизнеса, а также сегментов среднего и малого бизнеса. Происходит укрупнение бизнеса основных игроков рынка»

Е.Н. Нечай,
директор Департамента маркетинга развития
и управления услугами фиксированной связи
ОАО «ВымпелКом»



«Концепция сбалансированной системы показателей находит применение в деятельности многих компаний и на всех уровнях управления»

А.М. Гершун,
генеральный директор БСКОЛ МАГ КОНСАЛТИНГ



«Сегодня мы пришли к понятию «качество жизни». При этом большую роль играет бизнес»

Е.И. Тавер,
директор Центра экспертных программ ВОК

В рамках работы конгресса состоялась торжественная церемония награждения лауреатов Национальных премий в области качества «Олимп качества» и «Лидер российской экономики» (см. материал о награждении).

До встречи в ноябре 2009 года

Следующий Международный конгресс «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» состоится 12 ноября 2009 г. Организаторы мероприятия – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, Европейская организация качества, Центр сертификации систем качества «Интерэкомс», Международная академия менеджмента и качества бизнеса, Ассоциация «Международный конгресс качества телекоммуникаций», Международный институт качества бизнеса, Академия проблем менеджмента – приглашают российские компании активно участвовать в его работе, что позволит объединить усилия отдельных предприятий по повышению уровня конкурентоспособности России на мировом экономическом пространстве.

Поддержку Конгрессу оказали:

Соорганизаторы: ЗАО «Компания ТрансТелеКом», ОАО «ВолгаТелеком».

Генеральные спонсоры: ФГУП «Радиочастотный центр Центрального Федерального округа», ООО «НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс», фирма ELTA-R, ОАО «Центртелеком».

Официальные спонсоры: ОАО «ВымпелКом» (Билайн), ЗАО «НЕС Нева Коммуникационные Системы».

Спонсоры: Alcatel-Lucent, ISKRA-TEL d.o.o., ЗАО «Атлантис Компьюникейшнз».

Технический спонсор: ФГУП «Московская городская радиотрансляционная сеть».

Генеральный информационный спонсор: журнал «Век качества».

Информационные партнеры: журналы «Мир стандартов», «Вестник технического регулирования», «Стандарты и качество», «Связьинформ», «Т-Comm», «Электросвязь».

Обращение к Президенту и Правительству России, Совету Федерации Федерального Собрания РФ, Госдуме России

Заслушав доклады представителей органов власти, руководителей компаний, ведущих менеджеров и ученых, по наиболее актуальным направлениям и проблемным вопросам экономики и менеджмента, участники Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия», прошедшего в рамках Глобального проекта «Россия – новое качество роста», приняли следующее обращение.

Сравнительный анализ развития экономик различных стран мира и российской экономики показывает, что Россия может и должна стать одним из глобальных центров мировой экономики. Создание российской экономики нового образца достижимо через:

- ✓ инновационную социально-ориентированную экономику;
- ✓ развитие информационной составляющей экономики;
- ✓ национальную систему образования направленную на значительный рост производительности труда в основных секторах экономики;
- ✓ масштабную модернизацию;
- ✓ создание конкурентной среды, направленной на выявление новых секторов глобальной конкуренции.

Основная причина многих проблем в России – низкая эффективность хозяйствования, управления. На практике мало учитываются тенденции развития современной мировой экономики и менеджмента, в недостаточной мере применяются международные стандарты в области менеджмента, активно и успешно применяемые в мире. Менеджмент – основа устойчивой конкурентоспособности.

Международный конгресс считает необходимым:

1. Просить органы государственной власти усилить реальную поддержку в таких ключевых сегментах российской экономики, как здравоохранение, образование и наука, а также в развитии малых и средних предприятий;

2. В условиях экономического кризиса рассмотреть возможность принятия мер по оказанию активной помощи по поддержанию и развитию российской науки:

2.1. Рассмотреть вопрос о возможности финансирования развития науки за счет обязательного отчисления не менее 4% от доходов государственных и коммерческих организаций, предприятий (кроме предприятий и организаций, занимающихся научной деятельностью) в общий Фонд технологического развития (75% которого направляется на финансирование отраслевых НИОКР).

2.2. Возмещать предприятиям, организациям расходы на НИОКР эквивалентно сумме налога на добавленную стоимость.

2.3. Включить расходы предприятий и организаций на финансирование НИОКР в перечень прочих расходов организаций, учитываемый при опреде-

лении налогооблагаемой базы для расчета налога на прибыль. Снизить налоговые ставки организаций, выполняющих НИОКР на 50%.

2.4. Установить 50% льготу по оплате аренды помещений организациям, выполняющим НИОКР.

2.5. Организациям, применяющим УСН (упрощенная система налогообложения) и уплачивающим единый налог с доходов, разрешить уменьшить налогооблагаемую базу на 50% относительно объемов доходов, поступивших за выполненные НИОКР.

Участники Конгресса отметили, что основная его цель – объединение усилий ведущих компаний, бизнес-сообщества и государства на основе ключевых идей и технологий управления, придание нового импульса развитию экономики и страны – достигнута. Для реализации намеченных планов необходимо:

1. Включить технологии управления в перечень критических технологий, определяющих развитие российской экономики. Способствовать развитию науки управления, внедрению и совершенствованию современных высокоэффективных систем управления.

2. В деятельности хозяйствующих субъектов повсеместно и, прежде всего, в регионах, активно повышать уровень менеджмента на основе международных и национальных стандартов как в области управления, так и в области качества продукции (услуг), а также расширять добросовестную практику их применения, ускорить разработку и реализацию государственных программ, стимулирующих развитие систем менеджмента.

3. В качестве базовой составляющей механизма повышения конкурентоспособности российской экономики рассматривать уровень конкурентоспособности организационных механизмов и качества менеджмента.

4. Повысить ответственность органов государственного управления и субъектов Федерации за рост показателей, реально отражающих динамику развития национальной экономики.

5. Расширять практику независимой оценки различных направлений систем менеджмента, применения внешнего аудита для обеспечения успешной, эффективной деятельности российских компаний, организаций, органов государственного управления.

ВРУЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕМИЙ



Как было упомянуто в предыдущем обзоре, на Международном конгрессе «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» состоялась торжественная церемония вручения премий победителям конкурсов, проводимых в рамках Глобального проекта «России – новое качество роста». Конкурсы проводятся под патронажем Совета Федерации Федерального Собрания РФ

Напомним, что Глобальный проект «России – новое качество роста» ориентирован на содействие развитию национальной экономики через повышение конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности; обеспечение прозрачности и развитие социальной ответственности бизнеса; совершенствование культуры труда и управления.

Напомним, что Глобальный проект «России – новое качество роста» ориентирован на содействие развитию национальной экономики через повышение конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности; обеспечение прозрачности и развитие социальной ответственности бизнеса; совершенствование культуры труда и управления.



На прошедшем конгрессе были вручены Ежегодные Национальные премии в области качества – «ОЛИМП КАЧЕСТВА» и «ЛИДЕР РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ»

Ежегодная Национальная премия в области качества «Олимп качества» присуждается ежегодно лучшим предприятиям, компаниям и организациям России за выдающиеся достижения в качестве бизнеса, качестве продукции, услуг и вклад в национальную экономику.

Лауреатам вручаются памятные призы и дипломы.

Национальной премией в области качества «Олимп качества» награждены:

ЗАО «Алкатель-Лусент» – «За выдающиеся достижения в области качества реализации проектов по развертыванию платформ широкополосного доступа на основе технологии DSL для межрегиональных компаний ОАО «Связьинвест».

Вице-президент по России и странам СНГ ТИХОНОВ Александр Владиславович

Директор Департамента по работе с ОАО «Связьинвест» ГАЛИЦЫН Игорь Александрович

ОАО «ВолгаТелеком» – «За выдающиеся достижения в области качества».

Генеральный директор – ОМЕЛЬЧЕНКО Сергей Валерьевич

ЗАО «Деревообрабатывающий комбинат № 17» – «За выдающиеся достижения в области производства современной высококачественной мебели на основе новейших технологий».

Председатель совета директоров – БАЛАНЦЕВ Виктор Николаевич

ЗАО «ДиаКлон» – «За выдающиеся достижения в области производства изделий медицинского назначения».

Генеральный директор – УСОВА Ирина Владимировна

«Информационно-правовой консорциум «Кодекс» – «За выдающиеся достижения в области качества и за создание и ведение информационно-поисковых систем в области технического регулирования и стандартизации».

Генеральный директор – ТИХОМИРОВ Сергей Григорьевич

Центр сертификации систем качества «Интерэкмс» – «За выдающиеся достижения в области аудита и сертификации систем менеджмента».

Директор – ТВЕРСКАЯ Ирина Владимировна

Ежегодная Национальная премия «Лидер российской экономики» присуждается ежегодно предприятиям, компаниям и организациям России, внесшим существенный вклад в развитие российской экономики и занимающим лидирующие позиции в своих отраслях.

Лауреатам вручаются памятные призы и дипломы.

Национальной премией «ЛИДЕР РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ» награждены:

Компания РМ Expert – в номинации «Лидер в области управления проектами в России».

Генеральный директор – КУТУЗОВ Александр Сергеевич

ОАО «Нидан Соки» – в номинации «Лидер в области производства высококачественной соковой продукции».

Генеральный директор – ЯНОВСКИЙ Андрей Владимирович

ООО «Связь Проект Консалтинг» – в номинации «Лидер в области проектирования и строительства морских ВОЛС».

Руководитель проекта – СЁМИН Алексей Витальевич

ЗАО «Скай Линк» – в номинации «Лидер в области предоставления услуг высокоскоростного мобильного доступа в Интернет».

Генеральный директор – ХАСЬЯНОВА Гюльнара Шамильевна

ЗАО «Компания ТрансТелеКом» – в номинации «Лидер в области услуг по предоставлению магистральных каналов связи».

Президент – ЛИПАТОВ Сергей Владимирович

ФГУП «Радиочастотный центр Центрального федерального округа» – в номинации «Лидер в области качества услуг радиочастотных центров».

Генеральный директор – КУЗОВЕНКОВ Александр Николаевич

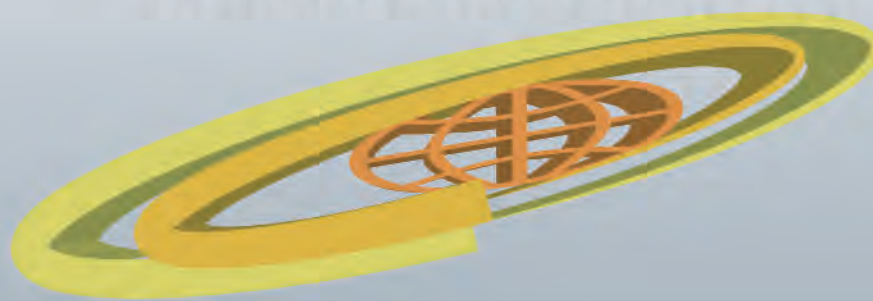
Организаторами Глобального проекта являются:

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



Глобальный Проект – «России – новое качество роста»

XI Международный конгресс



«Инновационная экономика и качество управления»

Тематика конгресса:

- управление компаниями в условиях кризиса
- инновационное развитие компаний
- новые подходы к оценке бизнеса
- направления совершенствования систем управления
- модель устойчивого развития организации
- национальная, экономическая, экологическая и информационная безопасность
- трансформация компаний в период выхода из кризиса
- европейская система оценки деятельности организаций, учреждений

ОРГАНИЗАТОРЫ:



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



СОВЕТ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР:



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР:



10 апреля 2009 года, Москва, «Президент-отель»

www.ibqi.ru/2009

(499) 192-8434, 192-8545

Президент Российской Федерации Дмитрий Медведев:



«Свобода слова должна быть обеспечена технологическими новациями. Опыт показал, что уговаривать чиновников «оставить в покое» СМИ практически бесполезно. Нужно не уговаривать, а как можно активнее расширять свободное пространство Интернета и цифрового телевидения. Никакой чиновник не сможет препятствовать дискуссиям в Интернете, цензурировать сразу тысячу каналов»

Из Послания Федеральному Собранию Российской Федерации
5 ноября 2008 года

Игорь Щёголев открыл XII Международный конгресс НАТ «Россия на пороге цифровой революции»

В своем приветственном слове участникам съезда Национальной ассоциации телерадиовещателей Министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации особо подчеркнул «масштаб задач, который перед нами стоит с тем, чтобы цифровое теле- и ра-

диовещание стали доступными для всех граждан нашей страны». По его словам, «настало время объединять наши усилия, искать консолидированные позиции, которые учитывали бы интересы всех, а главное – обеспечивали бы наиболее комфортный переход для всего населения

к этой новой, перспективной и многообещающей технологии».

Игорь Щёголев сообщил о

том, что в рамках конгресса будет объявлено о создании Цифрового альянса России. Министр пояснил, что альянс «объединит всех участников – и государственного регулятора, и существующие саморегулирующиеся организации вещателей, операторов, производителей контента и оборудования».

«Мы возлагаем очень большие надежды на то, что это объединение позволит консолидировать усилия и найти наиболее

эффективные решения», – отметил И.О. Щёголев.

В съезде НАТ приняли участие президент НАТ Э.М. Сагалаев, заместитель Министра связи и массовых коммуникаций РФ А.А. Жаров и Д.С. Северов, генеральный директор ОАО «Первый канал» К.Л. Эрнст, генеральный директор телеканала ТНТ Р.Е. Петренко, генеральный директор ФГУП РТРС А.В. Калинин, президент АКТР Ю.И. Припачкин и другие.



«ФЦП развития телерадиовещания в России до 2015 года будет внесена на обсуждение в Правительство до конца года», – об этом заявил заместитель Министра связи и массовых коммуникаций Российской Федерации А.А. Жаров, выступая

18 ноября на съезде Национальной ассоциации телерадиовещателей.

Замминистра выразил надежду, что на ближайшей комиссии по телерадиовещанию концепция ФЦП будет утверждена.

В своем выступлении он коснулся международного опыта процесса цифровизации. «Необходимо учи-

тывать чужие ошибки», – отметил А.А. Жаров. Замминистра упомянул программу цифровизации в Англии, в результате которой срок перехода на цифровое телерадиовещание был отложен на три года.

Касаюсь развития спутникового сегмента телевидения, А.А. Жаров сообщил, что «до 2015 года процесс обновления спутниковой группировки

вступит в активную фазу, и все потребности телерадиовещателей будут учтены». Он также затронул вопрос взаимодействия государства и бизнеса в развитии цифрового телерадиовещания. По его словам, при запуске второго и последующего пакетов телеканалов востребованность государственно-частного партнерства будет на первом плане.

В Минкомсвязи России создан научно-технический совет

Приказ «О создании научно-технического совета Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, утверждении перечня секций и персонального состава прези-

дума научно-технического совета» подписан 20 ноября Игорем Щёголевым.

Научно-технический совет Минкомсвязи России создан для выработки предложений по реализа-

ции научно-технической политики развития отрасли в сфере информационных технологий, электросвязи, почтовой связи, массовых коммуникаций и средств массовой информации.

Возглавил научно-технический совет Игорь Щёголев, Министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

В рамках совета будут сформированы шесть секций:

1 Научно-техническое и стратегическое развитие отрасли (руководитель – Алексей Солдатов, заместитель Министра);

2 Информатизация и информационные техно-

логии (руководитель – Алексей Солдатов, заместитель Министра);

3 Системы и средства связи (руководитель – Наум Мардер, заместитель Министра);

4 Средства массовой информации (руководитель – Александр Жаров, заместитель Министра);

5 Цифровое телевидение и радиовещание (руководитель – Дмитрий Севе-

ров, заместитель Министра);

6 Системы и средства контроля инфокоммуникационных технологий (руководитель – Наум Мардер, заместитель Министра). •

В Женеве прошло заседание сегмента высокого уровня Совета МСЭ

12–13 ноября 2008 г. в Женеве состоялось заседание сегмента высокого уровня Совета Международного союза электросвязи (МСЭ), на котором представители государств-членов Совета обменялись мнениями по вопросам кибербезопасности и смягчения последствий изменения климата

На заседании присутствовало около 400 участников, 21 министр, послы и руководители регуляторных органов в области связи и учреждений ООН. Заместитель Министра связи и массовых коммуникаций РФ А.А. Солдатов выступил с докладом по вопросам кибербезопасности. В состав российской делегации вошли представители Минкомсвязи России, МИД России, МВД России, НИИР, ЦНИИС и ведущих операторов связи.

МСЭ играет ведущую роль в обеспечении кибербезопасности и стремлении противодействовать растущим киберугрозам. В 2007 г. МСЭ объявил о начале осуществления Глобальной программы в области кибербезопасности. В течение всего прошлого года Группа экспертов высокого уровня рассматривала вопросы и разрабатывала предложения, касающиеся долгосрочных стратегий содействия кибербезопасности.

Большое внимание было уделено инициативе «Онлайновая защита детей», направленной на обеспечение защиты одной из самых уязвимых групп населения в среде Интернета. Этот проект выполняется во взаимодействии с другими специализированными учреждениями ООН. Генеральный секретарь ООН г-н Пан Ги Мун приветствовал инициативу МСЭ и призвал все

государства поддержать ее.

Собрание открыли главы двух государств г-н Поль Кагаме – Президент Руанды, и г-н Блез Компаоре – Президент Буркина-Фасо. Было передано видеообращение Генерального секретаря ООН г-на Пан Ги Муна к участникам заседания. •



Шестое заседание Постоянной Российско-Сирийской комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству

20 ноября в Доме приемов Правительства Российской Федерации состоялось шестое заседание Постоянной Российско-Сирийской комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству под председательством Министра связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Игоря Щёголева и Министра экономики и торговли Сирийской Арабской республики доктора Амера Хосни Лутфи



Пленарному заседанию Комиссии предшествовала двухдневная работа в Москве отраслевых подкомиссий и рабочих групп по ключевым направлениям двустороннего торгово-экономического и научно-технического сотрудничества.

В итоговом Протоколе заседания Комиссии за-

креплены достигнутые договоренности в области энергетики, нефти и газа, в области водных ресурсов, промышленности, транспорта, космической деятельности. Также в ходе заседания Сирия высказала заинтересованность в увеличении поставок российского зерна, прежде всего пшеницы.

Стороны отметили возможность сотрудничества в сфере спутниковой навигации с использованием российской системы ГЛОНАСС на территории Сирии, а также подтвердили заинтересованность в развитии сотрудничества в сфере связи и информационных технологий.

Кроме того, по словам И.О.Щёголева был поставлен вопрос «о возможности создания совместного Сирийско-Российского банка с целью возможного перехода к расчетам во взаимной торговле на российские рубли».

Следующее заседание Комиссии пройдет в Дамаске в апреле 2009 г. •

Бюджетные приоритеты сохранятся



Депутаты Госдумы России приняли в третьем, заключительном чтении законопроект «О Федеральном бюджете на 2009 год и на плановый период 2010 и 2011 годов»

Ю.В. Васильев:

Необходимо принимать кардинальные меры, способные приостановить рост инфляции

«Параметры нового трехлетнего бюджета не изменились. Его доходы на 2009 год определены в сумме 10,9 трлн рублей, на 2010 год — 11,7 трлн рублей и на 2011 год — 12,8 трлн рублей. Общий объем расходов федерального бюджета на 2009 год предусмотрен в сумме 9 трлн рублей, на 2010 год — 10,3 трлн рублей, на 2011 год — 11,3 трлн рублей. Так что все намеченное постараемся выполнить», — говорит председатель комитета Госдумы по бюджету и налогам Юрий Васильев.

Бюджет новой трехлетки предполагает повышение расходов на национальную оборону, большую поддержку сельского хозяйства, продолжение реализации приоритетных национальных проектов.

При разработке основных параметров бюджета были учтены возможные перепады цен на нефть, в частности, постепенное снижение мировых цен на марку «Юралс», соответственно по годам 95, 90 и 88 долл. США за баррель. Однако в 2008 г. расходы федерального бюджета обеспечиваются исходя из уровня цены на нефть порядка 60–70 долл. за баррель. В 2009 г. сбалансированность бюджета достигается исходя из цены на нефть — 70 долл. за баррель. Учтявая, что доходы федерального бюджета были рассчитаны на этот год из цены на нефть 95 долл. за баррель, мы имеем определенный запас прочности. И даже если снижение цен на нефть упа-

дет до 40–50 долл., то конструкция бюджета не прогнется. В этом случае для исполнения федерального бюджета будет задействован Резервный фонд. Его объем на конец 2009 г. прогнозируется в размере 5,1 трлн руб. Предусмотрены в полном объеме средства на индексацию социальных пособий и компенсаций, а также на продолжение реализации демографической программы, в том числе суммы на увеличение материнского капитала увеличатся с 276 тыс. до 299,7 тыс. рублей. По предложению Госдумы впервые в проекте федерального бюджета дополнительно выделены средства на государственную поддержку выпуска литературы для инвалидов по зрению.

Одним из ключевых направлений социально-экономического развития является воспитание здорового молодого поколения россиян, создания необходимых условий для привлечения детей и молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Финансирование физической культуры и спорта в 2009 г. увеличится почти в два раза по сравнению с 2008 г. В целом параметры проекта федерального бюджета обеспечивают концентрацию бюджетных ресурсов на приоритетных направлениях и ориентированы на повышение качества жизни населения и устойчивый рост экономики.

По мнению депутата, вместе с тем необходимо принимать кардинальные меры, способные приостановить рост инфляции. Эти меры должны включать в себя не только методы финансового, но и административного регулирования, в первую очередь, в отношении ограничения роста тарифов на продукцию естественных монополий и услуги организаций жилищно-коммунального хозяйства.

«Особо хочу отметить проблему своевременного получения бюджетных денег адресатом, — говорит Ю. Васильев. — В текущем году сохранилась практика принятия нормативных правовых актов Правительства, необходимых для исполнения отдельных норм федерального бюджета во втором полугодии. И это в значительной степени осложняет освоение бюджетных средств, особенно по инвестиционным программам, и приводит к формированию остатков на конец финансового года. Подобные случаи нуждаются в тщательном анализе. Видимо, с учетом конкретных сбоях Минфину необходимо делать практические выводы и стараться до конца текущего года сформировать все необходимые нормативно-правовые документы для оформления распределения денежных сумм по назначению, указанному в бюджетных строках».

Все на продажу?

Денежные конкурсы выигрют «денежные мешки»

В Москве в самое ближайшее время могут прекратить существование десятки социально значимых объектов, а их обитатели окажутся на улице из-за нового федерального закона, согласно которому столичные власти вынуждены освободить помещения, чтобы продавать их на открытом аукционе, без учета льгот и привилегий для некоммерческих организаций.

Закон под № 108 «О внесении изменений в ФЗ «О концессионных соглашениях» лишил предпринимателей возможности снимать помещения по льготным ставкам, что противоречит программе столичных властей о поддержке малого и социально ориентированного бизнеса.

Как известно, руководство города утвердило 21 приоритетное направление поддержки общественно значимых организаций, которым также предоставлялись льготы при получении в аренду помещений для офисов. Всего на таких льготных условиях было заключено 20 тыс. договоров, которые давали возможность арендовать помещения по минимальной цене – 1 тыс. руб. за м² в год (в то время как рыночные цены зашкаливают за 10 тыс. руб.). По этим минимальным ставкам город предоставлял 4 млн м². Таким образом, столица реально поддерживала малый бизнес, культуру, науку, образование. Теперь же данный закон полностью лишает возможности делать это.

Согласно новому законодательству, помещение сдается по итогам аукциона предпринимателю, предложившему наиболее высокую арендную ставку. То есть любое помещение, сдаваемое в аренду, необходимо выставлять на открытый аукцион, что делает его неподъемным по цене для многих общественных организаций, которым город сдавал до этого метражи на льготных условиях.

Надо сказать, что новый закон, рожденный в недрах Госдумы, по каким-то причинам, не был предварительно согласован с регионами, а потому обрушился на головы многих руководителей субъектов, как гром среди ясного неба. Как считает мэр Москвы Юрий Лужков, это один из наиболее ярких примеров принятия законодательного акта, не учитывающего право субъекта РФ, установленное статьей 73 нашей Конституции. Положение принятого документа ограничивают свободу волеизъявления города Москвы как субъекта РФ при

распоряжении имуществом и в части оказания имущественной поддержки наиболее нуждающимся категориям хозяйствующих субъектов. Установленный законом порядок распоряжения имуществом лишил город возможности выполнять в полном объеме правительственные программы развития малого бизнеса, а также иные социальные проекты, ориентированные на удовлетворение потребностей наименее защищенных категорий москвичей.

Возможно, авторы закона руководствовались либеральной идеей предоставить всем участникам рынка равные права и условия, но при этом основным критерием выступали деньги. Вольно или невольно, но они создали норматив, который наносит основной «удар» именно по предприятиям социальной направленности. И нет никаких гарантий, что, скажем, помещение музыкальной школы займет прежний пользователь, и оно не будет перепрофилировано в банк или ночной ресторан. Очевидно, что денежные конкурсы выигрют «денежные мешки», а не социальные программы.

Надо сказать, что концепция закона при практическом рассмотрении оказалась настолько абсурдной, что не укладывается в рамки здравого смысла. Как сообщил нашей редакции заместитель мэра Москвы, руководитель комплекса земельно-имущественных отношений Владимир Силкин, когда Правительство Москвы подготовило поправки по переработке этого закона и направило их в парламент, многие депутаты поняли суть принятых нормативов, и сами пришли в ужас от содеянного.

И тем не менее закон принят, и он не позволяет столичным властям сдавать нежилые помещения по льготным арендным ставкам. Теперь по истечении срока договора об аренде, все организации обязаны выставить свое помещение на аукцион без возможности пролонгации договора, и приобретать недвижимость по закону «рыночных джунглей», где кто больше заплатит, тот и прав.

В результате городские власти вынуждены были направить предписания организациям (а их оказалось около двух тысяч) о том, что в скором времени они должны освободить помещения, так как теперь лишены права на пролонгацию договора. Как стало известно, в черном списке упомянуты здания известных редакций газет, таких как «Вечерняя Москва», «Московский комсомолец», «Совершенно секретно», «Московская правда», журнала «Бухгалтерский учет», а также и ряд образовательных и медицинских учреждений: «Здоровье детям», Научный центр «Развитие и коррекция», «Детский центр развития личности», благотворительный фонд «Право матери», «Лига ветеранов Вооруженных сил», предприятие «Аквела», специализирующееся на производстве ортопедической обуви, и многие другие.

«Мы вынуждены выполнять требования этого закона, и мы будем это делать», – сказал нам Владимир Силкин.

В то же время, по словам В. Силкина, московские власти в ближайшее время обратятся к президенту страны с просьбой внести изменения в федеральный закон № 108.

«Мы подготовили поправки к данному закону и обсудили эту ситуацию с мэром. Он их поддержал, и мы направили их в Совет Федерации. Мне известно, что мэр обратится к Президенту РФ, так как этим законом уничтожается программа поддержки малого бизнеса», – отметил он.

У московских властей есть также возможность обратиться в Конституционный суд, однако процесс может затянуться на долгое время. И все же городским властям удалось добиться того, что, возможно, на религиозные организации и малый бизнес до 1 июля 2010 г. действие закона не будет распространяться: соответствующие поправки в 108-й закон были предложены 15 октября этого года Госдумой России, однако они еще не вступили в силу.

Подготовил Василий Тресков

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА

Ю.А. ГУСАКОВ,

Президент НП «Росиспытания»,
1-й вице-президент Всероссийской
организации качества, д.э.н., профессор

В.М. КОНСТАНТИНОВ,

д.э.н., профессор Академии труда и
социальных отношений (АТиСО)

Д.В. КОНСТАНТИНОВ,

аспирант АТиСО

Ю.С. ПЕТРЫКИН,

к.ф.-м.н., доцент АТиСО



Возрастающие масштабы антропогенного воздействия на природу, быстрый рост урбанизации, негативные последствия научно-технического прогресса, целый ряд естественных отрицательных природных явлений (лесные пожары, выветривание почвы, извержение вулканов и т.п.) все больше обостряют проблему охраны окружающей среды как необходимого условия самого существования общества. Особую остроту экологические проблемы приобрели в крупных городах, существование и развитие которых представляет собой сложный, взаимосвязанный процесс воспроизводства трех основных элементов урбанизированных структур – населения, экономики и природы. В этих условиях возрастает значение вопросов качества производства товаров и услуг, воспроизводимых и потребляемых обществом и определяющих в значительной степени качество жизни самого общества

Соединение концептуальных основ социальной экологии начинается с упорядочения экологических процессов и объединения усилий экологов различных направлений в анализе и решении экологических проблем. Именно на такой методологической базе возможно определить содержание и задачи социальной экологии крупного города, дать конкретные рекомендации по созданию экологически на-

дежных систем городской среды, изучить взаимодействие в этой среде качества товаров и их потребления населением в условиях изменяющейся селитебной структуры с увеличивающимися масштабами социальной дифференциации, которая характеризуется привлечением малоквалифицированной многонациональной рабочей силы, подступающей из депрессивных регионов страны и мира. При этом качество

рабочего места в данных сферах производства остается относительно низким, поэтому непрерывная потребность поступления все новых и новых кадров сохраняется. В результате таких тенденций нельзя исключить возможности проявления негативных факторов вследствие увеличения межнациональной дифференциации трудовых ресурсов.

В настоящей работе представлены две группы вопросов – содержа-

ние социальной экологии крупного города и формирование ее понятийного аппарата. В дальнейших публикациях предполагается провести анализ вопросов качества жизни в условиях быстро меняющейся социальной экологии города и дать некоторые количественные оценки, отражающие взаимодействие этих факторов.

В качестве основных понятий социальной экологии рассматривается: социально-экологическое пространство (содержание, свойства, базис) и его экологический потенциал (характеристики формирования и распределения, ограничения), экологические проблемы (содержание характеристики, идентификация) и их специфика в урбанизированных структурах.

Методологический подход к социальной экологии крупного города

Проблематика социальной экологии города по своему содержанию является междисциплинарной, слабо структурированной сферой исследования закономерностей взаимодействий общества с окружающей средой (природой) в урбанизированных структурах и потому требует системного (комплексного и многоаспектного) подхода. Методология такого подхода к оценке состояния экологии города, к определению задач в создании экологически надежных систем городской среды и требуемого уровня реализации экологических мероприятий должна базироваться на анализе взаимосвязанного процесса воспроизводства трех основных элементов города как системы – населения, экономики (хозяйства) и природы. В качестве объектов макроанализа выступают следующие соотношения:

- ✓ между уровнями развития населения города и природной средой (например, состоянием воздушного бассейна), оцениваемые с точки зрения воздействия экологической ситуации на процесс воспроизводства населения;
- ✓ между уровнями этих же элементов, оцениваемыми с точки зрения воздействия населения на воспроизводство природной среды (например, на состояние воздушного бассейна);
- ✓ между уровнем развития экономики и природной средой (например, состоянием атмосферы), оцениваемыми с точки зрения воздействия сложившихся природных факторов (качества атмосферы) на процессы воспроизводства экономической системы;
- ✓ между уровнями развития этих же элементов, оцениваемыми

с точки зрения влияния хозяйственной деятельности на процессы воспроизводства природной среды (например, на восстановление качественных характеристик атмосферы).

Воздействие состояния природной среды на процессы воспроизводства населения определяется, с одной стороны, соотношениями между размерами городской территории, пригодной для расселения; состоянием (степенью загрязненности) воздушного бассейна; размерами территорий, пригодных для реализации рекреационных функций (площадь территорий под зелеными насаждениями), и с другой – численностью населения.

Для оценки условий взаимодействия населения и природы, а именно соответствия потребностям воспроизводства природной среды, главными становятся соотношения, определяющие нагрузку на экосистему со стороны населения, и в первую очередь, отношение численности населения к площади его расселения, площади рекреационных территорий к мощности «розы ветров» (с учетом качества бассейна пригодных зон).

Взаимодействие экономической системы и природной среды, рассматриваемое с точки зрения возможностей развития хозяйственных процессов, требует определения соотношений между размерами пригодных для хозяйственного использования и уже освоенных территорий, общими и освоенными запасами природных ресурсов (в рассматриваемом примере – состоянием воздушного бассейна).

Пропорциональность между возможностями природной среды к самовоспроизводству и восстановлению, а также нагрузкой на нее со стороны экономической системы определяется соотношениями между площадью освоенных территорий и всей городской территорией, между фактическим и нормативным (эталонным) состоянием воздушного бассейна. Необходимо также соотносить объемы запасов воспроизводимых природных ресурсов и ресурсов, участвующих в естественных экологических процессах, с объемами их переработки, соотношение «мощностей» по выбросу экологически вредных веществ в атмосферу к площади города и т.п.

Центральным объектом непосредственного воздействия со стороны экологии является человек, а осознание проблем экологии следует рассматривать как критерии качества жизни, уровня социально-экономического и нравственно-этического развития общества. Сами экологические проблемы служат своеобразными идентификаторами

состояния социально-экологических, производственно-технологических и социально-демографических процессов. Вот почему вопросы социальной экологии города следует рассматривать, по крайней мере, в трех взаимосвязанных аспектах:

- 1 экология человека в городских условиях;
- 2 экологические проблемы как идентификаторы состояния социально-экономического пространства города;
- 3 место и роль социальной экологии в ценностных ориентациях городского развития.

Экология человека в городских условиях

На сегодня экология городского жителя имеет нормативную основу и связана с такими понятиями, как «здоровье человека», «общественное здоровье», «образ жизни», «качество жизни», а также с системными требованиями к городской среде, которая в общем случае должна обеспечить:

- ✓ жизненное пространство для труда, культуры и отдыха населения;
- ✓ необходимый размер и качество жилья;
- ✓ нормальные условия жизнедеятельности горожан;
- ✓ соблюдение экологических требований и ограничений;
- ✓ эстетику окружающего пространства.

Одна из интегральных характеристик условий жизнедеятельности, в том числе в городе, – слабо структурированный показатель «качество жизни», включающий в себя, среди прочего, и экологическую составляющую. Центральной задачей социальной экологии города является изучение содержания, причин и закономерностей развития этой составляющей в городских условиях, обоснование и выбор мер экологической защиты горожан по критерию здоровья.

С этих позиций (и с учетом текущего состояния) задачи развития социальной экологии города могут быть сформулированы по следующим направлениям:

- ✓ создание концептуальных основ, в том числе, понятийного аппарата;
- ✓ уточнение содержания экологических процессов как составляющей части процессов социально-экономического развития, а также параметризации их взаимодействия;
- ✓ структуризация уровней необходимой экологической защищенности человека в городе, в том числе научно-обоснованная раз-

работка современных ПДК и ПДВ и пересмотр устаревших норм и нормативов, введение эффективного организационно-хозяйственного и правового механизма соблюдения устанавливаемых норм экологической зашиты;

- ✓ развитие методов и инструментов фиксации экологического состояния и остроты экологических проблем, в том числе создание экологического мониторинга;
- ✓ обеспечение комплексного подхода к решению задач создания экологически надежных систем городской среды, в том числе выбор состава и уровня реализации экологических мероприятий с учетом конкретных характеристик социально-экономического пространства города;
- ✓ повышение роли различных институциональных структур (науки, образования, средств массовой информации, общественных движений, церкви) в осознании обществом значимости экологических проблем.

Экологические проблемы как идентификаторы состояния социально-экономического пространства города

В общем случае под атмосферным загрязнением понимается присутствие в воздухе различных газов, паров, частичек твердых или жидких веществ (включая радиоактивные), которые неблагоприятно влияют на живые организмы, ухудшают их жизненные условия или наносят материальный ущерб. Основными антропогенными источниками вредных выбросов в городскую атмосферу являются промышленные предприятия, автотранспорт, отопительные системы, предприятия по переработке бытовых и промышленных отходов. Содержательно данный перечень представляется достаточно полным, однако на уровне его функциональной реализации отсутствует инструментарий комплексной увязки состояния воздушного бассейна с состоянием городского хозяйства и (косвенно) социальной среды, увязки проблем охраны воздушного бассейна с проблемами городского развития на уровне системы «население – экономика – природа».

Эффективность городского воспроизводственного процесса в целом (а следовательно, и воспроизводства экологического потенциала) зависит от соотношений между уровнями развития различных элементов (населения, экономики, природы) и внутренней структуры самих элементов. При анализе и оцен-

ке этих соотношений возникает ряд проблем.

Первая из них заключается в формировании такого перечня важнейших соотношений, нормативные значения которых, с одной стороны, обладали бы достаточной устойчивостью и не теряли смысла при переходе от одного объекта к другому, а с другой – обеспечивали бы комплексное описание его качественной структуры.

Вторая проблема связана с количественным измерением выбранных для анализа соотношений. В одних случаях эти соотношения определяются показателями, измерение количественных значений которых не представляет труда. В других – прямое измерение параметров, определяющих анализируемые соотношения, оказывается затруднительным, что требует их замены теми или иными индикаторами, выбор которых представляет самостоятельную задачу.

Следующая проблема связана с необходимостью оценки рассматриваемых соотношений путем сравнения фактического значения каждого из них с соответствующим нормативным или эталонным значением. Обоснование таких эталонных значений или областей допустимых для каждого из соотношений – весьма сложная задача. Для ее решения должны быть привлечены результаты исследований в различных областях знания (медицины, социологии, экологии, экономики и т.п.), которые позволили бы определять значения подобных «нормативов» на действительно научной основе. Для решения этой проблемы может оказаться полезным также сравнительный анализ некоторых параметров, характерных для наиболее развитых в соответствующих отношениях стран.

Наконец, еще одна проблема вытекает из необходимости интеграции частных оценок в рамках единой интегральной оценки состояния объекта в целом. Определяемая интегральная оценка является функцией от исходных частных оценок, поэтому задача сводится к определению вида и параметров этой функции. При определении вида функции учитываются как содержательные соображения о характере взаимосвязей между исходными частными показателями и интегральной оценкой, так и предположениями относительно выбора метода ее построения, которые условно можно разделить на: экспертные методы, «априорные» методы, методы распознавания образов, методы факторного и компонентного анализа.

Основное содержание комплексного подхода к оценке состояния

воздушного бассейна, идентификации через него социально-экономических городских проблем и обоснованию структуры и масштабов атмосферно-охранных мероприятий сводится (в терминах задач) к следующему:

- ✓ хранить всю необходимую информацию по состоянию воздушного бассейна (фактическую и нормативную) на уровне административных единиц и города в целом;
- ✓ осуществлять свертку этих показателей в агрегаты (как по административным единицам, так и по городу в целом) и сравнение их с желаемым состоянием городской атмосферы;
- ✓ установить взаимосвязь показателей состояния атмосферы с показателями других разделов городской статистики (населения, здравоохранения, промышленности, транспорта, озеленения и т.п.);
- ✓ соразмерить состояние воздушного бассейна с состоянием всей социальной инфраструктуры и определить место и роль первого в последней (с использованием экспертных процедур);
- ✓ определить объемы капитальных затрат на атмосферно-охранную деятельность и оптимизировать их распределение (в том числе с обоснованием доли этих затрат в общем объеме затрат по социальной сфере).

При этом предъявляется ряд требований к информационному и модельному обеспечению (с соответствующей технической базой) решаемых задач нормализации городской атмосферы, к совокупности которых можно отнести источники атмосферного загрязнения и экологический мониторинг и атмосферно-охранные мероприятия.

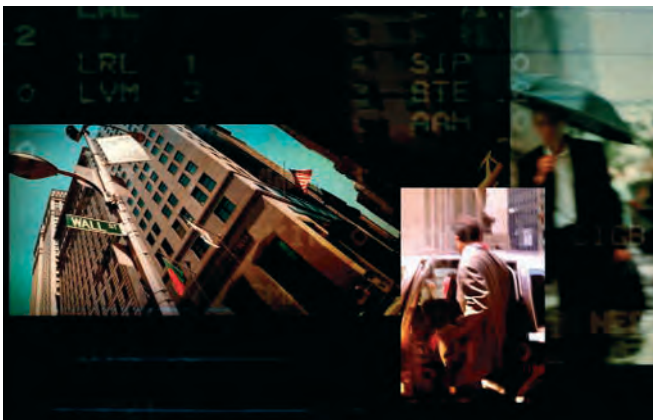
Таким образом, предлагаемый методологический подход представляет качественно новый по сравнению с традиционно экологическим подходом инструментарий всестороннего анализа экологических проблем города и позволяет:

- ✓ рассматривать экологические проблемы как идентификаторы состояния социально-экономического пространства города и соответственно давать комплексную социально-экономическую оценку остроты этих проблем;
- ✓ формировать стратегию социально-экологической защиты горожан с учетом социальной и производственной сфер города;
- ✓ обосновать приоритеты различных экологических мероприятий и размеры необходимого для их реализации ресурсного обеспечения.

Место и роль социальной экологии в ценностных ориентациях городского развития

Значимость экологического аспекта общественного развития постоянно возрастает, что в обостренной форме наблюдается в жизнедеятельности крупных городов, где успешное решение экологических проблем следует отнести к числу приоритетных ценностных ориентаций городского развития. Общественное осознание проблем экологии является в определенной мере критерием уровня социально-экономического и нравственно-этического развития общества. С учетом этого и следует определять место и роль социальной экологии в ценностных ориентациях городского развития.

Значимость социальной экологии в ценностных ориентациях городского развития определяется двумя факторами: наличием целенаправленного комплекса задач самой социальной экологии и инструментария его решения; использованием эффективных методов и организационно-хозяйственного механизма учета экологического фактора в решении задач городского развития.



Формирование понятийного аппарата социальной экологии (исходные понятия)

Социально-экономическое единство антропогенной деятельности по преобразованию природной среды, общность задач и путей экономического роста различных человеческих сообществ на разных исторических рубежах составляют основу разработок общих теоретических воззрений на процессы биосоциоморфизма, их влияния на жизнь, здоровье и прогресс общества и человека.

В настоящее время в различных областях общественных и естественных наук происходит активное формирование крупных направлений, связанных с поиском закономерностей и методов исследования изме-

нений качественных и количественных характеристик окружающей среды, структуризации ее естественного и антропогенного фона, факторов взаимодействия ноосферы.

Вместе с тем стихийно сложившийся и интенсивно растущий фронт экологических исследований порождает многообразие и неоднородность понятий и форм, методологических подходов по экопроблематике, многочисленные толкования элементной базы среды обитания.

Большие интегрирующие возможности по объединению накопленных и развития новых экологических знаний заложены в социальной экологии – направлении экологии, синтезирующем воздействия на естественную среду и взаимозависимости воспроизводственных процессов населения, экономики и природы.

Для выработки концептуальной основы структуры социальной экологии, постановки задач и реализации конструктивных результатов социологических исследований необходимо ввести в использование фундаментальное понятие социально-экономического пространства (СЭП) – устойчивое (фиксируемое исследователем) состояние

комплекса взаимодействий между человеком и природой в процессе материальной (экономической) жизнедеятельности исторических общностей людей. Факторы, субъекты, объекты, результаты взаимодействий в природной и антропоморфной среде определяют типологию СЭП, их исторический период и временные границы.

В обыденном понимании термин пространство обозначает определение территориальной среды жизнедеятельности человека, идентифицируемой геометрической протяженностью, геофизическими и климатическими параметрами (территория земного шара, материка, локальные геообразования и т.д.). Если же вводится категория СЭП, то материальные факторы взаимодействия человека со средой обитания и их составляющие следует наделять имманентными, присущими только им социально-экономическими характеристиками. В примитивных сообществах СЭП может быть единым, на последующих этапах и ступенях социально-экономического развития оно может иметь достаточ-

но сложную и развитую стратификацию, формы движения и преобразования природных и техногенных процессов. Присваиваемые социально-экономические характеристики различаются по своим интегрирующим свойствам и могут быть как сквозными для всех уровней стратификации СЭП, так и специализированными, характеризующими лишь определенные типологические звенья выделяемой части СЭП (подпространства).

Наличие социально-экономических характеристик придает специфические свойства рассматриваемому явлению. Так, явление «город» или «городская среда» может быть лишь обозначением территории проживания населения в географическом понимании. Если же ввести в анализ социально-экономические характеристики города как его неотъемлемые черты, то есть определить его элементами более общего социально-экономического пространства, то возникает целый ряд следствий, характеризующих, например, дифференцированную, функциональную, ландшафтную и т.п. роль города в рамках трансформации различных СЭП. Такими характеристиками могут быть в зависимости от уровня рассмотрения его принадлежность к определенной группе стран (развитые, развивающиеся и т.д.), характер застройки, модели расселения и т.п.

Уровни стратификации СЭП, целевая и методологическая установка исследования определяют выбор социально-экономических индикаторов, параметрически описывающих состояние СЭП и траекторию его движения. Из этих же соображений определяются размерность СЭП и спецификация вводимых социально-экономических индикаторов. Например, социальная доминанта определяет как преобладающее место социальных индикаторов отдельных элементов СЭП. Социальная (иная) спецификация в исследовании СЭП и соответственно социальные (иные) индикаторы (показатели) практически детерминируют ключевые выводы многих теоретических разработок по проблемам развития общества (борьбы классов в теории общественно-экономической формации, технократические концепции в теориях индустриального общества, пассионарность в теории исторического эволюционирования и др.).

Для идентификации СЭП как определенного пространственно-хронологического образования необходимо выделить характеризующие его конституирующие признаки, являющиеся в то же время его неотъемлемыми свойствами. К ним можно отнести характеристику упорядо-

ченности комплекса взаимодействующих элементов среды обитания, а также наличие самой операциональной среды (способы взаимного влияния элементов СЭП и продуцирования соответствующих реакций), в которой можно выделить базисные свойства, составляющие основу воспроизводства СЭП, и его допустимые типологические трансформации.

В операциональной среде проявляется элементная структура СЭП и его подпространств, обуславливающих ресурсные возможности факторов взаимодействия, определяющие пределы и критические точки изменения базисных характеристик как отдельных социально-экономических признаков, так и пространства в целом.

Методологическим и содержательным результатом исследования категории СЭП является теоретическая модель динамики реального социума, описывающая глобально-исторические механизмы взаимодействия человека как носителя совокупных общественно-экономических отношений и внешней среды, которая в процессе этого взаимодействия также наделяется имманентными социально-экономическими признаками.

Экологический потенциал СЭП отражает его способность к воспроизводству природной составляющей среды жизнедеятельности. В зависимости от типологии выделяемого

СЭП различают локальный аспект, относящийся к отдельным элементам составляющим СЭП, и глобальный аспект, относящийся к СЭП в целом.

В условиях современной жизнедеятельности локальные и глобальные аспекты идентификации СЭП тесно переплетаются. Формулирование ограничений на динамику экологического потенциала затрагивают локализованные элементные структуры СЭП (человеческие сообщества и группы, типы жизнедеятельности, производства) с присущими им социально-экономическими признаками и ограничениями. В частности, ограничения на глобальную динамику затрагивают СЭП в целом, оказывая сильнейшее воздействие и локального, и глобального масштаба в различных подпространствах рассматриваемого СЭП. В современных условиях характерно также усиление взаимосвязей между локальными изменениями экологического потенциала из-за нарастающей взаимной зависимости различных производств, коммуникационных связей и т.д.

Особая специфика идентификации параметров экологических процессов в социально-экономических системах определяется принципиально нормативным характером их оценки, принципиально иной системы ценностных ориентаций в ранжировании различных экологических процессов, их базовой ролью

в настройке других параметров СЭП, где более существенное значение имеют иные механизмы оценивания (рыночно-экономические, социальные и т.д.). Указанная специфика наиболее ярко проявляется в урбанизированных структурах, где тип жизнедеятельности в наибольшей степени определяется не природной, а производственной средой.

Заключение

В представленном материале рассмотрены проблемы методологии социальной экологии крупного города и вопросы формирования понятийного аппарата этой новой области знания, обоснована необходимость комплексного социально-экономического подхода к анализу и решению экологических проблем крупного города, представлены принципиальные положения такого подхода и особенности методического обеспечения его реализации, сформулированы задачи социальной экологии в формировании ценностных ориентаций городского развития.

В рамках основной темы настоящая работа является промежуточной и дальнейшее исследование может быть связано с системным анализом социально-экологических проблем и их связи с качеством жизни общества на уровне крупного города, страны в целом, отдельных групп стран, мировой системы хозяйствования.

По следам Infosecurity Russia'2008

7–9 октября в Москве прошла 5-я Международная специализированная выставка-конференция по информационной безопасности Infosecurity Russia'2008. В ходе выставки ведущие российские и зарубежные производители и поставщики продемонстрировали лучшие разработки и услуги в области информационной безопасности.

Выставку посетили более 4500 специалистов из 60 регионов России, стран СНГ, ближнего и дальнего зарубежья. В экспозиции участвовали 80 компаний, представляющих Россию, Великобританию, Германию, Израиль, Финляндию, США. В рамках деловой программы прошло более 50 мероприятий с участием известных российских и зарубежных экспертов.

На Infosecurity Russia'2008 экспонировались Aladdin Software Security R.D., Associates (McAfee), Digital Security Ltd., Eset, F-Secure, Kerio Technologies, Microsoft, RSA-Security Division of EMC, Qualys, SafeLine, SecurIT, Symantec, Trend Micro, Websense Inc. (Associates Distribution), 3M Россия, «Алмитек», «АМТ-груп», «Антивирусные решения»,

НПП «БИТ», «ДиалогНаука», «Доктор Веб», «ИнфоВотч», «Информзащита», «Лаборатория Касперского», «Периметрикс», «Позитив Текнолоджиз», «Поликом Про», РНТ, «Ростелеком», «ТехноСерв А/С», «Хедтехнолоджи РУ», «ЭЛВИС-ПЛЮС», «Энвижн Групп» и др.

Новыми участниками выставки стали ARBOR Networks (США), HID Global (Германия), Lumension Security (США), Qualys (Германия), Stonesoft (Финляндия), SunGard Availability Services (США), а также их российские коллеги: АХОFT, Merton, SafeLine, Senetsy, «3M Россия», «Алмитек».

Infosecurity Russia'2008 проводилась поддержке Аппарата Совета безопасности РФ, ФСТЭК России, Росинформтехнологий, ФСБ России, МОО «Ассоциация защиты информации», ТПП России, МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех».

На одной площадке с выставкой прошли 4-я Международная специализированная выставка-конференция по системам хранения данных Storage Expo Russia'2008 и 3-я Международная специализированная выставка-конференция по управлению электронной корпоративной информацией Documation Russia'2008.

Ведущая выставка-конференция по информационной безопасности в России, СНГ и Восточной Европе Infosecurity Russia вызывает неизменно высокий интерес у представителей профессионального сообщества.

www.infosecuritymoscow.com

Оплатить услуги «Мультинекс» стало проще

«Мультирегион» (торговая марка «Мультинекс») заключил соглашение о сотрудничестве с крупнейшей электронной платежной системой CyberPlat® («КиберПлат»), таким образом расширив возможности и виды оплаты услуг связи для своих клиентов.

Через платежную систему «КиберПлат» абоненты «Мультинекс» смогут быстро и легко оплатить весь спектр телекоммуникационных услуг: доступ к сети Интернет, кабельное телевидение и т.д. Все операции по приему платежей осуществляются в режиме реального времени, что позволяет мгновенно пополнить баланс или оплатить счет. В планах «Мультинекс» сделать доступной оплату услуг через «КиберПлат» во всех регионах присутствия холдинга.

www.multiregion.ru

Политика Правительства ФРГ в области стандартизации в интересах малого и среднего бизнеса

Отличительными чертами малого и среднего бизнеса в Германии являются стремление к инновациям, гибкость, ориентированность на новые технологии и динамичность. Его можно с уверенностью назвать становым хребтом немецкой экономики.

Политика Правительства ФРГ в области стандартизации в сфере малого и среднего бизнеса направлена на разрешение следующих проблем, возникающих в деятельности по стандартизации в связи с изменениями в Европе и остальном мире:

✦ необходимость участия малого и среднего бизнеса в стандартизации. В рамках этой проблемы следует решить 4 задачи:

1) осознание малым и средним бизнесом стратегического значения стандартизации;

2) облегчение доступа к информации о стандартах;

3) консалтинг в отношении применения стандартов;

4) обеспечение участия малого и среднего бизнеса в стандартизации, базирующейся на согласии;

✦ финансирование деятельности по стандартизации. Необходимо найти решение, удовлетворяющее комплексной, глобальной системе стандартизации, обеспечивающее ее надежное финансирование, соблюдающее частно-правовой характер стандартизации и отвечающее на все вопросы, связанные с охраной авторских прав. Все другие решения будут вредны малому и среднему бизнесу;

✦ стандартизация в области информационных и коммуникационных технологий и техническая конвергенция. По словам статс-секретаря при Министерстве экономики и технологий (BMWi) и уполномоченного по вопросам малого и среднего бизнеса Федерального правительства Хартмана Шауэрте (Hartman Schauerte), в определенных случаях необходимы документы по стандартизации, разработанные по ускоренной процедуре группами специалистов, представляющих консорциумы фирм. Однако, по мнению Федерального министерства экономики и техно-

логий, интересы малого и среднего бизнеса требуют, чтобы подобные соглашения прошли общепринятые процедуры стандартизации. Пора ответить на вопросы: нужны ли ЕС три европейские организации по стандартизации? Отвечает ли это потребностям малого и среднего бизнеса? Могут ли промышленность и экономика позволить себе и дальше трудности согласования, создаваемые технологической конвергенцией? BMWi полностью согласно с планируемой оптимизацией структур европейских организаций по стандартизации, намеченной в проекте «Будущий ландшафт европейской стандартизации» (Future Landscape of European Standardization – FLES);

✦ поддержка инноваций на основе тесного сотрудничества научно-исследовательских учреждений и стандартизации. BMWi поддерживает Немецкий институт по стандартизации (Deutsches Institut fuer Normung e. V. – DIN) в его стремлении своевременно и систематически отслеживать необходимость работ по стандартизации в области высоких технологий. Оно рекомендует привлекать специалистов по стандартизации к экспертизе проектов, связанных с научно-исследовательскими работами. Стандартизация должна стать интегральной составной частью оценки и использования результатов этих работ, что пока происходит крайне редко;

✦ снижение регулирующей нагрузки на законодательные органы. В настоящее время в правовых предписаниях германских законодательных органов даются ссылки на 8 тысяч стандартов. Примером актуальности этой темы является принятая недавно Европейским парламентом пересмотренная редакция Нового подхода. Малый и средний бизнес извлекают выгоду из упрощенного доступа на европейский рынок. Следует и дальше настойчиво продвигаться в этом направлении.

По материалам DIN Mitteilungen+elektronorm. 2008. № 5

ХРОНИКА

«КОМСТАР-ОТС» внедрит инновационную технологию IMS

«КОМСТАР – Объединенные Теле-Системы» (ОАО «КОМСТАР-ОТС»), крупнейший оператор интегрированных телекоммуникационных услуг в России и СНГ, объявил о том, что в 2009 г. в Москве начнется внедрение инновационной технологии IMS (IP Multimedia Subsystem). IMS – это архитектура, позволяющая предоставлять мультимедийные услуги на универсальном оборудовании с использованием различных способов доступа. Это следующий шаг развития сетей нового поколения NGN. Задачи, которые позволяет решать IMS, – это создание единого мультисервисного оператора с полным набором базовых и инновационных услуг.

Внедрение IMS позволит сократить инвестиции в цифровизацию Московской городской телефонной сети (ОАО МГТС входит в «КОМСТАР-ОТС»), обеспечить рост абонентской базы услуг широкополосного доступа (ШПД) в массовом сегменте, а также предоставить широкий диапазон дополнительных телекоммуникационных услуг для абонентов премиального сегмента пользователей ШПД.

Всего предполагается установить около 2 млн абонентских шлюзов на аналоговой в настоящий момент части сети МГТС. Внедрение IMS позволит сразу перейти с аналоговой на более современную технологию, минуя стадию TDM и NGN. Капитальные вложения в проект по внедрению IMS на треть ниже по сравнению с инвестициями при переходе с аналоговой на NGN технологию в сочетании с ШПД. Средства будут направлены не только на приобретение и монтаж необходимого оборудования, но и на реконструкцию линейно-кабельных сооружений МГТС.

В настоящее время в столице работает тестовая зона IMS на базе Центра внедрения новых технологий МГТС. Сейчас идет тестирование оборудования различных поставщиков, которое будет завершено к концу года. Кроме того, в настоящее время также осуществляется подготовка к проектированию сети на основе архитектуры IMS.

www.comstar-uts.ru

К вопросу о нормативном и методическом обеспечении интеграции систем менеджмента

Л.Г. ЕГОРОВА,
главный эксперт-консультант
ЦССК «Интерэксом», к.ф.-м.н, эксперт
по сертификации СМК, систем экологического
менеджмента, систем менеджмента
промышленной безопасности и здоровья,
СМК в медицинской промышленности

Идея интеграции систем менеджмента возникла в связи с выходом в свет в 1996 г. стандартов ИСО серии 14000 из чисто практических соображений: у потенциальных пользователей стандартов ИСО 14000 и ИСО 9000 появилось опасение, что внедрение этих документов повлечет за собой дополнительные денежные затраты, а также усложнит бюрократическую систему в организациях.

Встал вопрос о совместимости и возможной интеграции систем менеджмента качества и экологических систем менеджмента.

Для определения возможности совместимости была создана Техническая консультативная группа 12 (Technical Advisory Group 12 – TAG 12), состоящая из представителей 207 ТК/ИСО и 176 ТК/ИСО.

Заключение TAG 12 было однозначным: «Не следует смешивать стандарты 9000 (качество) и 14000 (экология) в одну семью стандартов, так как у них разные объекты управления, но следует увеличить их совместимость настолько, насколько это требуется для облегчения внедрения и последующих проверок в организациях».

С тех пор методология построения интегрированных систем обсуждается довольно широко, в частности, рассматриваются:

- ✓ возможные конфигурации интегрированных систем;
- ✓ предпочтительные модели, которые можно принять за основу;
- ✓ сходство и различие интегрируемых систем;
- ✓ факторы, способствующие и препятствующие интеграции;
- ✓ уровни интеграции;
- ✓ пути интеграции;

✓ побудительные мотивы и польза от интеграции и пр.[5, 6].

А между тем система менеджмента любой организации в той или иной степени интегрирована. Допустим, на предприятии функционирует система менеджмента качества (СМК). Но на любом предприятии есть отдел охраны труда, бухгалтерия, отдел кадров и другие службы, которые функционально расширяют требования ИСО 9001.

Вот почему интеграция – явление органичное, так как система менеджмента любой организации по существу многомерна и представляет собой совокупность подсистем менеджмента, которые определяются ведущим, выделяемым на определенных стадиях и по объективным причинам объектом управления, например качество, экология, профессиональная безопасность и охрана труда, социальная ответственность, информационная безопасность и др. В связи с этим мировая тенденция освоения стандартов по менеджменту состоит в переходе к интегрированным системам менеджмента.

Несмотря на органичную интегрируемость систем менеджмента и очевидные выгоды от освоения их предприятиями (рыночные, правовые, финансовые, организацион-

ные, административные и другие преимущества), пока не существует ни единого международного стандарта на построение интегрированных систем менеджмента (ИСМ), ни единого российского национального стандарта.

В 1999 г. Совместным комитетом по стандартам Австралии/Новой Зеландии был подготовлен национальный стандарт AS/NZS 4581:1999 «Интеграция систем менеджмента. Руководящие указания компаниям, государственным и общественным организациям». В нем предлагается модель интегрированной системы менеджмента (рис. 1).

Стандарт AS/NZS 4581:1999 идентифицирует элементы, общие для всех интегрируемых систем менеджмента, и содержит обзор этих элементов. Понимание элементов может помочь руководителям разработать систему, которая интегрирует требования системы менеджмента качества, безопасности и охраны окружающей среды (QSE). Интеграция не ограничивается только этими примерами, и состав интегрируемых систем может быть расширен.

Стандарт не копирует и не заменяет требования ИСО 9001, ИСО 14001 и OHSAS 18001, он направлен на то, чтобы помочь организации внедрить общие элементы систем в

Рис. 1 Модель интегрированной системы менеджмента

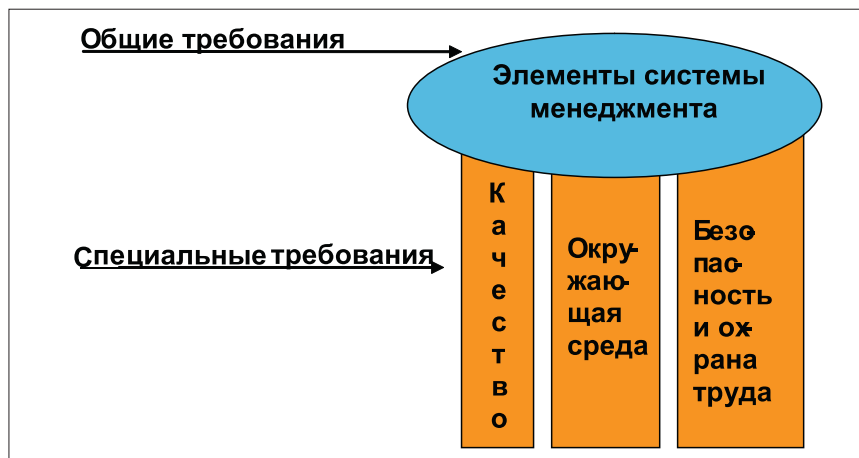


Рис 2 Связь общих элементов систем менеджмента с этапами PDCA



своих организациях. Стандарт определяет области, которые позволяют сократить дублирование и упростить систему. Он применим к любому виду деятельности и любой организации, независимо от ее размера.

Стандарт состоит из 9 «элементов», имеющих следующее применение:

- ✓ элемент 1 – «подход» к интегрированной системе менеджмента (содержит идентификацию тех частей элементов от 2 до 9, где менеджмент включает в себя обзор, ответственность, отчетность);
- ✓ элементы 2–7 охватывают внедрение;
- ✓ элементы 8–9 – мониторинг и улучшение.

При сертификации необходимо иметь в виду, что все требования стандартов, составляющих конфигурацию интегрированной системы, были учтены в совместной интегрированной системе.

Существует мнение, что стандартизация в области системы менеджмента будет развиваться по пути гармонизации существующих стандартов и тех стандартов, которые будут вновь разработаны [4]. Эта идея заложена в ИСО Guide 72:2001 «Руководящие указания по обоснованию и разработке стандартов системы менеджмента» (ISO Guide 72:2001 – «Guidelines for the justification and development of management system standards»).

ИСО Guide 72:2001 ориентирует разработчиков будущих стандартов на использование модели PDCA, а также модели процессного подхода, на основе которого построен ИСО 9001:2000.

В ИСО Guide 72 выделены общие элементы (требования), присущие любой системе менеджмента:

1. Политика.
2. Планирование.
3. Внедрение и функционирование.

4. Оценка исполнения.
5. Улучшение.
6. Анализ ИСМ.

Эти элементы и их связь с этапами цикла PDCA показаны на рис. 2.

Управление взаимосвязанными и взаимодействующими процессами обеспечивается по следующей схеме:

- ✓ идентификация процессов, действующих в организации;
- ✓ установление требований к их входам и выходам, оценка рисков и возможности их устранения/уменьшения;
- ✓ разработка и внедрение механизмов контроля;
- ✓ проведение измерений и анализ их результатов;
- ✓ определение и внедрение мероприятий по улучшению системы.

Согласно ИСО Guide 72:2001, третьим базовым принципом систем

менеджмента является менеджмент рисков, то есть:

- ✓ идентификация критических аспектов, рисков или критериев;
- ✓ оценка и определение значимых рисков;
- ✓ определение требований, которые должны быть выполнены;
- ✓ разработка и внедрение механизмов контроля.

В 2006 г. Британским институтом стандартов (BSI) была подготовлена PAS 99:2006 «Спецификация общих требований системы менеджмента как основа для интеграции» (Specification of common management system requirements as a framework for integration)*.

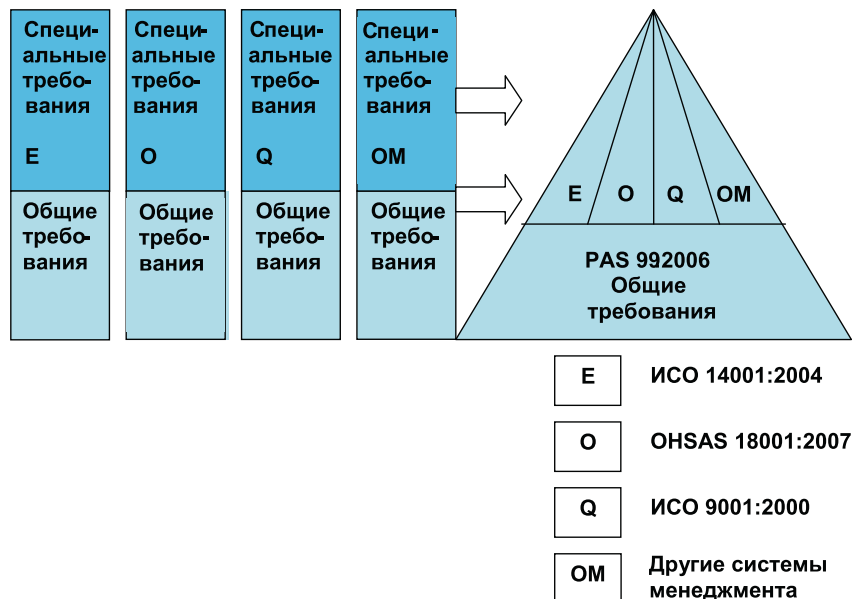
PAS 99:2006 разработана путем объединения общих требований, содержащихся во всех объединяемых стандартах, для результативного управления этими требованиями и минимизации повторений. Она предназначена для использования организациями, которые внедряют два или более стандартов на системы менеджмента.

Организации, применяющие PAS, должны в качестве входных данных использовать специальные требования стандартов, которые интегрируются, например: ИСО 9001, ИСО 14001, ИСО 22000, OHSAS 18001, SA 8000 и др.

Сертификация ИСМ предполагает учет общих и специальных требований. На рис. 3 показано, каким образом общие и специальные требования стандартов могут быть интегрированы в одну общую систему.

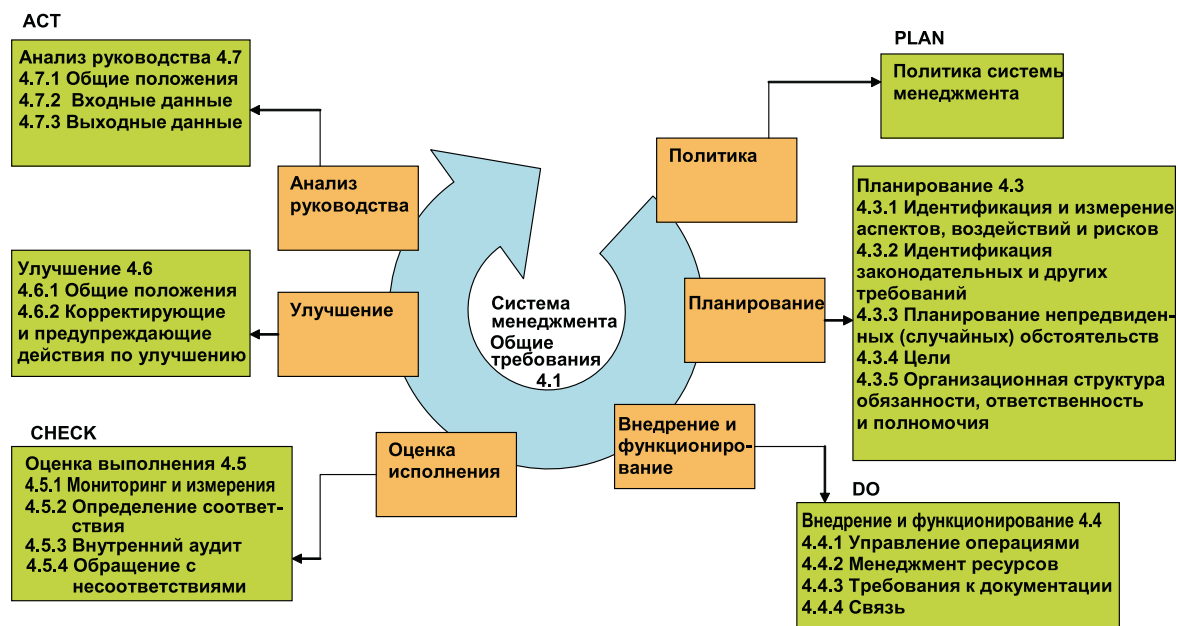
В PAS 99:2006 некоторым используемым в системах экологического

Рис 3 Интеграция общих и специальных требований



*PAS (Publicly Available Specification) – общественно доступная (полезная) спецификация.

Рис 4 Структура системы менеджмента



менеджмента терминам дано универсальное определение, например «аспект» и «воздействие».

Аспект (aspect) – характеристика какой-либо деятельности, продукции или услуги, которая имеет или может иметь воздействие.

Воздействие (impact) – воздействие на обязательство и цели политики организации, на ее заинтересованные стороны, на саму организацию и/или на окружающую среду. (Примечание: воздействие может быть позитивным и негативным.)

В PAS 99:2006 термин «аспект» используется для идентификации тех проблем, где может потребоваться контроль, поскольку они вызывают возникновение риска. Очевидно, что есть много аспектов, учитывающих безопасность информации, качество продукции, окружающую среду, безопасность персонала и т.д., которые могут иметь воздействие на организацию. Для организации не будет сверхзадачей решать все проблемы сразу. Рекомендуемый подход предлагается как единственный, когда организация идентифицирует то, что может иметь наиболее значимое воздействие, и нуждается в контроле и/или смягчении воздействия посредством программ улучшения.

PAS 99:2006 тесно связана с ИСО Guide 72:2001 также в части использования процессного подхода и ориентации на управление рисками.

Требование оценивать риски рассматривается как принципиальный двигатель системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности охраны окружающей

среды, безопасности питания, информационной безопасности и пр. Что касается качества продукции, то хотя и не существует общего требования для идентификации и оценки критических характеристик, связанных с качеством, многие организации даже в рамках СМК используют подходы, основанные на анализе рисков, например FMEA (Failure Mode and Effects Analysis – анализ видов и последствий отказов).

Для СМК оценка рисков может быть связана с оценкой и менеджментом рисков неудовлетворенности потребителей или экономическими потерями организации. Для системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья – с оценкой рисков причинения ущерба здоровью персонала организации. Для системы экологического менеджмента – с оценкой рисков отрицательного воздействия на окружающую среду.

Те аспекты, которые несут высокий риск, следует оценивать прежде всего. Существует много путей оценки риска, в PAS предлагается простая матрица, которая будет полезной в качестве первого шага.

Все значительные аспекты должны быть субъектом контроля со стороны системы менеджмента. В дополнение наиболее значимые аспекты должны быть также субъектом программ улучшения в помощь организации для снижения ее рисков.

Для каждого процесса системы предполагаются следующие вопросы:
 ✓ Какой аспект может дать сбой?
 ✓ Каково будет воздействие, если сбой произошел?

✓ Какова вероятность того, что это произойдет?

Ответы в комбинации дают степень (меру) риска, как отображено на матрице (см. рис. 5).

Если событие достаточно вероятно и воздействие будет серьезным, то риск высок, и в связи с этим необходимо немедленно что-то предпринять: по возможности остановить процесс, или даже эвакуировать предприятие.

Если риск умеренный, то предпринять что-то тоже необходимо, но не с такой степенью безотлагательности.

Если событие не несет опасности и воздействие незначительно, то риск, по-видимому, будет допустимым.

На матрице: белое поле – допустимые риски; светлое – высокие риски, когда необходим их контроль. Темное поле – очень высокие риски, когда необходимы действия, снижающие риски.

Такой подход может быть использован для идентификации стадии процесса, способной оказать наибольшее воздействие на качество продукции, окружающую среду, удовлетворенность заинтересованных сторон и др.

Ниже приведено содержание PAS 99:2006:

- Предисловие
- Введение
- 1 Область действия
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Термины и определения
- 4 Требования к общей системе менеджмента
- 4.1 Общие требования

- 4.2 Политика системы менеджмента
 - 4.3 Планирование
 - 4.3.1 Идентификация и оценка аспектов, воздействий и рисков
 - 4.3.2 Идентификация законодательных и других требований
 - 4.3.3 Планирование непредвиденных (случайных) обстоятельств
 - 4.3.4 Цели
 - 4.3.5 Организационная структура, обязанности, ответственность и полномочия
 - 4.4 Внедрение и функционирование
 - 4.4.1 Управление операциями
 - 4.4.2 Менеджмент ресурсов
 - 4.4.3 Требования документации
 - 4.4.4 Связь
 - 4.5 Оценка выполнения
 - 4.5.1 Мониторинг и измерения
 - 4.5.2 Определение соответствия
 - 4.5.3 Внутренний аудит
 - 4.5.4 Обращение с несоответствиями
 - 4.6 Улучшение
 - 4.6.1 Общие положения
 - 4.6.2 Корректирующие, предупреждающие действия и действия по улучшению.
 - 4.7 Анализ руководства
 - 4.7.1 Общие положения
 - 4.7.2 Входные данные
 - 4.7.3 Выходные данные
- Суммируя существующие представления об ИСМ, можно сформулировать их основные принципы:
- ✓ баланс интересов заинтересованных сторон;
 - ✓ лидерство руководства;
 - ✓ вовлеченность персонала;
 - ✓ постоянное обучение персонала (индивидуальное приобретение знаний; сбор и распространение знаний, полученных отдельными работниками; формирование коллективных знаний), инновации;

Рис 5 Матрица степени (меры) риска

Аспекты (риски) Воздействия	Очень невероятный	Невероятный	Редко случается	Время от времени	Достаточно регулярный
Отсутствие эффекта					
Незначительный эффект					
Слабый эффект					
Значительный эффект					
Большой эффект					
Очень большой эффект					

- ✓ интеграция общих и специальных требований;
- ✓ связь общих требований с этапами цикла PDCA;
- ✓ процессный подход;
- ✓ подход, основанный на управлении рисками;
- ✓ соответствие законодательным и отраслевым требованиям;
- ✓ системный подход к менеджменту;
- ✓ принятие решений, основанных на фактах;
- ✓ быстрота реагирования;
- ✓ адаптация к изменениям;
- ✓ постоянное улучшение.

На наш взгляд, на настоящем этапе назрела необходимость иметь собственный национальный стандарт «Руководящих указаний по интеграции систем менеджмента» с учетом существующих подходов, практики и национальной специфики.

Литература

1. AS/NZS 4581:1999 «Интеграция системы менеджмента. Руководящие указания компаниям, государственным и общественным организациям».

2. ИСО 72:2001 «Руководящие указания по обоснованию и разработке стандартов системы менеджмента» (ISO Guide 72:2001 – Guidelines for the justification and development of management system standards).

3. PAS 99:2006 «Спецификация общих требований системы менеджмента как основа для интеграции (Specification of common management system requirements as a framework for integration).

4. Аванесов А.Е. Оценка уровня интегрированности систем менеджмента // Klub.OK.net. 2006. № 9. С. 13.

5. Егорова Л.Г. Как интегрировать системы менеджмента качества и охраны окружающей среды? // Сертификация. 2002. № 2. С. 14–19.

6. Егорова Л.Г. Проблемы и перспективы интеграции систем менеджмента // Сертификация. 2004. № 2. С. 12–19.

ХРОНИКА | Новости компаний

Korea Telecom лицензировала Voice&Video over IP продукт SPIRIT

Ведущий в мире разработчик продуктов для передачи голоса и видео по IP-сетям компания SPIRIT DSP объявила о лицензировании программного продукта SPIRIT для голосовых и видео IP-коммуникаций крупнейшим корейским телекоммуникационным оператором Korea Telecom. По данным аналитического агентства IDC, в ближайшие 5 лет VoIP-рынок будет расти ежегодно на 50%, и к 2011 г. суммарный объем рынка VoIP-услуг только в Корее может достичь 1,5 млрд долл. Чтобы занять лидирующие позиции на этом привлекательном рынке, Korea Telecom провела полноценное обновление своей инфраструктуры, заменив морально устаревшее оборудова-

ние и запустив проект «IP-Сервисы» (SolP), который должен стать экосистемой, позволяющей реализовывать инновационные мультимедийные сервисы, включая VoIP-звонки.

Программный продукт от SPIRIT будет обеспечивать высочайшее качество в VoIP-сервисах Korea Telecom, повышая лояльность 20-миллионной аудитории оператора. SPIRIT лицензировал программную платформу для создания различных приложений и сервисов передачи голоса и видео в сети Интернет. Технологии SPIRIT обеспечивают надежную передачу голосовых и видео данных по IP-сетям, подавление эха и шумов (технология RealDuplex™), решение сетевых проблем – задержек, «дрожания», потери пакетов (технология NetJet™). Оптимизированный для пере-

дачи голоса по IP-сетям широкополосный кодек SPIRIT IP-MR™ позволяет получить высочайшее качество речи даже в сетях с большим процентом потерь пакетов (до 30%), а также более эффективно использовать сетевой трафик. Уникальные технологии SPIRIT, объединенные в интегрированный программный продукт, позволяют успешно справляться со всеми проблемами IP-сетей, обеспечивая превосходное качество голоса и видео.

Программное решение SPIRIT оптимизировано для операционных систем Windows, Mac и Linux и способно реализовать различные сценарии коммуникации по IP: звонки с ПК на ПК, с ПК на стационарные и мобильные телефоны, конференц-звонки.

www.spirit.ru

Курс СМК – на инновации!

«Инновации – это то, что отличает лидера рынка от плетущихся в хвосте»

Стив Джобс

Сегодня все чаще на государственном уровне звучит тема инновационного развития экономики России как приоритетного национального проекта, необходимости повсеместного внедрения принципов инновационной экономики. К сожалению, наша страна позднее, чем другие страны мира, приступила к инновационным преобразованиям в своей экономике. Поэтому для реализации поставленных задач российским предприятиям потребуются передовые и наиболее эффективные методы менеджмента.

Одним из условий становления инновационной экономики является активное развитие малого предпринимательства в наукоемкой сфере, позволяющее осуществить процесс внедрения инноваций гибким и экономичным образом. Согласно опубликованным данным, доля занятых в инновационной сфере малых предприятий в России составляет сегодня не более 6% от всех предприятий малого бизнеса (это 20–25% от общей занятости населения страны). В Европе эта доля достигает 60%, в Японии – 80%, в США разработки малых предприятий составляют от 40 до 46% всех научных нововведений.

Большую работу в области поддержки малых инновационных предприятий проводит Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Одним из примеров этой работы стал проект ПРООН (программа развития Организации объединенных наций) RUS/02/007 «Содействие в повышении конкурентоспособности малых и средних инновационных предприятий в Российской Федерации», поддержку которого осуществлял упомянутый Фонд.

Развитие проекта осуществлялось по трем направлениям:

- 1) сертификация СМК;
- 2) содействие в передаче технологий как из-за рубежа в Россию, так и отечественных технологий за рубеж;
- 3) организация выставок, семинаров и других мероприятий в це-

лях содействия реализации первых двух направлений.

Основная цель Проекта – оказание организационного и информационного содействия процессу повышения конкурентоспособности российских малых и средних инновационных предприятий, в первую очередь за счет приведения СМК в соответствие с требованиями международных стандартов. Проект был ориентирован на поддержку процесса сертификации СМК малых инновационных предприятий, так как это позволяет повысить эффективность использования инвестируемых средств, в том числе предоставляемых Фондом. Одна из целей сер-



Директор ЦССК «Интерэкомс»
И.В. Тверская:

«Широкое внедрение на малых инновационных предприятиях СМК, соответствующих требованиям международных стандартов ИСО серии 9000, является хорошей предпосылкой для того, чтобы инновационный бизнес в России был успешным с коммерческой точки зрения»

тификации СМК состоит также в определении возможности и целесообразности сотрудничества с компаниями в дальнейшем в области передачи технологий.

Работы по сертификации СМК участвующих в Проекте малых инновационных предприятий про-

дид Центр сертификации систем качества «Интерэкомс» (ЦССК «Интерэкомс»). Около 40 фирм получили возможность сертифицировать свои системы менеджмента качества на льготных финансовых условиях. Среди них – предприятия телекоммуникационные, пищевой промышленности, фармацевтики, химической промышленности, электронной и др. Это был новый для ЦССК «Интерэкомс» опыт работы с инновационными предприятиями.

Создание инновационной экономики страны должно опираться на успешный мировой опыт. И здесь важна роль международных стандартов, в том числе и в области менеджмента – стандартов ИСО серии 9000. Для повышения конкурентоспособности российских малых инновационных предприятий большое значение приобретает создание и последующая сертификация СМК на соответствие требованиям международных стандартов ИСО серии 9000. Рост значимости СМК связан не только с повышением эффективности системы управления инновационных предприятий, но и с тем, что сертификация СМК сегодня широко используется в процедурах оценки соответствия.

Опыт работы ЦССК «Интерэкомс» с инновационными предприятиями показал, что наибольшая эффективность сертификации СМК проявляется в:

- ✓ росте объемов выпускаемой продукции;
- ✓ улучшении характеристик продукции/услуг и снижении рекламаций;
- ✓ повышении удовлетворенности потребителей;
- ✓ увеличении клиентской базы;
- ✓ сокращении издержек производства за счет более правильной организации труда и производства;
- ✓ росте доходов от реализации продукции/услуг и др.

Для успешного развития экономики России инновационная деятельность должна присутствовать в любой сфере бизнеса.

Материал подготовлен Еленой Валент

НОВОСТИ СЕРТИФИКАЦИИ

На прошедшем в «Президент-Отеле» 13 ноября Международном конгрессе «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» состоялось вручение новых сертификатов ряду отечественных компаний

ОАО «Московская Сотовая Связь» получила сертификат на соответствие SMK требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в Системе добровольной сертификации систем менеджмента качества «Интерэккомс». Сертификат вручен заместителю генерального директора компании Л.Я. Новицкой.



ЗАО «НЕС Нева Коммуникационные Системы» вручены два сертификата:

на соответствие SMK требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в Системе сертификации ГОСТ Р;

на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2007 в Системе добровольной сертификации систем экологического менеджмента «Интерэккомс».

Сертификаты получил начальник производственного отдела, и.о. руководителя службы качества Л.Р. Михеев.



ЗАО «Россервис» получен сертификат на соответствие SMK требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в международной Системе сертификации DAR/TGA.

Документ вручен генеральному директору компании Л.Ю. Хомутильникову.



ООО «СЦС Совинтел» вручены очередные сертификаты на «Услуги телефонной связи и выделенного доступа в Интернет по xDSL-линии» и «Услуги интеллектуальной сети «Бесплатный вызов» (Услуга «800»). Компания является крупнейшим телекоммуникационным оператором, ранее известным под брендом «Голден Телеком» (в настоящее время работает под брендом «Бил-Лайн Бизнес»).

Высокое качество услуг компании уже подтверждено сертификатами, выданными на услуги местной, международной и международной телефонной связи, широкополосного доступа в Интернет, предоставления каналов в аренду, VPN, Call-центра и Центра данных.

Сертификаты вручены директору по обеспечению лицензионной и проектной деятельности компании В.М. Бондарю.



В сентябре 2008 г. директор ЦССК «Интерэккомс» И.В. Тверская вручила А.Б. Антоняну – директору Центра про-

ектирования **ОАО «Интеллект Телеком»** сертификат на соответствие SMK требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в Системе сертификации ГОСТ Р.



В ноябре **Центр сертификации систем качества «Интерэккомс»** успешно прошел инспекционный контроль аккредитующего органа DAR/TGA на оценку готовности к переходу ОССК на ISO/IEC 17021 и получил аттестат аккредитации для проведения работ по сертификации в международной Системе аккредитации DAR/TGA.



Еще одно важное событие в жизни коллектива **ЦССК «Интерэккомс»** произошло в ноябре.

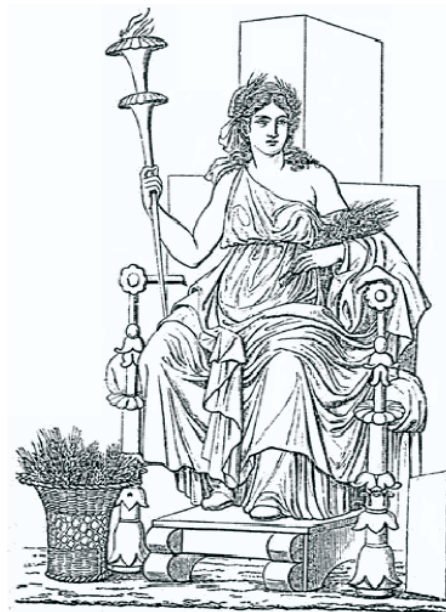
«За выдающиеся достижения в области аудита и сертификации систем менеджмента» ЦССК «Интерэккомс» награжден Ежегодной Национальной премией в области качества «ОЛИМП КАЧЕСТВА».

Приз и диплом были вручены директору Центра И.В. Тверской на торжественной церемонии награждения победителей конкурса, проводимого в рамках Глобального проекта «Россия – новое качество роста», на Международном конгрессе «Менеджмент и качество третьего тысячелетия».



МЕСЯЦ БОГИНИ ДЕМЕТРЫ НА ОСТРОВЕ КРИТ

Согласно греческому гороскопу, период с 24 августа по 23 сентября является месяцем богини Деметры. Богиня наделяет рожденных в свой месяц деловитостью, порядочностью и чувством долга. Вероятно, Деметра покровительствует и регулярно проводимой в этот месяц Международной конференции «Стратегия и практика успешного бизнеса». Девятая по счету конференция проходила с 14 по 21 сентября 2008 г. в Греции, на острове Крит



Неформальное участие

В конференции приняли участие представители Ростехрегулирования, международные эксперты в области систем менеджмента, руководители крупных телекоммуникационных компаний, таких как: ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком», ОАО «ВолгаТелеком», ЗАО «Самарская оптическая кабельная компания», ОАО «СибирьТелеком», Alcatel-Lucent, ФГУП МГРС, ОАО «Уралсвязьинформ», ОАО «Северо-Западный Телеком», ООО «Эликс-Кабель» и др.

Участие в конференции является значимым мероприятием для руководителей и специалистов компаний, которые стремятся быть лидерами рынка, соответствовать международным стандартам. На Крит приехали люди, заинтересованные в получении в сжатые сроки большого систематизированного объема информации от компетентных и квалифицированных специалистов и представителей регулирующих органов.

Актуальные вопросы в области менеджмента

Программа конференции включала в себя самый широкий спектр актуальных вопросов в области менеджмента:

- ✓ глобальные проблемы и тенденции развития мировой экономики;
- ✓ новые стандарты в области менеджмента;
- ✓ стратегия развития компании;
- ✓ методы повышения результативности систем менеджмента;
- ✓ совершенствование системы менеджмента;
- ✓ проблемы выбора решений в условиях риска;
 - ✓ сбалансированные показатели в управлении;
 - ✓ интегрированные системы менеджмента как фактор устойчивого развития организации и др.

Кроме программных выступлений участникам конференции была предоставлена возможность в неформальной дискуссии обсудить с коллегами актуальные проблемы менеджмента и бизнеса, новые методы повышения результативности систем менеджмента, построения систем мотивации персонала, перспективные направле-



ния стандартизации и др. Участие в работе конференции международных экспертов позволило многим получить не только актуальную информацию, но и квалифицированные консультации специалистов.

Организаторы Конференции:

- ✓ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
 - ✓ Ассоциация «Международный Конгресс Качества Телекоммуникаций»
 - ✓ Международный институт качества бизнеса
 - ✓ НИИ «Интерэкомс»
 - ✓ Международная академия менеджмента и качества бизнеса.
- Конференция проводится ежегодно в рамках Глобального проекта «Россия – новое качество роста» при поддержке Совета Федерации Федерального Собрания РФ.
- www.ibqi.ru/crete2008





Ориентация на практику

Особенностью конференции является ее ориентация на практические решения. Теоретические материалы из программы конференции подкрепляются выступлениями представителей компаний, демонстрирующих практические результаты применения различных инструментов менеджмента в своей деятельности, преодоленные ошибки и имеющиеся достижения.

Итоги работы

По итогам работы участниками конференции была принята Резолю-



ция, где было отмечено: «Конференция поддерживает цели Глобального проекта «России – новое качество роста», направленные на повышение конкурентоспособности российской экономики, развитие и применение технологий менеджмента, поддержку добросовестных производителей, создание новой экономики России независимо от складывающейся ситуации на внешних рынках.

Конференция считает, что основные проблемы российской эконо-

номики – ее неэффективность, невысокая конкурентоспособность, недостаточное развитие информационной и инновационной составляющих – могут быть решены за счет совершенствования законодательной базы, методов государственного управления и управления компаниями.

Создание России нового образа – мощной экономической державы, одного из глобальных центров мира – может быть реализовано за счет «активного применения современных методов управления как со стороны государства, так и со стороны бизнеса, организаций, компаний».

В Резолюции также было подчеркнуто: «Со стороны бизнеса методы управления должны быть направлены на:

- ✓ поддержку мер, способствующих повышению конкурентоспособ-



ности российской экономики, отечественных компаний, товаров и услуг, их соответствию международным требованиям и нормам;

- ✓ применение международных стандартов, участие в разработке и внедрении национальных стандартов качества услуг связи, информационных технологий;
- ✓ обеспечение устойчивого развития бизнеса, повышение его конкурентоспособности, повышение качества услуг и обслуживания клиентов;
- ✓ обеспечение социальной ответственности бизнеса».

Как показали выступления компаний-участников, поддержание конкурентоспособности в современных условиях является сложной задачей, но она успешно решается с внедрением современных механизмов менеджмента, международных стандартов и рекомендаций.

Приятные моменты

Все участники Конференции стали обладателями именных сертификата-



тов, а самые активные компании-участники были награждены памятными дипломами. Организаторы конференции обеспечили проведение церемонии награждения в торжественной, запоминающейся обстановке.

Культурная программа

Во время пребывания участников конференции в Греции организаторы мероприятия подготовили интересную культурную программу, куда входили: развлекательная экскурсия в традиционную критскую деревню с дегустацией традиционных национальных блюд и напитков, экскурсия по всемирно известному памятнику древности – дворцу-лабиринту царя Миноса, посещение винодельни и маслобойни, где сохранились старинные способы приготовления вина и оливкового масла, морская прогулка по заливу Мирабелло и многое другое.

Материал подготовлен Еленой Валент

МЕНЕДЖМЕНТ УСЛУГ С УЛЫБКОЙ ДОВЕРИЯ

Дженни ДАГМАР (Jenny Dugmore),
руководитель ISO/IEC JTC 1/SC 7/WG 25
«Менеджмент услуг в области информаци-
онных технологий»

Тэд ХЕМФРИС (Ted Humphreys),
руководитель ISO/IEC JTC 1/SC 7/WG 1
«Системы менеджмента информационной
безопасности»



Современный бизнес имеет глобальное значение. Объекты двух международных стандартов – на менеджмент услуг и на информационную безопасность – четко подтверждают следующий факт: обе сферы взаимосвязаны и являются ключевыми для эффективного ведения бизнеса в современной мировой экономике. Этим объясняется значительный интерес к совместному использованию двух стандартов ISO, которые рассматривают данные вопросы. Действительно, ISO/IEC 27001:2005 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования» и ISO/IEC 20000-1:2005 «Информационные технологии. Сервисный менеджмент. Часть 1. Спецификация» существенно дополняют друг друга. В опубликованной в журнале ISO Focus (№ 5, 2008) статье рассматриваются эти стандарты, чтобы выяснить причины их значимости для успешного ведения бизнеса, а также ответить на вопрос, почему вместе они составляют согласованный набор операционных средств для бизнеса

Менеджмент информационной безопасности

Многие организации опираются на комплексную цепь поставок и привлекают на основе аутсорсинга широкий спектр услуг, процессов и предприятий, выступающих в качестве внешних поставщиков. И наоборот, многие организации предлагают свои услуги клиентам и партнерам по бизнесу. Везде, где существуют соглашения о взаимодействии, информация, представляющая общий интерес, должна быть доступна и надлежащим образом распространяться и обрабатываться. Организации управляют информацией на различных уровнях восприимчивости и критичности, и она подвержена целому ряду угроз и рисков. Информационная безопасность является фундаментальной частью менеджмента и поставки услуг.

ISO/IEC 27001 предоставляет организациям технические требования для разработки системы менеджмента информационной безопасности (Information Security Management System – ISMS). Это дает им возмож-

ность устанавливать, внедрять, применять, распространять, анализировать, обслуживать и совершенствовать ISMS, чтобы удовлетворять потребности своего бизнеса. Хотя настоящая статья посвящена индустрии услуг, этот стандарт используется во всех секторах рынка.

ISO/IEC 27001 использует ту же процессную модель, что и другие системы менеджмента, включая ISO/IEC 20000-1. Четыре фазы, присущие информационной безопасности, показаны на рис. 1.

Эта модель непрерывного улучшения направлена на обеспечение того, чтобы менеджмент информационной безопасности (ИБ) продолжал оставаться эффективным благодаря использованию соответствующей системы средств управления безопасностью, оценок риска и измерений.

Ответственность несут должностные лица компании

ISO/IEC 27001 требует от организаций обеспечения оценки рис-

ков в цепи поставок при использовании внешних услуг и взаимодействии с внешними поставщиками услуг. Несмотря на то что организация может перенести ответственность за обработку информации на

Рис. 1 Фазы информационной безопасности



другую компанию через контракт аутсорсинга, она остается при этом полностью ответственной за безопасность информации. Контракт в состоянии делегировать операционную ответственность за безопасность, но исполнительный директор и топ-менеджеры организации будут в конечном счете нести ответственность в случае крупной неприятности. Эти руководящие лица находятся на вершине должностной лестницы по отношению к правлению компании, акционерам, клиентам и потребителям.

ISO/IEC 27001 устанавливает также, что в контракты должны быть включены положения о безопасности и соглашения об уровне услуг, основывающиеся на идентифицированных рисках. В дополнение к этим требованиям и организация, и ее поставщики могут использовать специализированные средства управления ИБ. Например, применение эффективных методов управления инцидентами ИБ дает возможность поставщику сообщать организации о любых потенциальных проблемах в данной сфере. Используемые своевременно и надлежащим образом, эти процедуры будут способствовать предотвращению потерь, повреждений или другого ущерба информационным активам организации.

Еще одним важным вопросом является совместное использование информации, ее обработка, распределение и уничтожение. Поставщик от имени своих клиентов может проводить работу с различными видами информации, такими как пер-

сональные данные, данные заказчиков, финансовые данные, конфиденциальные отчеты и другие сведения, не подлежащие огласке. Поставщик несет ответственность за безопасность этой информации от несанкционированного разглашения, изменения или уничтожения и за обеспечение ее доступности, когда она понадобится клиенту.

Средства управления по ISO/IEC 27001 позволяют организациям устанавливать эффективную систему информационной обработки, которая сохраняет конфиденциальность, целостность и доступность информации клиента. Эти средства управления определяют рамки для электронных и выполненных на бумажных носителях информационных систем, которые могут включать в себя информацию, передаваемую голосом, письменно, в напечатанном виде, через мультимедийные технологии, по электронной почте, факсу, SMS или через Web-сайты, распространяемые устройствами памяти или другими способами. Средства управления охватывают области от политики менеджмента и технологических средств управления до регламентов и законодательных положений.

Внутренние риски

Информация клиентов нуждается в защите как от внутренних, так и от внешних рисков. Недавние обзоры, отчеты и исследования показывают, что значительная доля нарушений безопасности информации вызывается внутренними рисками

(как случайными, так и преднамеренными). Служащие и менеджеры имеют привилегии и право доступа как хорошо осведомленные люди с большими возможностями, что позволяет им подвергать опасности информацию клиентов.

Эффективная политика контроля доступа является существенной и должна охватывать и внешние, и внутренние риски для информационных активов организации. ISO/IEC 27001 определяет контроль доступа на различных уровнях, а именно информацию и приложения, сетевые услуги и программное обеспечение операционных систем.

Как показывает этот краткий обзор, организации необходимо рассматривать многие аспекты ИБ, когда она решает привлечь поставщика услуг к обработке своих информационных активов. Объединение средств управления ИБ по ISO/IEC 27001 с системой менеджмента услуг, базирующейся на ISO/IEC 20000, предоставляет наилучший менеджмент в обеих сферах – набор инструментов для минимизации и управления рисками ИБ наряду с увеличением возможностей бизнеса и выполнения услуг в процессе непрерывного бизнеса.

Так что же предлагает ISO/IEC 20000 в плане менеджмента услуг?

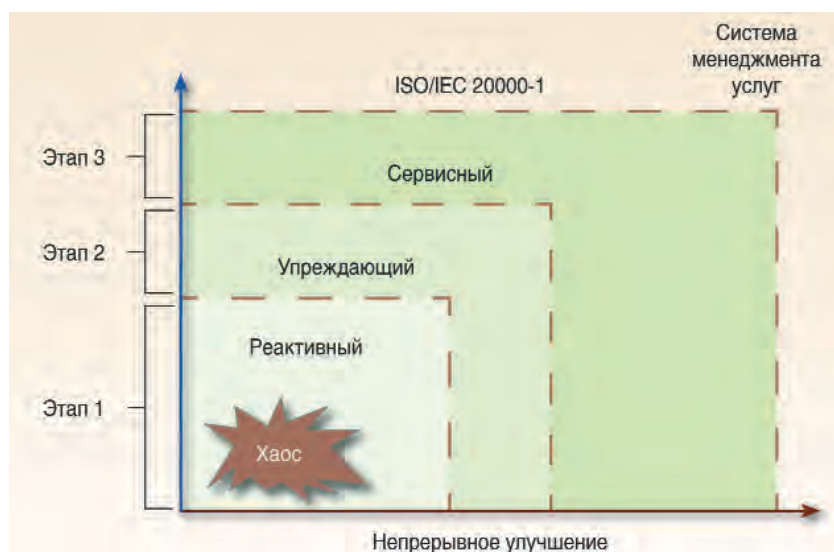
Менеджмент услуг

Как известно из опыта потребителя, хорошая услуга приносит большую пользу, а плохая может привести к целому ряду трудностей. Плохая услуга помнится значительно дольше, чем хорошая, и это законо-

Рис. 2 Контекст ISO/IEC серии 20000



Рис. 3 Подход постепенного увеличения по ISO/IEC 20000-1



мерно! Потребители имеют право надеяться на качественную услугу независимо от того, спешат ли на поезд или покупают еду.

Но качество услуги – это не только показатель ее воздействия на индивидуального потребителя или заказчика. Хорошая услуга является результатом действенных, эффективных и своевременных операций, многие из которых могут быть совершенно невидимы ее потребителям.

Серьезное нарушение безопасности может вызвать большие проблемы, особенно для ответственных участников, тогда как плохая услуга ведет к долговременным трудностям. Предоставление хорошей услуги требует четкого управления, начиная с самого высокого уровня менеджмента, но при этом нельзя считать, что «услугой являются любые действия персонала компании». Менеджеры должны быть ответственными за услуги, как они ответственны за безопасность.

Поставщики услуг должны также иметь действенный и снижающий риски подход для удовлетворения быстро меняющихся потребностей заказчиков наряду с поддержанием эффективного контроля своих собственных поставщиков. Здесь важнейшую роль играют технологии.

Можно проследить связь ISO/IEC 20000 со сводом правил, опубликованным в Великобритании в 1995 г., когда индустрия информационных технологий стала лучше понимать значимость хороших услуг. В самом деле информационные технологии (ИТ) были не только совокупностью необходимого аппаратного и программного обеспечения. Свод правил включал в себя две части требований соответствия. ISO/IEC 20000-2:2005 «Информационные технологии.

Сервисный менеджмент. Часть 2. Общепринятая практика» продолжает предоставлять рекомендации по вопросу «как?» с более широкой областью применения и большей завершенностью и без отставания, поскольку индустрия менеджмента услуг сама по себе доведена до совершенства.

Широкая применимость

ISO/IEC 27001 рассматривает не только вопросы менеджмента риска и обеспечения непрерывности бизнеса, а ISO/IEC 20000 направлен не только на проблемы удовлетворенности потребителей. Стоимость обслуживания, устанавливаемого технологией, может легко достичь 80% от стоимости затрат на эксплуатацию системы в течение полного жизненного цикла, даже если пренебречь затратами, связанными с нарушениями безопасности. Усовершенствования могут снизить стоимость услуги наряду с повышением ее качества.

Хотя технология является частью менеджмента услуг, общей темой ISO/IEC 20000 становится вопрос: «Как лучше сделать то, что делают люди?». Установлен ряд требований, начиная от ответственности и обязанностей руководства до непрерывного улучшения сервиса, проведения работ с малым риском и изменения услуг через повышение объема знаний в процессе обеспечения всех запросов потребителя.

Многие из требований ISO/IEC 20000-1 формулируют цель, предоставляя каждому поставщику услуг возможность проявлять гибкость при ее достижении и обеспечивая тем самым широкую применимость ISO/IEC 20000. Широта применения является актуальной для данного стандарта. Это непосредственно

связано с характеристиками современной индустрии менеджмента услуг, которая представляет собой расширяющуюся сеть сложных цепей поставок и взаимоотношений с заказчиками. В настоящее время небольшое число услуг зависит лишь от одного их поставщика, и совсем незначительное их количество сосредоточено на деятельности только в одном месте. Большинство услуг представляют собой цепи поставок, которые пересекают национальные границы, языки, специализации и временные зоны.

Упрочение взаимоотношений

Так же как и исходный стандарт безопасности BS 7799, который был предшественником ISO/IEC серии 27000, публикация BS 15000 вызвала всплеск интереса и активности в области стандартов на менеджмент услуг. В этой сфере активно работают различные рабочие группы ISO/IEC JTC 1/SC 7 «Проектирование программного обеспечения и систем», но вся осуществляемая в настоящее время деятельность связана с областью применения и целевой аудиторией ISO/IEC 20000-1.

ISO/IEC 20000-1 будет оставаться стандартом на системы менеджмента услуг, который можно использовать отдельно или в сочетании с другими стандартами, такими как ISO 9001:2000 «Системы менеджмента качества. Требования». Был достигнут значительный прогресс при анализе и пересмотре первого издания. Следующая версия обсуждалась на пленарном заседании SC 7 в мае 2008 г. Она включает обновление и упрочение взаимосвязи между сериями ISO/IEC 20000 и 27000.

Существенный пересмотр был начат с ISO/IEC 20000-2, который дает рекомендации по выполнению требований ISO/IEC 20000-1.

Разрабатывается также новый ISO/IEC 20000-3 по анализу требований, применимости и оценке соответствия ISO/IEC 20000-1. Этот документ детализированно и практически объяснит, как определить рамки менеджмента услуг, применить ISO/IEC 20000 и аспекты соответствия. Он базируется на широком ряде примеров цепей поставок для поставщиков услуг: анализ требований к ним, выяснение вопросов, кто является заказчиками и какова сфера деятельности поставщиков.

На планы создания серии ISO/IEC 20000 влияет желание гармонизировать стандарты и понять связь с другими методами и системами. Совместить эти фрагменты – непростая задача. Некоторые из наиболее важных взаимосвязей ISO/IEC 20000 показаны на рис. 2.

Кроме того, была расширена серия рекомендаций ISO/IEC 27000, которые поддерживают ISO/IEC 27001 во многих областях и специфичны для отраслей и приложений, связанных с услугами, такими как ISMS для сервиса электронного управления, услуг на потенциально опасных объектах и услуг аутсорсинга.

К настоящему времени ISO/IEC JTC 1/SC 27 «Методы безопасности информационных технологий» вместе с сектором МСЭ по стандартизации в области телекоммуникаций Международного союза электросвязи (МСЭ-T) подготовлен совместный стандарт, связывающий ISMS с телекоммуникационными услугами: ISO/IEC 27011 «Информационные технологии. Рекомендации по менеджменту информационной безопасности для телекоммуникаций». Прочие отраслевые стандарты на ISMS (например, на финансовые услуги, услуги энергетического менеджмента и др.), по-видимому, предполагается разработать в предстоящие годы.

Все эти разработки принесут выгоды за счет высокой степени гармонизации ISO/IEC 27001 и ISO/IEC серии 20000.

Подход постепенного увеличения

Работа началась с рекомендаций по подходу постепенного увеличения в направлении достижения требований ISO/IEC 20000-1. Этот подход постепенного увеличения с рекомендациями на стадиях «что делать в первую очередь и что – на следующем этапе...» основывается на составляющих полного набора требований. На рис. 3 показан один из нескольких вариантов, рассмотренных для этих этапов.

В целом «реактивный этап» охватывает наиболее легко реализуемые процессы или подпроцессы, которые обычно так же быстро приносят выгоды. Примеры включают в себя процесс менеджмента инцидентов, который предназначен для минимизации воздействия на обслуживание дефекта, выявленного потребителем, обычно путем оптимизации времени, в течение которого этот дефект устраняется.

«Упреждающий этап» состоит из процессов, которые могут продолжаться дольше в целях выявления выгод и могут охватывать значительно больший объем фундаментальной работы по их реализации. Показательным является процесс конфигурационного управления, который предназначен для определения и контроля компонентов услуг.

В приведенном примере (см. рис. 3) окончательный «сервисный этап» является полной интеграцией

всех процессов, включая эффективное, действенное и хорошо понятное непрерывное улучшение.

Если существует интерес рынка, то в дальнейшем должны быть подготовлены документы «золотого, серебряного и бронзового» уровней, показывающие требования соответствия с ISO/IEC 20000-1 в качестве «золотого» стандарта.

Процессные модели

Процессная эталонная модель (Process Reference Model – PRM) является набором процессных определений, основанных на процессных целях и результатах наряду с архитектурой, описывающей взаимосвязь процессов. Установленные примеры PRM содержат ISO/IEC 12207 «Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программного обеспечения». Предложенная модель PRM для менеджмента услуг ISO/IEC 20000-4 будет соответствовать области применения ISO/IEC 20000-1.

PRM предоставляет также основу для модели оценки процесса (Process Assessment Model – PAM), в которой его возможности определяются таким образом, чтобы они могли быть оценены по серии уровней. PAM для менеджмента услуг был предложен как часть SPICE, ISO/IEC серии 15504 – ISO/IEC 15504-8 «Информационные технологии. Оценка процесса программного обеспечения. Часть 8. Модель оценки образцового процесса для менеджмента информационно-технологических услуг».

Аналогичным образом ISO/IEC 27001 использует набор процессов для информационной безопасности, охватывая такие темы, как оценка и контроль рисков, выбор средств управления рисками, показатели информационной безопасности и измерения характеристик ISMS, менеджмент инцидентов и процессы непрерывности бизнеса.

Объединение

Поддержка для реализации ISO/IEC 20000-1 обеспечивается в соответствии с рекомендациями ISO/IEC 20000-2 и ISO/IEC 20000-3, как показано на рис. 4. Подход постепенного увеличения также поддерживает ISO/IEC 20000-1.

Связь между ISO/IEC 20000-1 и моделью оценки процесса (ISO/IEC 15504-8) является менее очевидной. Эта связь реально осуществляется через процессную эталонную модель (ISO/IEC 20000-4), которая в свою очередь связана с ISO/IEC 20000-1.

Наиболее совершенный менеджмент услуг применяется также при создании серии стандартов. Результат процессов менеджмента изменения и конфигурационного управления найдет отражение в стандартах, методах и системах (см. рис. 2), а также в ISO/IEC 27001 и ISO/IEC 20000.

Строгий подход

Строгая связь между сериями ISO/IEC 27000 и ISO/IEC 20000 определяется ролью, которую в обоих стандартах играет цикл «Планируй –

Рис. 4 Стандарты серии ISO/IEC, находящиеся в стадии разработки



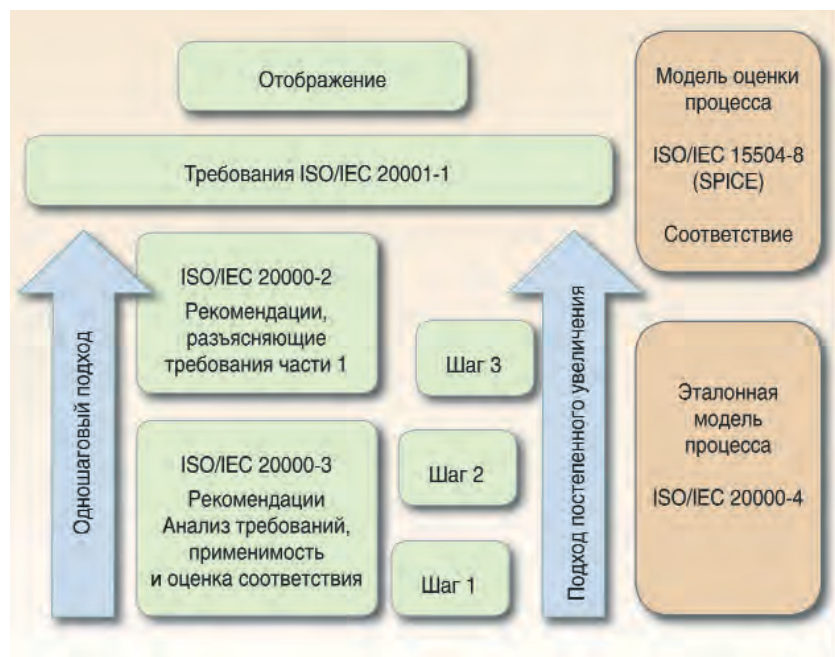
делай – проверь – действуй» (Plan – Do – Check – Act – PDCA) и который унифицировано связует все подобные стандарты на системы менеджмента. Хотя эти два набора стандартов отличаются в деталях, требования в них совместимы, и общая для обоих стандартов тема – как делать это лучше?.

Сфера деятельности обоих стандартов выходит за рамки цикла PDCA, как показано на рис. 5. Оба набора документов определяют значимость обязательств руководства, ясное представление о том, кто является исполнителем, обучение и осведомленность.

Оба стандарта предусматривают также необходимость документирования, контроля и отчетности. Общими для обоих являются и другие вопросы: от использования соглашений об уровне услуг (Service-Level Agreements – SLA) до процессов менеджмента инцидентов (поскольку они основываются на строгом подходе, который является весьма подходящим к обеим областям передовой практики).

Однако существуют некоторые отличия. Хотя проблемы безопасности пронизывают все аспекты менеджмента услуг и эффективный сервисный менеджмент является необходимой основой безопасности, в ISO/IEC серии 20000 имеется относительно немного требований, отмеченных как требования безопасности. Раздел безопасности в ISO/IEC 20000 дает ссылку на ISO/IEC серии 27000. Предполагается, что ISO/IEC серии 20000 содержит некоторые характеристики, которых нет в ISO/IEC серии 27000, в том числе различные аспекты менеджмента цепи поставок, менеджмента поставщиков, менеджмента деловых взаимоотношений и конфигурационного управления. Различия также отражают факт, что менеджмент услуг получает отдачу от программного обеспечения и разработки систем, изменений в бизнес-планах и введения новых услуг.

Рис. 5 Взаимосвязь между сериями ISO/IEC 27000 и ISO/IEC 20000



Несмотря на то что ISO/IEC серии 27000 содержат прямые ссылки на менеджмент риска, ISO/IEC серии 20000 и менеджмент услуг управляют рисками путем интеграции передовой практики управления услугами, делая очень мало явных ссылок на менеджмент риска.

Объединение усилий

Взаимосвязь между безопасностью и менеджментом услуг оказывается столь тесной и значимой, что многие организации используют оба набора стандартов для управления качеством. В настоящее время стало общей практикой у поставщиков услуг принять один из наборов, привести свою деятельность в соответствие с его требованиями, чтобы посредством дополнительных усовершенствований добиться гармонизации с другим набором. В случае если результаты подтвержда-

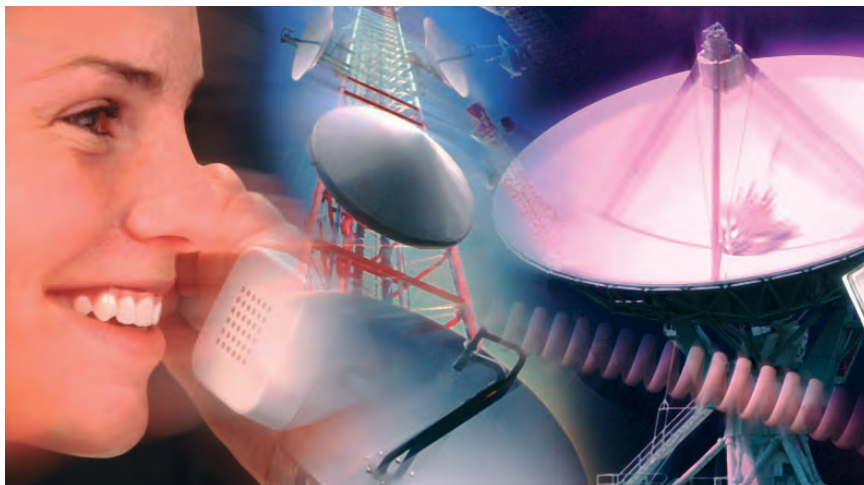
ются сертификацией, многие организации проводят аудиты по подтверждению требований обоих стандартов одновременно. Действительно, когда аудиты имеют одни и те же задачи, становится возможным объединить их и оформить единый сертификат. Однако такое бывает достаточно редко. Большинство поставщиков услуг получили отдельный сертификат на каждый стандарт. Эти сертификаты имеют хотя и связанные, но различные области применения.

На практике оба стандарта способствовали быстрому принятию программ обучения практиков, консультантов и аудитором, а также квалификационных испытаний в менеджменте услуг и безопасности. Условия поставок в настоящее время часто требуют от поставщиков наличия сертификата на соответствие одному или обоим стандартам.

ISO/IEC 27000 и ISO/IEC 20000 на системы менеджмента имеют прочную базу поддержки в Великобритании и быстро принимаются в других странах. Наиболее заметно это происходит в Германии, Индии, Китае, Южной Корее, Японии. Интерес к этим стандартам растет в десятках других странах. И это неудивительно, поскольку оба стандарта вооружают мощным инструментом бизнес, стремящийся конкурировать на современном мировом рынке.

По материалам официального издания Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии – журнала «Мир стандартов»

Тел.: (495) 2368461; www.gost.ru



Новаторство как традиция

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



СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ

ЦВК «Экспоцентр»,
Россия, Москва
www.sviaz-expocomm.ru

12-15 мая 2009

Официальный
информационный
партнер:
www.iks-media.ru



Организатор Информационного
центра выставки:
www.svyazexpo-online.ru

ОРГАНИЗАТОРЫ:

• ЗАО «Экспоцентр»
123100, Россия, Москва, Краснопресненская наб., 14
Тел.: (499) 795-37-39 / Факс: (495) 609-41-68
E-mail: sviaz@expocentr.ru
www.expocentr.ru

• Компания «И. Джей. Краузе энд Ассоусиэйтс, Инк.» (США)
www.ejkrause.ru



Не горит лампочка? Пицца бесплатно!

Из-за энергетического кризиса, начавшегося еще в прошлом году, калифорнийцы стали жертвами постоянных отключений электроэнергии, в ходе которых электричество в домах пропадает на несколько часов.

Сеть ресторанов Papa John's Pizza в Калифорнии, включающая в себя порядка 120 заведений, дарит пиццы жертвам отключения электричества в качестве компенсации. Клиентам предлагается одна пицца любого размера и неограниченное количество начинки для нее, причем все бесплатно. В каждой пиццерии есть своя газовая плита, так что, по словам представителя сети ресторанов Алекса Родригеза, их не испугают никакие отключения электричества, и они продолжают готовить пиццу даже в темноте, как сообщает Ananova.

<http://rus.delfi.ee>

Экономичность и экологичность телевизоров будущего

Компания Sony разработала прототип нового OLED-телевизора, толщина которого составляет 1 мм. Технология OLED подразумевает использование органических светодиодов, излучающих собственный свет, поэтому OLED-телевизорам задняя подсветка не требуется. Это позволяет производителям выпускать сверхтонкие телевизоры. Также нельзя забывать о том, что органические диоды потребляют гораздо меньше энергии, чем плазма или LCD. Кроме того, они позволяют добиться высокой яркости и четкости изображения. Концепт уже был продемонстрирован на выставке Ceatec '2008 в Японии. Пока производитель не планирует выпускать телевизор в массовое производство, однако ожидается, что на выставке CES Expo, которая пройдет в Лас-Вегасе в январе 2009 г., будут представлены OLED-телевизоры с экранами больших размеров.

В этом году большое внимание посетителей выставки CEATEC привлек также новый 52-дюймовый телевизор с задней подсветкой LED от компании Sharp. Необычность этой модели заключается в том, что к ней прилагается довольно громоздкая напольная солнечная панель, которая обеспечивает телевизор необходимой энергией для работы. Пока говорить о коммерческой целесообразности данной новинки сложно, однако в современном мире, движущемся по направлению к экологически чистым и энергосберегающим технологиям, данный концепт не останется без внимания.

www.hifinews.ru

Опасная сила СМИ

Издатели известного в Швеции кулинарного журнала Matmagasinet были вынуждены отозвать из продажи 10 тыс. экземпляров после того, как четыре человека отравились пирогом, изготовленным по опубликованному там рецепту. У пострадавших возникли типичные симптомы отравления: головокружение и головная боль. Причиной послужила опечатка: вместо 2 зерен горького миндаля, которые предлагалось согласно рецепту добавить в яблочный пирог для запаха, в журнале стояло 20. Между тем в больших количествах горький миндаль токсичен и может вызвать отравление.

Обнаружив ошибку, издательство немедленно разослало предупреждение всем 50 тысячам своих подписчиков, напечатало дополнительный вкладыш в журнал и вывесило уведомление на сайте.

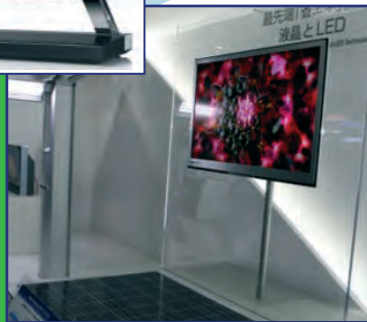
Lenta.ru со ссылкой на агентство AFP

Нет предела совершенствованию качества мороженого

В лондонском универсаме «Харродс» покупателям предлагают мороженое со вкусом традиционных британских блюд. Среди 20 видов можно найти мороженое со вкусом шотландского хаггиса (телячий рубец с потрохами и приправами), копченой рыбы, сосисок с пюре, йоркширского пудинга, гренок с сыром и вустерширского соуса.

Создатель оригинального мороженого Джино Солдан (Gino Soldan) рассказал, что все мороженое производится из натуральных ингредиентов. Проще всего было создать вкус песочного печенья, а самым сложным оказался аромат копченой рыбы. Солдан пояснил, что его мороженое — не десерт, а скорее дополнение к основным блюдам. «Мороженое со вкусом рыбы хорошо сочетать с копченым лососем, укропом и сливочным сыром», — сказал он, приводя пример.

Lenta.ru со ссылкой на BBC News





Качественный подгузник спас жизнь ребенку

Подгузник спас жизнь ребенку при его падении с 10-метровой высоты. Инцидент произошел в бразильском городе Ресифи на востоке страны. По словам очевидцев, 18-месячный Каува Фелипе Массаньеро выпал из окна третьего этажа. Ребенок зацепился подгузником за гвоздь, торчавший из стены здания, и это ослабило силу удара при падении. Позже выяснилось, что пострадавший отделался ушибами мягких тканей.

[Lenta.ru со ссылкой на China Daily](#)

Потребности российских клиентов – двигатель итальянской торговли

Итальянская компания Magniflex, занимающаяся изготовлением матрасов, решила освоить новый для себя рынок и принялась за выпуск подстилок для собак из золотых нитей. Стоимость такого собачьего матраса составляет от 1 до 3 тыс. долл.

Ранее Magniflex уже выпускал матрасы из золота для людей стоимостью от 24 до 30 тыс. долларов. Идею выпуска элитных подстилок для собак итальянцам подсказал некий состоятельный россиянин, заказавший у Magniflex эксклюзивный матрас для своего четвероногого любимца. Спустя несколько месяцев производители матрасов наладили массовое производство таких подстилок.

[Lenta.ru со ссылкой на сайт The New York Times](#)



«Ходячие правила» перемещения

Руководство одной из начальных школ китайского города Чонгсинь ввело новую дисциплину — обязательные экзамены на так называемые «ходячие права», которые получают школьники, научившиеся правильному способу перемещения по зданию учебного заведения.

Чтобы обучение правильной походке проходило быстрее, в каждом классе и коридоре вывешена Декларация походки. «Учись ходить правильно и сделай все возможное, чтобы стать вежливым человеком, — призывает Декларация. — В школе должно быть тихо даже во время перемен, поэтому и походка должна быть тихой».

Письменные тесты на «ходячие права» чем-то похожи на тесты для прав водителей. Задания содержат подобные вопросы: «Вы идете вверх по лестнице и видите ученика, которому трудно идти. Что Вы сделаете: «А» — Последуете тихо за учеником или обойдете его, чтобы спросить, не нужна ли ему помощь. «Б» — Проскользнете мимо него (ее) или пожалеете, что ученик преграждает Вам дорогу».

По словам учителей, из 1300 учащихся школы «права» получили только 240 человек. Остальным же пока приходится «натаскивать» себя в этикете. По словам одного из руководителей Гонга Юцзи, новая дисциплина помогает «культивировать групповую ответственность, не препятствуя развитию личных качеств учеников».

РБК

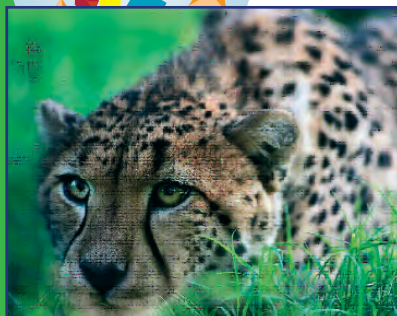
Новые Интернет-возможности для представителей дикой природы

В Московском зоопарке строится новый вольер для гепардов, оборудованный мобильным видеонаблюдением на основе высокоскоростного мобильного Интернета EV-DO Rev.A от компании «Скай Линк», который обеспечит онлайн-трансляцию на скорости до 3,1 Мбит/с и позволит московским гепардам и их виртуальным друзьям общаться в режиме реального времени на специально созданном сайте 3Gepard.skylink.ru.

Web-представительство московских гепардов создано с применением технологий WEB 2.0 и имеет шансы стать первой социальной сетью, объединяющей друзей животных. Посетители блога смогут не только наблюдать за жизнью самых быстрых сухопутных хищников планеты в интерактивном режиме, но и обсуждать увиденное, следить за развитием отношений пары гепардов, обмениваться мнениями, полезной информацией и мультимедийным контентом, самостоятельно предлагать темы, актуальные для обсуждения аудиторией портала, инициировать различные акции и участвовать в их проведении.

«Это самые экзотические абоненты за пятилетнюю историю «Скай Линк», которые благодаря своему блогу смогут стать звездами рунета, — говорит генеральный директор ЗАО «Скай Линк» Гульнара Хасьянова. — Мобильные технологии доступа являются самым мощным на сегодня мотором развития Интернета, проникают во все сферы человеческой жизни и создают новые возможности даже для представителей мира дикой природы».

www.skylink.ru



Решительно Честно Целеустремленно

заботиться о качестве и обеспечивать его



А.Н. Кузовенков:

«Наши цели сегодня – это дальнейшее развитие деятельности предприятия и постоянное совершенствование качества услуг для всех пользователей радиочастотного спектра»

12 сентября в Доме Правительства состоялась церемония награждения семи лучших российских предприятий и организаций, удостоенных премии Правительства РФ в области качества. В числе награжденных – ФГУП «Радиочастотный центр Центрального федерального округа» (РЧЦ ЦФО).

Поскольку известно, что ведущую роль в политике в области качества играет руководство компании, журнал «Век качества» обратился к генеральному директору ФГУП «РЧЦ ЦФО» **Александр Николаевич Кузовенкову** с просьбой ответить на несколько вопросов по случаю присуждения предприятию высокой правительственной награды в области качества

Решительность

? Александр Николаевич, Вы возглавили компанию в 2004 году. Именно этот год связан с активным внедрением автоматизации в производственную деятельность и формированием системы менеджмента качества на предприятии и его филиалах. Расскажите, пожалуйста, об этом периоде Вашей деятельности.

Напомню, что именно в 2004 году вышли указы Президента Российской Федерации от 09.03.2004 № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» и от 20.05.2004 № 649 «Вопросы структуры федеральных органов исполнительной власти». Эти правовые акты, по сути, ознаменовали начало

административной реформы, предусматривающей определенные организационные и структурные изменения в деятельности не только федеральных министерств и ведомств, но и в работе подведомственных структур.

Изменения коснулись и радиочастотной службы, положение о которой было утверждено постановлением Правительства России от 03.05.2005 № 279. Другим постановлением Правительства в 2005 году были утвер-

Историческая справка

Премии Правительства Российской Федерации в области качества присуждаются ежегодно (с 1997 г.) на конкурсной основе организациям за достижение значительных результатов в области качества продукции и услуг, обеспечения их безопасности, а также за внедрение высокоэффективных методов управления качеством. Конкурс направлен на оценку организации в целом: ее деятельности по качеству и результатов, достигнутых организацией в области качества.

Модель премии Правительства России аналогична Европейской премии в области качества. Подобные национальные премии существуют в США, Великобритании, Японии и в других развитых странах. Их вручают президенты, монархи, премьер-министры. Это свидетельствует о большом внимании, которое в мире уделяется совершенствованию качества продукции и напрямую связанных с ним процессов развития бизнеса, повышения уровня менеджмента, конкурентоспособности организаций и разнообразных продуктов их деятельности.



Из Постановления от 22.05.2008 г. N 385 «О присуждении премий Правительства Российской Федерации 2007 года в области качества»:

«Рассмотрев предложения Совета по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области качества, Правительство Российской Федерации постановляет: присудить премии Правительства Российской Федерации 2007 года в области качества за достигнутые значительные результаты в области качества продукции и услуг и внедрение высокоэффективных методов менеджмента качества:

федеральному государственному унитарному предприятию «Радиочастотный центр Центрального федерального округа» (г. Москва)...»

Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин

Честность

? Деятельность ФГУП «РЧЦ ЦФО» находится в зоне внимания отраслевого руководства. Вероятно, это накладывает дополнительные ответственность и требования?

Конечно. Недавно, кстати, наше предприятие посетили министр связи и массовых коммуникаций И.О. Щеголев, заместитель министра связи и массовых коммуникаций РФ Д.С. Северов и руководитель Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций Б.А. Боярсков.

В ходе состоявшегося совещания по вопросам регулирования использования радиочастотного спектра были отмечены роль и место радиочастотной службы в этом процессе. Руководству отрасли были продемонстрированы технические возможности предприятия по осуществлению радиоконтроля, оборудование и организация работы ситуационного центра по управлению силами и средствами радиоконтроля при решении возложенных задач. При этом состояние дел на предприятии и результаты нашей работы были представлены руководству такими, какими они являются на самом деле, без формальностей и прикрас.

В целом хочу подчеркнуть, что деятельность ФГУП «РЧЦ ЦФО» открыта и прозрачна не только для руководства, но и для клиентов предприятия – пользователей радиочастотного спектра на территории федерального округа. Каждый этап предоставления услуг подлежит мониторингу по контрольным точкам, результаты которого регистрируются и анализируются. Проводится

неформальная работа по устранению причин выявляемых несоответствий. Организовано систематическое анкетирование, что способствует более тесному сотрудничеству с клиентами предприятия, быстрому реагированию на их обоснованные пожелания и замечания.

ФГУП «РЧЦ ЦФО» получило поздравление в связи с наградой Правительства РФ и приглашение Института Европейской Интеграции (IEI) принять участие в торжественной церемонии награждения лауреатов международной премии «Европейский стандарт». Награждение состоялось во Дворце Европы в рамках работы Социально-экономического форума (28–31 октября 2008 г., Страсбург, Франция). По признанию международных экспертов, премия «Европейский стандарт», инициированная бизнес-сообществами Германии, Франции, Швейцарии и России, равнозначна сертификату соответствия оказываемых предприятием услуг европейским стандартам качества.

ФГУП «РЧЦ ЦФО» успешно прошло предварительную экспертизу со стороны Европейской общественной комиссии и стало одним из 18 лауреатов данной премии.

Целеустремленность

? Премия Правительства Российской Федерации является объективной и высокой оценкой той большой работы, которая проведена руководством и всем коллективом ФГУП «РЧЦ ЦФО» в области повышения качества предоставляемых услуг. На церемонии награждения Вы сказали, что не будете останавливаться на достигнутом результате. Какие цели стоят перед ФГУП «РЧЦ ЦФО» сегодня?

Я считаю, что достигнутый результат – повод для дальнейшего совершенствования. Один из принципов, заложенных в основу деятельности ФГУП «РЧЦ ЦФО», состоит в постоянном совершенствовании производственной деятельности, в расширении спектра и повышении качества услуг. Для этого мы и участвуем в различных конкурсах в области качества, проводим самооценку своей деятельности, добровольно сертифицируем услуги, совершенствуем функционирование СМК предприятия.

Наши цели сегодня – это дальнейшее развитие деятельности предприятия и постоянное совершенствование качества услуг для всех пользователей радиочастотного спектра.

ХРОНИКА | Мероприятия

«Новые услуги связи. От завышенных ожиданий – к рыночному успеху»

Конференция с таким названием пройдет 4 декабря 2008 г. в Москве, в гостинице Radisson-Славянская. Ожидается, что на государственном уровне будут предложены новые правила игры для операторов. В соответствии с поручением Правительства Российской Федерации целый ряд ведомств – ФАС, Минкомсвязи России, Минэкономразвития, ФСТ – должны разработать ряд новых нормативных документов, регламентирующих правила межоператорского взаимодействия. Конференция станет первым отраслевым мероприятием, которое пройдет практически сразу после разработки указанных документов, что позволит участникам получить самую свежую и актуальную информацию из первых рук. К выступле-

нию приглашены представители ФАС, Минкомсвязи России, Минэкономразвития, ФСТ.

На конференции будут обсуждаться эффективные бизнес-модели внедрения новых услуг, вопросы управления услугами и их тарификации, опыт отечественных и зарубежных операторов связи. Участникам конференции представится возможность совместно с ведущими аналитиками и экспертами в области отраслевого законодательства операторов связи с владельцами и разрабатываемых нормативных актов на предоставление новых услуг. Тематика конференции включает в себя анализ влияния контентной политики на развитие новых услуг и обсуждение наиболее эффективных вариантов взаимодействия операторов связи с владельцами прав на контент. Не останутся без внимания технологические аспекты представления новых услуг и создания сетевой инфраструктуры для их внедрения.

Основные темы конференции:

- Triple Play – когда сбудутся прогнозы;
- волшебная сила контента;
- влияние отраслевого законодательства на внедрение новых услуг;
- опыт внедрения новых услуг на сетях операторов связи;
- бизнес-модели продвижения новых услуг связи;
- контентная политика – основа успеха внедрения новых услуг;
- управление услугами и особенности биллинга новых услуг;
- технологии операторских сетей для предоставления новых услуг связи;
- тенденции на рынке доступа – будет ли конкуренция между Mobile WiMAX и 3G.

www.osp.ru/conferences

«Авалком» говорит Welcome!



В декабре компания «Авалком» отмечает 10-летие своей деятельности. ООО «Авалком» образовано в 2002 г. С 1998 г. компания, известная как «Омнибэнд Групп», начала работу на рынке телекоммуникаций с дистрибуции оборудования беспроводного доступа. Растущие требования современного рынка обусловили и рост компании, и расширение перечня услуг.

Сегодня компания «Авалком» стала одним из лидеров системной интеграции и разработки проектов на базе систем широкополосного доступа, ведущим российским поставщиком высокотехнологичных решений и оборудования лучших мировых производителей: Aperto Networks, Allied Telesyn, Quintum, Ceragon, Cambridge, Broadband Ltd., MicroWave Networks, Rinicom и др.

Журнал «Век качества» поздравляет коллектив компании с юбилеем и желает дальнейших успехов и творческих побед. Генеральный директор ООО «Авалком» **Игорь Иванович Дядюк** рассказал корреспонденту журнала о достигнутых компанией результатах

? Игорь Иванович, 10 лет – срок солидный. Вероятно, за это время компания «Авалком» значительно изменилась?

Если Вы заметили, мы появились в год кризиса (1998 г.) и нынешний юбилей отмечаем опять же в год кризиса (смеется – примеч. ВК). За 10 лет развития статус компании изменился – из «коробочного» поставщика оборудования компания выросла в серьезного системного интегратора беспроводных решений, реализующего телекоммуникационные задачи различного масштаба. Мы постепенно уходили от ситуации, когда могли предлагать клиентам только то, что имели на тот или иной момент, и уверенно шли к поставленной цели – обеспечению любых потребностей заказчика. В то же время не могу не отметить стабильность коллектива, что само по себе отрадно и является серьезным показателем успешности компании. За эти годы пришли новые сотрудники, и лишь единицы ушли.

? За это время, наверное, изменились и клиенты вашей компании, их запросы?

Совершенно верно. Изначально работа компании во многом зависела от возможностей производителей оборудования и часто ограничивалась ими. В настоящее время вектор сместился на предпочтения клиентов, специфику их требований. Сегодня предлагаемые нами решения, актуальные для провайдеров услуг передачи данных и IP-телефонии, ориентированы на построение сети абонентского доступа, для операторов сотовой связи – на построение магистральной инфраструктуры сети оператора, предназначенной для трансляции любого типа трафика.

? Нельзя не заметить, что на российском рынке представлен широкий выбор продукции, различной как по качеству, назначению, так и по цене. Как изменились потребности заказчиков в оборудовании?

Растет потребность в современных инновационных решениях, что диктует необходимость постоянного расширения ассортимента продукции и налаживания партнерских отношений с новыми производителями. Сегодня «Авалком» является авторизованным партнером многих ведущих мировых производителей оборудования, носит звание «Лучшего дистрибьютора» ряда зарубежных производителей.

? «Авалком» работает не только на телекоммуникационном рынке?

Мы равномерно охватываем все сегменты рынка: работаем с предприятиями топливно-энергетического комплекса, транспорта, ЖКХ, силовыми и банковскими структурами. Есть много проектов по обеспечению безопасности в интересах МВД.

? Беспроводные технологии сейчас активно развиваются. Нужно лишь, как говорится, держать руку на пульсе.

Что мы и делаем. По сути, мы являемся экспертами в области беспроводных технологий, стараемся отслеживать все новое, что появляется в этой области в мире, участвуем в российских и зарубежных телекоммуникационных мероприятиях. Например, наши специалисты принимают участие в WiMAX Forum, поддерживают партнерские отношения в области новых разработок с университетом в г. Ланкастер (Великобритания).

География проектов компании



Среди клиентов компании «Авалком»:
 «ТрансТелеКом», «Golden Telecom» (Би Лайн Бизнес), «СургутНефтеГаз», региональные подразделения «МТС», «Инфосети», «ТулЭнерго», «Иркутск-Телеком», «Рисс-Телеком», ряд подразделений Сбербанка РФ, структуры ЖКХ (Москва), МВД по Республике Дагестан, Республике Калмыкии, Республике Татарстан, ГУВД по Пермскому краю

Но в России имеются свои особенности развития этих технологий. Основное преимущество беспроводных технологий – быстрота развертывания, которое было приоритетным 5 лет назад, сегодня нивелировано по причинам, к сожалению, вполне традиционным для России. Последнее время у заказчиков возникает



достаточно много проблем в ходе согласования и получения разрешительных документов на использование радиочастот. У некоторых компаний на эту процедуру уходят годы. Мы стремимся помочь своим клиентам в решении данных вопросов, проводя соответствующие консультации.

? Сейчас в практику многих российских предприятий вошли тендеры на выбор партнеров. Приходилось ли вашей компании участвовать в них?

Наша компания не только активно участвует в тендерах, но и побеждает! Так, в 2008 г. компания «Авалком» была выбрана для реализации программы «Безопасный город» (г. Элиста). Данный проект уже успешно реализуется. Из недавних побед также – тендер ОАО «РусГидро» (г. Рыбинск).

? Очевидно, в «Авалкоме» работает очень сплоченный коллектив, раз удается побеждать в таких серьезных конкурсах?

Да, мне доставляет удовольствие руководить таким коллективом. «Авалком» – это слаженная команда единомышленников. Большая часть коллектива – бывшие военнослужащие, которых отличает высокая квалификация в области связи, ответственность, оперативность. В компании действует кодекс корпоративной чести. Среди корпоративных принципов хочу отметить такой, как работа всего коллектива на общий результат, коллективное творчество. У нас даже продавец услуг хорошо знает предмет деятельности компании, весь процесс.

? Не секрет, что техническое обслуживание и ремонт оборудования являются довольно затратными для заказчиков и не только из-за стоимости ремонта, но и из-за временных затрат. Как вы решаете эти проблемы? Выполняет ли ваша компания функции технического центра по ремонту поставляемого оборудования?

Это одно из важных направлений деятельности компании. Специалисты компании «Авалком» сертифицированы ведущими мировыми производителями и



регулярно проходят специальное обучение. Мы располагаем достаточным обменным фондом. А опыт и квалификация сотрудников позволяют производить ремонт своими силами в 70% случаев, то есть без отправки оборудования за рубеж, что значительно сокращает сроки работ.

Хочу отметить, что высокая квалификация сотрудников компании позволяет им сегодня заменять даже элементную базу с тем, чтобы повысить надежность и качество работы оборудования. Мы работаем в тесном партнерстве с производителями, зачастую даем рекомендации по данным вопросам. Например, довольно часто зарубежное оборудование не рассчитано на низкие температурные режимы (ниже -45°C), характерные для ряда российских регионов. Нами были разработаны специальные термочехлы, которые сейчас с успехом применяются и обеспечивают бесперебойную работу оборудования при экстремально низких температурах в районах Сибири, Якутии.

? Приходилось ли Вам слышать мнение, что в телекоме могут работать люди, не имеющие специального образования в области связи? И на практике у операторов сейчас довольно часто в службах эксплуатации встречаются и математики, и IT-специалисты. Как Вы к этому относитесь?

Считаю, что дилетантизма в нашей деятельности быть не должно. Это касается и руководства. Глава компании должен понимать, чем занимается его персонал, знать тенденции телекоммуникационного рынка, направления развития технологий. Конечно, хороший управленец может обладать такими знаниями. Но никогда хороший управленец не сможет стать хорошим инженером, досконально знающим особенности системы, сети и понимающим все потребности клиента, а обратное вполне возможно.

Для эксплуатации поставляемого нами оборудования компании-операторы должны иметь квалифицированных сертифицированных специалистов. Никто не спорит, Россия – страна самородков, но мы настоятельно рекомендуем нашим клиентам не «экспериментировать», а сначала пройти обучение. Это позволит в дальнейшем при эксплуатации сети разговаривать с заказчиком на одном языке. ООО «Авалком» является авторизованным тренинг-цент-

По оценкам специалистов компании в настоящее время на долю ООО «Авалком» приходится 8–10% рынка систем широкополосного радиодоступа. Реализовано более 200 проектов широкополосного беспроводного доступа, из них свыше 30 – в 2007 г. География проектов охватывает всю территорию России, а также ряд стран бывшего СССР

ром ряда ведущих производителей, в рамках которого проводится подготовка специалистов по эксплуатации оборудования. Кроме того, мы уполномочены выдавать сертификаты зарубежных производителей.

? Как Вы упомянули в начале интервью, сейчас экономика переживает кризис. Отразилось ли это на взаимоотношениях вашей компании с клиентами?

С большинством заказчиков «Авалком» сотрудничает многие годы. Понимая особенность сложившейся в мире и в России кризисной ситуации, компания идет навстречу своим клиентам и использует кредитную форму расчетов. Но я бы не сказал, что такая практика нова. Российский рынок всегда был чувствителен к вопросу цены, и, к сожалению, не все вендоры это понимают. Вот один из последних примеров: некоторые зарубежные поставщики исключили из линии своей продукции так называемые «легкие», то есть самые дешевые, устройства, мотивируя это тем, что их невыгодно производить. В такой ситуации, чтобы не потерять клиента, мы берем на себя часть затрат, предоставляя заказчику кредит, создавая резерв запасного оборудования на случай «горячей» замены вышедшего из строя.

? Игорь Иванович, благодарим Вас за интервью и надеемся, что вашей компании, созданной в год кризиса, и ее имиджу кризисы и впрямь будут не страшны.

Последнее десятилетие отмечено не только кардинальными изменениями всех аспектов жизни нашей страны, но и, к сожалению, подменами многих истинных ценностей мнимыми. Мы все говорим об имидже компании, деятеля, бизнесмена, просто человека... А сколько мы видим рекомендаций, предложений, посулов «создать», «улучшить», «оптимизировать» имидж, иными словами вопреки русской пословице «отмыть черного кобеля до бела!» Для себя мы четко различаем понятия «имидж» и «репутация». Имидж зачастую выдается желаемое за действительное. Для нас существенным является только репутация – то, что создается реальным трудом, выстраиванием отношений, ответственностью к обязательствам перед клиентами, партнерами. Мы максимально открыты и для наших потенциальных клиентов, делаем все, чтобы они могли посмотреть на реальные инсталляции и услышать непредвзятое мнение о сотрудничестве с нами.

? Кстати, Вы заметили, что название компании «Авалком» созвучно английскому «welcome!» – «добро пожаловать!»...

Действительно. Тогда уместно обратиться к нашим потенциальным клиентам со словами: «Приходите к нам! «Авалком» поможет вам построить самую современную сеть. Мы не только знаем, как это сделать, но и умеем». ☛

Беседу вела Е. Гаврюшина

Адреса и телефоны см. стр. 4

Новые инструменты борьбы за потребителя



О.А. СТЕПАНОВА,
директор Департамента качества
ОАО «Нидан Соки»

ОАО «Нидан Соки» – один из трех крупнейших российских производителей соковой продукции. ОАО «Нидан Соки» входит в состав Группы компаний «НИДАН» и объединяет все производственные и сбытовые активы холдинга, в том числе ООО «Нидан-Гросс» (Москва) и ООО «СП Нидан-Экофрукт» (Новосибирск). На двух современных предприятиях компании, расположенных в Подмоскowie и Новосибирске, производятся соки, нектары, холодный чай и квас «Моя Семья», соки и нектары Carrice, «Сокос», «Чемпион», детское питание «Моя Семья для малышей», холодный чай Carrice Tea, напитки на основе 100%-ного сока «Да!».

Свою продукцию ОАО «Нидан Соки» поставляет не только отечественным и зарубежным потребителям, но и изготавливает продукцию на заказ под «частными марками». Изготовление продукции на заказ дает возможность заказчику договариваться с ОАО «Нидан Соки» не только о требованиях к качеству интересующей его продукции, но и к условиям производства, хранения, доставки, методам и процедурам контроля качества, внедренным на предприятии и гарантирующим качество изготавливаемой продукции. Такие же требования включаются в договор на производство и поставку продукции ОАО «Нидан Соки» в крупные торговые сети

Конкуренция на рынках товаров и услуг вынуждает многие отечественные предприятия искать новые инструменты борьбы за потребителя: внедрение инновационных технологий на производстве, повышение эффективности и экономичности производства, улучшение системы управления качеством и снижение цены.

Управление качеством на ОАО «Нидан Соки» начинается, прежде всего, с постановки и утверждения целей и политики в области качества и безопасности выпускаемой продукции, которые соответствуют направлению деятельности предприятия. Исходя из этого формируются соответствующие задачи для различного уровня управления (в целом для предприятия и для отдельных структурных подразделений).

Второй этап – это определение организационной структуры предприятия, четкое функциональное описание каждого департамента и отдела. Под организационной структурой кроме прочего понимается распределение ответственности, полномочий и взаимоотношений между сотрудниками. Все это оформляется в виде положений о департаментах, отделах, должност-

ных инструкций. Данная информация собрана и приведена к единому формату при помощи информационной системы Lotus, которая является единой корпоративной системой документооборота и позволяет управлять документооборотом компании в целом. Также на предприятии внедрены локальные информационные системы, которые решают задачи отдельных подразделений.

Третий этап – описание бизнес-процессов, документальное оформление контрольных операций. Все многообразие контрольных операций на производстве можно разделить на три группы:

- ✓ входной контроль материалов;
- ✓ операционный контроль на всех этапах производства продукции;
- ✓ выходной контроль готового продукта.

Требования к материалам и готовому продукту установлены в соответствующих нормативных документах предприятия, а потребность в них определяется при анализе системы качества со стороны высшего руководства предприятия. Требования к технологическому оборудованию и его расстановка регламентируются технологическими документами, специальными правилами, са-

нитарно-гигиеническими требованиями, требованиями по охране труда и другой нормативно-технической документацией.

Немало внимания уделяется квалификации и обучению персонала, организации рабочих мест. Производственный контроль за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов осуществляется специалистами лаборатории предприятия, руководителями производства и отделом качества в соответствии с программой и планом-графиком, согласованными с уполномоченными государственными органами и утвержденными на предприятии. Результаты контроля фиксируются в журналах.

Еще один значимый этап – управление несоответствующей продукцией. Данный процесс в компании подробно прописан в документах. Определены роль, ответственность и функции каждого сотрудника в данном процессе. Целью управления несоответствующей продукцией является предотвращение ее непреднамеренного использования или поставки потребителю. В случае выявления несоответствующей продукции, проводится ее идентификация, продукция блокируется к от-

грузке в складских системах до принятия решения о ее дальнейшем использовании (процедура Hold). Решение по действиям с несоответствующей продукцией принимает отдел качества. При этом в обязательном порядке проводится выявление несоответствия, которое повлияло на качество продукции, оно регистрируется, анализируется и затем устраняется при помощи корректирующих мероприятий.



Одним из важнейших элементов управления качеством на предприятии является дисциплина (производственная, технологическая и т.д.) и порядок. Дисциплинарные правила должны быть четкими и обязательными для всех. Работники и материалы должны быть на своем месте и в положенное время.

Особые секторы системы управления качеством на предприятии – это процесс разработки новых продуктов; мониторинг удовлетворенности потребителей; прослеживаемость выпускаемой продукции от момента закупки материалов до поставки готовой продукции в торговую сеть; работа с претензиями потребителей и их анализ; работа с внешними государственными полномочными органами в области стан-



дартизации и сертификации; внутренние аудиты (проверки).

Большую роль в создании и поддержании функциональной системы качества играет отношение к этой работе высшего руководства, которое должно демонстрировать свою приверженность и ставить новые цели в области качества на предприятии.

В заключение отметим, что благодаря беспрецедентным темпам роста, значительно превышающим показатели роста рынка в целом, ОАО «Нидан Соки» уже несколько лет удерживает звание наиболее динамично развивающейся в отрасли компании. Признание и любовь потребителей соковых брендов ОАО «Нидан Соки» на российском и международном рынках достигнуты в том чис-



ле и за счет их удовлетворенности качеством продукции, выпускаемой компанией. Формальным же доказательством того, что процессы и система качества ОАО «Нидан Соки» в целом функционируют результативно, стало получение сертификатов ИСО 9001:2000 и НАССР.

ХРОНИКА | Новости компаний

Кооперация отечественных предприятий в построении сетей цифрового телевидения

ОАО «НТЦ ВСП «Супертел Далс» приняло участие в выставке XII Международного промышленного форума «Российский промышленник 2008», проходившего в Санкт-Петербурге с 22 по 25 сентября в составе коллективного стенда департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга РФ «Инновационные технологии радиоэлектронного комплекса – регионам России» в разделах «Цифровое телевидение и радиовещание» и «Системы информации, навигации, управления и телекоммуникации».

В экспозиции «Комплексное решение задач организации цифрового телевидения» ОАО «НТЦ ВСП «Супертел Далс» демонстрировало комплекс оборудования для цифрового телевидения (конвертеры цифровых телевизионных сигналов и адаптер одночастотной сети). В экспозиции «Защищенные информационно-телекоммуникационные системы на страже социально-экономической безопасности России» был представлен проект «Российский защищенный Интернет», реализованный кооперацией отечественных предприятий: ФГУП «НИИ «Масштаб» (СПб), ОАО

«НТЦ ВСП «Супертел Далс» (СПб), ООО «Интелсет-ТСС» (СПб), ОАО «Концерн «Созвездие» (Воронеж), ФГУП «ПНИЭИ» (Пенза), ОАО «Авангард» (СПб), ЗНП АО «Отделение ПВЭ и Ф» (Тверь).

Демонстрационный стенд соединял три территориально удаленных объекта в Санкт-Петербурге и Москве. В рамках развращного сегмента проекта в режиме реального времени демонстрировались: защищенный межобъектовый обмен информации, баз данных, автоматизированных информационных систем, передача факсимильных сообщений, файлов и электронной почты, проведение телефонных переговоров с использованием технологий пакетной и традиционной передачи речи и видеоконференции. Оборудование ОАО «НТЦ ВСП «Супертел Далс» (синхронные мультиплексоры СМВВ-1М) обеспечивало слой транспортной сети защищенной информационно-телекоммуникационной системы.

Экспозиции показали, что кооперация отечественных предприятий позволяет уже сегодня строить сети цифрового телевидения и начать поэтапное осуществление процесса импортозамещения зарубежного оборудования в ИТ-инфраструктурах регионов РФ.

www.supertel.spb.su

АКАДО запустило HDTV

ЗАО «АКАДО-Столица» осуществило запуск услуг телевидения высокой четкости (HDTV) на всей сети, которая охватывает в Москве и ближайшем Подмосковье более 2,8 млн домохозяйств.

Массовый спрос на услуги HDTV в сети АКАДО обусловлен привлекательной ценой «входного билета» для абонентов. Комплект АКАДО, включающий кабельный HD-тюнер, оплату услуг по подключению и месячную оплату услуг HDTV, обойдется в среднем в 10 раз дешевле, чем покупка одного спутникового HD-тюнера без оплаты подключения и услуг. Фактически в Москве появился первый кабельный оператор, готовый предоставить телевидение нового качества практически всем жителям столицы.

С 1 сентября в сети «АКАДО» действовала специальная страница предварительного заказа, где новые или уже существующие абоненты могли оставить заявки на подключение услуг HDTV. Всего за один месяц на странице было оставлено более 12 тыс. заявок. В HD-пакет вошли следующие каналы: зарубежные National Geographic HD, VOOOM HD, MelodyZen HD, Luxe TV HD и российский канал HD Media.

www.akado.ru

«Мы преодолели путь больших перемен...»

В октябре 2008 г. в ОАО «Сибирьтелеком» прошел внутренний аудит на соответствие системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ISO 9001:2000, определяющего требования к построению, организации и функционированию системы менеджмента качества в организации. Проверка коснулась целого ряда подразделений компании, отвечающих в общей сложности за 37 производственных и непроизводственных процессов генеральной дирекции ОАО «Сибирьтелеком». По итогам проведенного аудита работа всех подразделений была признана соответствующей требованиям международного стандарта качества ISO 9001:2000



Получение сертификата менеджмента качества является подтверждением эффективности процессов на предприятии, выстроенной системы управления, способной адекватно реагировать на изменения рынка, а также организации мощного ресурса получения и использования оперативной достоверной информации о состоянии дел. Созданная система позволяет минимизировать риски и связанные с ними убытки, исключить ненужное дублирование функций на предприятии. Сертификация свидетельствует также о высокой оценке и конкурентоспособности предприятия на международном рынке. Согласно статистике, сегодня в России менее 3% предприятий прошли сертификацию на соответствие требованиям ISO 9001:2000, в то время как в странах ЕС таких предприятий порядка 70%, в Китае – 40%.

«Компания остановилась на разработке СМК, соответствующей международному стандарту ИСО 9001:2000, так как данный стандарт имеет международное признание и оказывает положительное влияние на взаимодействие с зарубежными партнерами и инвесторами, – отмечает генеральный директор ОАО «Сибирьтелеком» Александр Исаев. – Помимо этого, уже сейчас видны внутренние изменения: упорядочились все бизнес-процессы, каждый сотрудник компании знает и понимает свое место в организационной структуре, а также повысилась управляемость компании за счет матричного распределения ответственности».



Александр ИСАЕВ,
генеральный директор
ОАО «Сибирьтелеком»:

«Компания остановилась на разработке СМК, соответствующей международному стандарту ИСО 9001:2000, так как данный стандарт имеет международное признание и оказывает положительное влияние на взаимодействие с зарубежными партнерами и инвесторами»

В мае 2008 г. «Сибирьтелеком» в числе первых российских телекоммуникационных компаний прошла сертификацию на соответствие международному стандарту ISO 9001:2000. Филиалы компании в Новосибирской, Кемеровской областях и Красноярском крае также получили сертификаты на СМК. Планируется, что в начале следующего года филиалы «Сибирьтелеком» в Республике Хакасия и Омской области подтвердят соответствие требованиям ISO 9001:2000. В 2009 г. зона сертификации охватит также филиалы компании в Республике Бурятия, Иркутской и Томской областях, а в 2010 г. – в Республике Алтай, Алтайском и Забайкальском краях. К 2011 г. будут сертифицированы филиалы ОАО «Сибирьтелеком» во всех 11 регионах Сибири.

«Мы преодолели путь больших перемен – нам пришлось изменить структуру предприятия и многие привычные бизнес-процессы для того, чтобы более мобильно реагировать на запросы рынка и работать как современный универсальный провайдер телекоммуникационных услуг», – сказал генеральный директор Александр Исаев.

В рамках работы компании по совершенствованию СМК запланирован ежегодный внутренний аудит ее подразделений в генеральной дирекции и филиалах. Кроме того, в настоящее время реализуется 5-летняя программа «Трансформация системы продаж и обслуживания», цель которой состоит в увеличении продажи услуг при переходе на новый уровень обслуживания и инноваций в бизнесе. Соответствие международным стандартам – один из этапов долгосрочной программы развития бизнеса ОАО «Сибирьтелеком». ◻



БизнесИнтеллектСервис

Третий международный форум интеллектуальных услуг для бизнеса

14-16 апреля, 2009

Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР», Павильон № 7, зал 4

ОРГАНИЗАТОР:



EXHIBITION COMPANY



ПОД ПАТРОНАТОМ:
Торгово-промышленной палаты РФ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ: Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии, ВНИИсертификации, Международного института качества бизнеса, Национального содружества бизнес-инкубаторов и ЗАО «ЭКСПОЦЕНТР».

▶ ФОРУМ ВКЛЮЧАЕТ ВЫСТАВКИ:

- ▶ Сертификация и технические регламенты
- ▶ Консалтинг
- ▶ Аудит
- ▶ Оценка
- ▶ Салон Экспертиз
- ▶ Маркетинг
- ▶ ИТ-консалтинг
- ▶ Международное деловое сотрудничество
- ▶ Юридическое сопровождение бизнеса
- ▶ Продажа готового бизнеса. Бизнес-недвижимость. Бизнес-офис
- ▶ Агентства и фонды поддержки предпринимательства. Бизнес-инкубаторы. Технопарки.
- ▶ Бизнес-книга
- ▶ ВУЗы и учебные организации.

▶ ЦЕЛЬ ФОРУМА:

Проведение мероприятия b2b для демонстрации сферы интеллектуальных услуг для сопровождения бизнеса.

▶ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА:

14-16 апреля: В рамках форума проводятся научно-практические конференции «Актуальные проблемы сертификации продукции и услуг на российском и международном рынках», «Актуальные проблемы и перспективы развития консалтинга в России», «Состояние и перспективы развития оценочной деятельности в России», «Экспертиза как инструмент развития бизнеса» и другие.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:



Оргкомитет форума: ООО «Выставочная компания «Мир-Экспо»
Россия, 115533, Москва, проспект Андропова, 22
Тел./факс: 8 499 618 05 65, 8 499 618 36 83, 8 499 618 3688
bis@mirexpo.ru | www.mirexpo.ru



IEEE 802.16 – ПЕРВЫЙ СТАНДАРТ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ 4G

Мировое сообщество беспроводной мобильной связи продолжает дискуссии вокруг систем четвертого поколения – 4G.

А между тем даже многие специалисты не могут дать внятного ответа на вопрос, что же это такое и когда они появятся?

1G, 2G и 3G

Принято считать, что именно аналоговые системы относятся к первому поколению систем мобильной связи 1G. Они были распространены в 1980-х годах и в настоящее время практически исчезли в большинстве стран мира. Второе поколение систем (2G) стало уже цифровым, однако предназначались они прежде всего для передачи речи и низкоскоростных данных в виде всем известных SMS. Впрочем, системы 2G, будучи наиболее популярными в 1990-х годах, остаются таковыми и до сегодняшнего дня.

Во второй половине 1990-х гг. появилась общая концепция систем мобильной связи третьего поколения, которая сразу же оказалась в центре внимания специалистов. Первоначальной целью разработки

технологии 3G было стремление гармонизировать мировой радиочастотный ресурс и технологические стандарты для обеспечения глобального роуминга и дальнейшего, более масштабного развития отрасли мобильной связи. Позже, по мере переноса внимания науки и регуляторов на разработку специфических технологий и стандартов, представители промышленности инициировали деятельность по международной координации проводимых разработок в таких организациях, как 3GPP (The 3-rd Generation Partnership Project) и параллельной ей организации 3GPP2. В отличие от того, как протекали процессы внедрения систем мобильной связи 1G и 2G, международная деятельность 3GPP по развитию технологий 3G была организована через Бю-

ро радиосвязи МСЭ (ITU-R). В результате широкого международного сотрудничества ITU-R удалось частично гармонизировать радиочастотный спектр и радиотехнологии. В 2000 г. ITU-R завершило разработку первой версии рекомендаций «IMT-2000» (ITU-RM. 1457).

Чем же отличались системы мобильной связи нового поколения от предыдущих? С точки зрения пользователей, основные особенности заключались в услугах, которые обеспечивает сеть 3G. Однако различать поколения систем мобильной связи по критерию предоставляемых сервисов не совсем просто, поскольку услуги операторов зависят от их рыночных намерений и внедряемого на сети оборудования. Причем услуги будут различаться степенью их использования, оборудованием пользователя и выбранным им сервисным пакетом. Кроме того, представление пользователей о 3G-сервисе в 2008 г. почти полностью отличается от тех представлений, которые он имел в 2001 г. Поэтому системы беспроводной связи лучше различать по их базовым технологиям.

Так, переход от первого поколения мобильной связи ко второму всегда определялся как смена аналоговых технологий на цифровые. Точно так же переход к системам 3G стал квалифицироваться как появление широкополосных решений, которые обеспечиваются в радиоинтерфейсе технологией CDMA. В подтверждение правомочности такого подхода к классификации следует напомнить, что разработка технологии IMT-2000 рассматривается как начало внедрения систем 3G, хотя стандарт ITU-RM.1457 включает в себя технологию радиоинтерфейса, но не содержит определений, касающихся сетей в целом и услуг, организуемых на этих сетях.

Эволюция IMT-2000

Стандарт ITU-RM.1457 дорабатывался еще в течение целого года после его первичного одобрения в мае 2000 г. Внесенные за этот период изменения не были существенными. Действительно, все семь версий стандарта, включая основную и шесть пересмотренных и дополненных, имели неизменную базовую структуру. Документ формально содержит описание пяти радиоинтерфейсных технологий. Три первых базируются на технологии CDMA: две из них предложены организацией 3GPP и одна – 3GPP2. Из двух других технологий одна представляет собой вариант системы EDGE, то есть технологии передачи данных поколения 2,5G, которая уже используется в сетях 2G. Последняя из

упомянутых пяти представляет собой технологию беспроводной офисной телефонии DECT. Хотя в это же время появились и с успехом внедрялись сравнительно новые подходы в области высокоскоростной мобильной передачи цифровой информации (включая HSDPA и CDMA 1xEV-DO), фундаментальных изменений в технологический стандарт IMT-2000 внесено не было.

После IMT-2000 – IMT-Advanced

Поскольку внедрение систем IMT-2000 уже началось, у специалистов и у бизнеса появляется интерес к тому, что будет после систем 3G (beyond IMT). Видение систем «после IMT» воплощено в рекомендациях ITU-RM.1645 «Основные этапы и направления будущего развития IMT-2000 и системы следующего поколения», содержащих описание комплексной сети и систем взаимодействия с радиоинтерфейсами различных типов. Вероятнее всего, название IMT-Advanced («усовершенствованная» или «перспективная» IMT) было придумано только для того, чтобы представить системы следующего поколения «после IMT-2000» поколения систем мобильной связи. В феврале 2008 г. ITU-R объявило о начале подачи предложений по содержанию рекомендаций IMT-Advanced вплоть до конца 2009 г.

Является ли IMT-Advanced технологией систем 4G?

У многих наблюдателей за деятельностью МСЭ сложилось впечатление, что проект IMT-Advanced – это и есть разработка технологии для систем мобильной связи четвертого поколения. Однако МСЭ не присвоил аббревиатуру 4G ни одному из документов на IMT-Advanced, в том числе и стандарту ITU-RM.1645.

Программа IMT-Advanced была формально учреждена на Ассамблее Радиосвязи МСЭ, проходившей в 2007 г. Итоговая резолюция этого мероприятия содержит 34 ссылки на IMT-Advanced, но ни одной – на 4G.

Есть много причин не рассматривать IMT-Advanced как следующее после IMT-2000 поколение технологии мобильной связи. Одной из них является то, что технология IMT-2000 очень сильно эволюционировала относительно своих 3G-источков. В таком продвинутом виде она должна продолжить свое развитие, если даже программа IMT-Advanced достигнет своей цели. Как только функциональные ограничения, имеющиеся в технологии IMT-2000, будут преодолены, различия между этими двумя технологиями могут быть полностью размыты. Технологии 4G

должны, разумеется, найти свое место в концепции IMT-Advanced, однако не все стандарты на системы 4G будут завершены в рамках программы IMT-Advanced. Кроме того, в нее также могут быть включены и технологии, не относящиеся формально к поколению 4G.

Когда появятся стандарты на 4G?

В продолжение данной дискуссии вполне логично задать вопрос: что такое 4G и когда появятся стандарты на эти системы?

Выше уже были названы первые шесть пересмотров рекомендаций IMT-2000 под индексом ITU-RM.1457. Седьмая версия (M.145707) принята Ассамблеей радиосвязи в октябре 2007 г. Это была наиболее радикальная ревизия стандарта за всю историю технологии IMT-2000. В первый раз в него включили совершенно новый, шестой по счету, радиоинтерфейс (полное название которого IMT2000 OFDMA TDD WMAN), внедривший в стандарт IMT-2000 технологию OFDMA. В то же время в седьмую версию стандарта была включена разработанная организацией 3GPP2 технология UMB (также на базе OFDMA) и аналогичная технология Long Term Evolution, предложенная организацией 3GPP. В результате стандарт M.1457 в версии 7 на сегодня содержит шесть радиоинтерфейсов, четыре из которых работают по технологии OFDMA. В совокупности они определяют целый ряд характеристик передачи на радиосетях, включая IP-сети. Такая радикальная смена технологий, широко поддерживаемая различными независимыми организациями по стандартизации, есть результат международного признания важности инициатив в области мобильной связи 4G.

Технология IMT-2000 OFDMA TDD WMAN и ее основа. Стандарт IEEE802.16

IMT-2000 OFDMA TDD WMAN является по сути версией стандарта IEEE802.16, который специфицирует профиль систем WiMAX. Полное описание радиоинтерфейса приведено в документе IEEE L802.16-06/031 r2, предложенном институтом IEEE в качестве приложения к самому стандарту 802.16.

IEEE802.16 – это стандарт беспроводной связи для зонных сетей, который находился в стадии разработки и эволюции с 1999 г. Базовая структура стандарта поддерживала дифференцированное качество услуг различного типа и обеспечивала одновременную передачу нескольких мультимедийных сервисов по одной сети. Первоначально стан-

дарт поддерживал только «фиксированные» (стационарные) терминалы, однако был расширен до полной мобильности терминала после принятия в 2005 г. поправки IEEE802.16e. WiMAX-форум разработал документ под названием «WiMAX-Forum Mobile System Profile», который содержал спецификации специальной версии стандарта, предназначенной для использования при сертификационных испытаниях оборудования.

Стандарт IEEE802.16 разрабатывался, поддерживался и совершенствовался Рабочей группой IEEE802.16 (состоящей из 433 членов и собирающейся шесть раз в год) по беспроводному широкополосному доступу. Экспертиза стандарта в отношении целесообразности применения в нем технологии OFDMA проводилась основательно. Внедрение технологии OFDMA в стандарт было осуществлено в 2003 г. посредством поправки 802.16a, базировавшейся на результатах исследовательских работ в области стандартизации, которые проводились с 2000 г.

На текущий момент Рабочая группа продолжает пересмотр базового стандарта (известного под индексом 802.16Rev.2), завершение которого ожидается в конце 2008 г. После этого продолжится разработка трех дополнительных поправок, а именно:

- ✓ проект 802.16h – разработка усовершенствованных механизмов для обеспечения безлицензионной оперативной деятельности;
- ✓ проект 802.16j – разработка спецификаций многоинтервальной системы ретрансляции, в частности, релейной станции, которая одновременно обеспечивает связь с местными мобильными терминалами. Данная разработка предоставит оператору новый инструмент для увеличения радиуса действия и емкости сети мобильной связи;
- ✓ проект 802.16m – разработка перспективного радиоинтерфейса (более детально рассмотрен ниже).

Проект 802.16m и IMT-Advanced

Вскоре после того как была разработана поправка 802.16e, члены сообщества специалистов, занимающихся стандартом IEEE802.16, начали рассматривать вопрос, насколько расширенная версия этого стандарта способна удовлетворить возросшие требования технологии IMT-Advanced. В конце 2006 г. Рабочая группа, наконец, получила от руководства МСЭ разрешение на разработку проекта IEEE802.16m, кото-

рый ставил своей целью внести поправки в стандарт IEEE802.16 Wireless MAN-OFDMA. Поправки были необходимы для того, чтобы усовершенствованный радиointерфейс удовлетворял требованиям технологии IMT-Advanced на соевом уровне сетей мобильной связи следующего поколения и одновременно продолжал обеспечивать поддержку существующего оборудования технологии Wireless MAN-OFDMA.

В то время как точка зрения Радиобюро МСЭ в отношении временных этапов процесса разработки проекта IMT-Advanced пересматривалась в сторону увеличения сроков, работа Целевой группы (Task Group) над проектом 802.16m была более независимой. Основные цели проекта и ранее установленные сроки завершения разработки поправки 802.16m (2009 г.) остались неизменными.

ных и базовых станций технологии MAN-OFDMA. Оказалось, что гибкость этой технологии позволяет полностью отвечать указанным требованиям. Именно гибкость стала тем особым достоинством OFDMA-технологии и ключевым фактором, что позволило промышленности выбрать ее для систем 4G. Требование пользователей к высокоскоростным услугам может быть частично удовлетворено за счет возросшей спектральной эффективности радиointерфейса, являющейся одним из достоинств технологии OFDMA, а также благодаря антенной технологии MIMO, которая достаточно просто согласуется с радиointерфейсом OFDMA. Другой путь увеличения пропускной способности радиотракта – применение канала с более широкой полосой пропускания. В связи с тем что технология OFDMA делит канал на большое число узкополосных подканалов, она позволяет

они отдают предпочтение на данный момент. Перечень таких услуг и приложений исключительно широк, что еще раз подтверждает справедливость утверждения о трудности определения систем 4G по предоставляемому ими сервису.

Перспективы внедрения систем 4G

Из-за большого успеха, который имели системы 2G у пользователей мобильной связью, рынок услуг 3G развивался относительно слабо. Несмотря на то что базовые стандарты на системы 3G были разработаны еще в 1990-х годах, как утверждают глобальные 3G-операторы, только 10% пользователей к концу 2007 г. применяли оборудование технологии 3G. В связи с этим необходимо отметить, что операторы мобильной связи мало вкладывали средств в развитие сетей третьего поколения. Объяснить это можно тем, что только недавно системы 3G смогли реально продемонстрировать свои широкие возможности. Если же говорить об операторах, которые все же работают с технологиями 3G, то во многих случаях они рассматривают системы 4G не как ближайшую перспективу, а как долговременную эволюцию систем 3G, которая потребует нового раунда инвестиций и не только в оборудование радиодоступа, но и в сетевые узлы.

Тем не менее несколько компаний готовы продвигать свой операторский бизнес в направлении 4G уже в ближайшее время. В основном это такие компании, которые не обременены требованиями поддержки существующих сетей мобильной связи и полностью или частично разделяют мнение, что технологии 4G являются лучшей формой капиталовложений в широкополосные сети связи. Несколько компаний с глобальным операторским бизнесом приняли решение внедрять стандарт IEEE802.16 в мобильные сети WiMAX уже в 2008–2009 гг.

Заключение

Системы мобильной связи четвертого поколения базируются на нескольких, отличающихся друг от друга фундаментальных технологиях, включая OFDMA и пакетную передачу. Технологии 4G начинались с принятия стандарта IEEE802.16. Международное телекоммуникационное сообщество признало необходимость перехода к новым сетям 4G, одобрив и приняв к использованию Рекомендацию МСЭ ITU-RM.1457-7 в октябре 2007 г. Наиболее передовые операторы мобильной связи уже в настоящее время экспериментируют с технологиями 4G.

По материалам «Huawei Technologies Communicate»



Целевая группа, занимающаяся поправкой, разработала в рамках данного проекта такие системные требования, которые отражают всю эволюцию стандарта вплоть до требований к технологии IMT-Advanced, однако дополнила текст поправки едиными формулировками. Основными из них являются требования к стандарту поддерживать существующие системы технологии MAN-OFDMA. В настоящее время Целевая группа работает над описанием системы (System Description Document – SDD), прежде чем приступить к формированию проекта стандарта. Основная цель документа SDD – дать оценку и при необходимости принять альтернативные технические решения, прежде чем формулировать окончательный вариант спецификаций и включать их в стандарт.

Гибкость технологии IEEE802.16

Как указывалось выше, одним из ключевых требований проекта IEEE802.16m является обязательная поддержка существующих мобиль-

просто наращивать полосу канала (легко масштабируется) и количество подканалов, хотя при этом эффект от спектральной эффективности данной технологии становится невысоким. Она также легко адаптируется к многочастотному делению канала и к парно- и непарнополосным методам деления спектра сигнала как с помощью частотного (FDD), так и временного (TDD) методов уплотнения. Технология OFDMA уже по своей природе оказывается весьма пригодной к использованию электронной технологии ASIC и широкого перечня электронных компонентов. Некоторые разработчики ASIC-электроники сами указывают на ее перспективность для создания чипов, которые могут работать в каналах различных частотных диапазонов и с различными полосами пропускания и методами дуплексирования.

Гибкость стандарта IEEE802.16 обеспечивает также новые возможности для операторов, желающих предоставлять те услуги, которым



Будет ли биллинг «плоским» в мире «плоского тарифа»

Операторы сетей мобильной связи (MNO) «вдоволь наигрались» в премиальные цены за свои услуги, однако на развитых рынках это привело к жесточайшей конкуренции, к еще более высоким скоростям доступа к мобильной передаче данных, «плоским тарифам» и появлению тарифных планов пакетного типа, составленных по принципу «вы должны скушать это все вместе»

На прошедшем в феврале 2008 г. очередном Всемирном конгрессе по мобильной связи бывший глава компании Vodafone Аран Сарин предостерегал собратьев по мобильному операторскому бизнесу от того, чтобы они не становились простыми транспортными средствами информации по своим сетям и не превращали имеющийся канал ресурс в «немые трубки». С точки зрения товарных отношений будущее с его «плоскими тарифами» представляется плохой перспективой для операторов мобильной связи. Еще больше проблем «плоский тариф» создает для производителей биллингового программного обеспече-

ния, продукция которых на текущий момент осуществляет поддержку процессов формирования пользовательских счетов за миллиарды ежедневно устанавливаемых индивидуальных соединений.

Возможно ли, что в мире «плоского тарифа» вообще наступит конец телекоммуникационному биллингу?

Выравнивание тарифов

«Плоские тарифные планы» уже используются во многих странах. В США компания Verizon Wireless внедрила плоский тариф в систему ценообразования за телефонные услуги еще в начале 2008 г. За ней в этом же направлении последовали и другие амери-

канские компании: AT&T, T-Mobile и Sprint Nextel.

Американские примеры «плоско-тарифных операторов» можно дополнить и европейскими. Так, германская компания T-Mobile Germany предоставляет всем абонентам своей сети телефонную связь по «плоскому тарифу», а французская Orange France по аналогичному платежному принципу обеспечивает своих абонентов услугами телефонной связи, передачи данных (ПД) и телевидения, включая некоторую часть услуг широкополосной связи.

Однако мобильная ПД остается все еще очень дорогой услугой и получать ее могут, в основном, бизнес-пользователи через мобильный модем, а не через мобильный телефон. В ряде случаев можно осуществлять мобильную ПД и через мобильный телефон, однако возможности большинства трубок в этом плане достаточно ограничены, хотя у нового поколения так называемых смартфонов эти возможности расширены радикальным образом.

Другим примером прогресса в данной области является деятельность компании Vlyk, которая предоставляет пользователям в возрасте от 16 до 24 лет бесплатную услугу передачи речи и SMS, но на определенных условиях. Абоненты, просматривающие по шесть рекламных клипов в день, приобретают месячный кредит на 43 минуты телефонных переговоров и на 217 – текстовых сообщений. Если эксперимент компании Vlyk пройдет успешно, то данная услуга будет распространена по всем европейским сетям компании уже до конца текущего года.

Долго ли ждать «плоских тарифов»?

Телекоммуникационное сообщество волнует вопрос: когда «плоско-тарифный» принцип расчета за услуги связи станет основной моделью мобильного бизнеса? Дело в том, что цены на мобильные телефоны и их доступность могут затормозить этот процесс. На развитых и зрелых рынках смартфоны, способные сделать услугу мобильной ПД заслуживающей внимания широкого круга пользователей, не станут повсеместно доступными в течение двух-трех лет. На низкодоходных, развивающихся рынках их доступность станет возможной лишь через 6–10 лет. Но даже при доступности смартфонов на рынке, широкомасштабный ввод в эксплуатацию услуги ПД с «плоским тарифом» потребует определенного времени, чтобы процесс ее широкого использования стал устойчивым. Если тариф на доступ к услуге мобильной ПД останется высоким, например, из-за желания опе-

раторов поскорее оправдать инвестиции в сетевую инфраструктуру, то весь процесс внедрения услуги мобильной ПД может занять около 15 лет.

Профиль будущего абонента мобильной связи

По данным аналитической компании Nabbo, которая отслеживает активность абонентов в сетях мобильной связи свыше трех десятков стран мира, социальная группа в возрасте от 11 до 13 лет использует свои «мобильники» для доступа к связи, информации и развлечений. В то время как 88% пользователей этой группы регулярно связываются друг с другом с помощью традиционных SMS, 71% из них используют свои телефоны в качестве mp3-плееров, 70% – как цифровую фото- и видеокамеры, 64% – в качестве игрового устройства. Эти тинэйджеры, которые растут и развиваются с Интернетом и мобильными технологиями, через 10 лет приобретут реальную покупательскую способность и станут постоянными потребителями многофункциональных и «плоскотарифных» сервисов, обеспечивающих передачу речи, данных, музыки и видеоинформации. Кроме того, они захотят иметь возможность получать на выбор такие сервисы (часто оплачиваемые по «премиальным» тарифам), как эксклюзивное видео, хранилища информации и платные игры. Предоставленная недавно абонентам компании Vodafone UK возможность познакомиться с треками нового альбома рок-звезды Мадонны является хорошим примером таких эксклюзивных сервисов.

Инициативы в области мобильной коммерции, такие как PBM (Pay By Mobile), реализованные некоторое время назад на сетях GSM, уже приносят свои плоды. Пользователи теперь желают оплачивать любую покупку с помощью своих мобильных телефонов. Оплата деньгами выйдет из моды для тех, кто доверяет мерам по защите информации от хищений и несанкционированного доступа. Пользователи могут также захотеть получать объявления и спонсорские предложения, стимулирующие их к повышению активности. К примеру, компания Vodafone уже однажды заявляла, что часть выручки от размещения рекламы на своей сети она разделит с теми пользователями, которые соглашаются принимать ее рекламу. Такие пользователи должны оценить простоту «плоскотарифных» пакетов, получаемых от провайдера, приемлемость предлагаемой им рекламы и проникнуться доверием к его биллинговым отчетам. В то же время провайдеры, которые не смогут пре-

успеть во всех этих областях или не смогут разрешать возникающие проблемы оперативно и точно, очень быстро столкнутся с проблемой пользовательского churn-эффекта.

Реакция операторов мобильной связи

Операторы сетей мобильной связи лучше других приспособлены к предложению мультисервисных продуктов, поскольку только они обеспечивают всему разнообразию современных телекоммуникационных сервисов свойство мобильности. Другие поставщики услуг – такие, как кабельные компании и поставщики доступа в Интернет по фиксированным линиям связи – могут выступать на рынке в роли «догоняющих» конкурентов, становясь операторами виртуальных сетей мобильной связи (MVNO), перепродающими услуги мобильной связи своим пользователям.

Некоторые операторы мобильных сетей могут сознательно использовать стратегию «темной трубы» в своем бизнесе, снижая цены и повышая прибыль за счет розничной продажи каналов, трактов и эфирного времени клиентам с низкой платежной способностью, а также путем оптовой продажи сетевых ресурсов виртуальным операторам – MVNO. Однако большинство операторов будет избегать товарных форм бизнеса за счет все большего расширения перечня услуг с добавленной стоимостью. Делается это на базе большого объема информации о своих пользователях. При сборе такой информации исходят из того, что каждая служба должна базироваться на контенте, мобильных коммерческих транзакциях пользователя, данных о его местоположении или коллективных потребностях в информации, если обслуживается группа пользователей.

При предоставлении таких услуг прибавочная стоимость будет создаваться среди широкого круга партнеров по бизнесу, что потребует соответствующих соглашений между ними о разделе сфер влияния для проведения взаиморасчетов. Например, некоторая, основанная на контенте услуга, содержащая музыку, требует систему соглашений между провайдерами контента и его создателями, а также отчислений прибыли хранилищам музыкальных фондов и записывающим компаниям. Мобильная коммерция потребует заключения соглашений между магазинами, компаниями, обеспечивающими пользование кредитными картами и банками. Услуги, в основе которых лежит функция определения местоположения пользователя, требуют заключения соглашения ме-

жду операторами и провайдерами услуг системы GPS (поставщиками электронных карт) или издателями справочников «желтые страницы».

Несмотря на необходимость наличия сложной системы менеджмента доходов при организации мультисервисных систем мобильной связи, успех каждой услуги на рынке зависит от простоты ее практического использования, ее соответствия запросам пользователей и уровня безопасности на сети.

Хорошим примером компании, создавшей услуги, отвечающие всем указанным выше требованиям, является компания EITC (Emirate Integrated Telecommunication Company), которая пришла на рынок в начале 2007 г. со своим новым брендом «du». Степень охвата населения сетью компании составляет 120%, однако 30% своей абонентской базы она приобрела за 10 месяцев. Центральным направлением стратегии компании на этапе ее достаточно агрессивного старта на рынке является простота и удобство доступа в сеть. Это обеспечивает абонентам одновременно весь комплекс услуг triple play по фиксированным линиям (телефонию, Интернет, платное ТВ) и будущий пакет услуг мобильной связи, который прост не только в использовании, но и в оплате, поскольку для него формируется единый месячный счет. Кроме того, компания предлагает единый контакт пользователя с поставщиком услуг при необходимости их поддержания или возобновления.

Новый взгляд на биллинг

«Плоскотарифный биллинг» должен охватить большую часть таких услуг мультисервисного пакета, как телефония, передача данных, прослушивание музыки и просмотр видеопрограмм. Однако учет стоимости международных вызовов и вызовов с использованием роуминга вряд ли может быть включен в этот перечень, поскольку внешние ценовые факторы оказывают значительное воздействие на стоимость услуг в «домашней сети».

Новый расширенный перечень стоимостных показателей должен потребовать заключения соглашений между партнерами, включенными в процесс предоставления широкого перечня услуг с добавленной стоимостью, которые на текущий момент популярны на рынке. Кроме традиционных услуг в этот перечень должны войти также доступ к контенту, мобильная электронная коммерция и услуги, базирующиеся на функции определения местоположения подвижного объекта.

Мобильная электронная коммерция в ближайшей перспективе станет для операторов исключительно важной услугой. Если операторы смогут установить и поддерживать доверительные «биллинговые отношения» со своими абонентами при использовании ими своих мобильных телефонов для оплаты покупок, то они добьются наибольшей популярности на рынке благодаря обмену информацией между пользователями и ощущению росту объемов электронных операций в сфере розничной торговли. Эта услуга позволит операторам фиксировать и предсказывать традиционные расходы пользователей с той же степенью достоверности, которая сегодня достигается с помощью клубных карт.

Операторы мобильной связи, которые занимаются оптовой продажей эфирного времени и пропускной способности своих систем одновременно нескольким операторам виртуальных мобильных сетей (MVNO), должны четко понимать, что требования к биллингу и к соглашениям по взаимным обязательствам необходимо корректировать и наращивать пропорционально расширению перечня услуг, предоставляемых MVNO на арендуемых у операторов сетевых ресурсах.

Возможные проблемы в области биллинга

С какими проблемами биллинга столкнутся операторы мобильной связи в ближайшем будущем, и какими при этом должны быть требования к системам биллинга?

Многоядерный биллинг должен быть «плоскотарифным», но в то же

время рассчитан на широкий ряд премиальных тарифных статей, отличающихся от текущих значений тарифов. Поэтому необходима высокая гибкость биллинга для обеспечения простоты и прозрачности процесса формирования цен на услуги, включая использование плоских моделей премиальных цен, а также различных гибридных моделей цен и тарифов. Кроме того, поскольку перечень услуг, предлагаемых операторами на своих сетях мобильной связи, и сфера распространения этих сетей постоянно расширяются, операторы могут столкнуться с совершенно новыми типами рынков. Тарифная гибкость биллинга становится еще более важной для поддержки новых и перспективных сервисных пакетов и маркетинговых предложений, необходимых оператору для того, чтобы успешно конкурировать одновременно на нескольких разнотипных рынках.

В дополнение к вышесказанному необходимо отметить, что биллинг должен обеспечивать работу клиентов-спонсоров, клиентов-поставщиков рекламы, а также поддерживать специальные тарифы, учитывающие бренд клиента или его желание получить услугу упрощенным способом, например, нажатием одной клавиши.

Биллинг должен также иметь такую степень гибкости, которая соответствовала бы системам менеджмента всех партнеров по бизнесу, включая их системы поддержки процессов оптовой продажи сетевых ресурсов и эфирного времени. Биллинг должен поддерживать различные модели бизнеса MVNO и, при необходимости, даже формировать отчеты о правах собственности своих клиентов.

Ценность клиентов и пользователей для операторов и провайдеров услуг со временем будет возрастать. В связи с этим возрастет значение систем абонентского обслуживания и появится необходимость в повышении уровня их интеллектуализации, особенно в целях ускоренного развития рынка услуг мобильной коммерции. Абоненту потребуется передавать информацию о ценах и затратах на эти услуги в реальном масштабе времени, чтобы обеспечить наиболее комфортные условия их использования.

И тем не менее не означает ли широкое распространение «плоских тарифов» в телекоммуникационной сфере конец биллинга вообще, как непрременной функции системы мобильной связи? Автор данной статьи дает на этот вопрос отрицательный ответ. Хотя при широком внедрении «плоских тарифов» на сетях мобильной связи количество транзакций, учитываемых биллинговыми системами, будет снижаться. Однако территории, на которых внедряются сервисы, контролируемые такими системами, будут расширяться вместе с ростом числа рынков, где операторы осуществляют свою деятельность.

Таким образом, рост количества новых игроков, ведущих активную конкурентоспособную деятельность на рынке, с одной стороны, и увеличение числа клиентов и пользователей с еще более сложными требованиями – с другой, придадут системам биллинга и абонентского обслуживания на сетях операторов мобильной связи еще большее значение.

По материалам журнала Vanilla Plus

ХРОНИКА | Новости компаний

Ethernet-маршрутизаторы ECI Telecom удостоены премии Light Reading

Ethernet-маршрутизаторы операторского класса (CESR) серии 9700 производства ECI Telecom были удостоены премии Light Reading Leading Lights'2008 в номинации «Лучший новый продукт». Эту престижную премию продукты серии 9700 получили как в высшей степени инновационные разработки, представляющие высокую ценность для поставщиков услуг при переходе к сетям нового поколения. Современное семейство 9000 Ethernet-маршрутизаторов и коммутаторов операторского класса – часть недавно представленной бизнес концепции INet от компании ECI Telecom – предлагает операторам

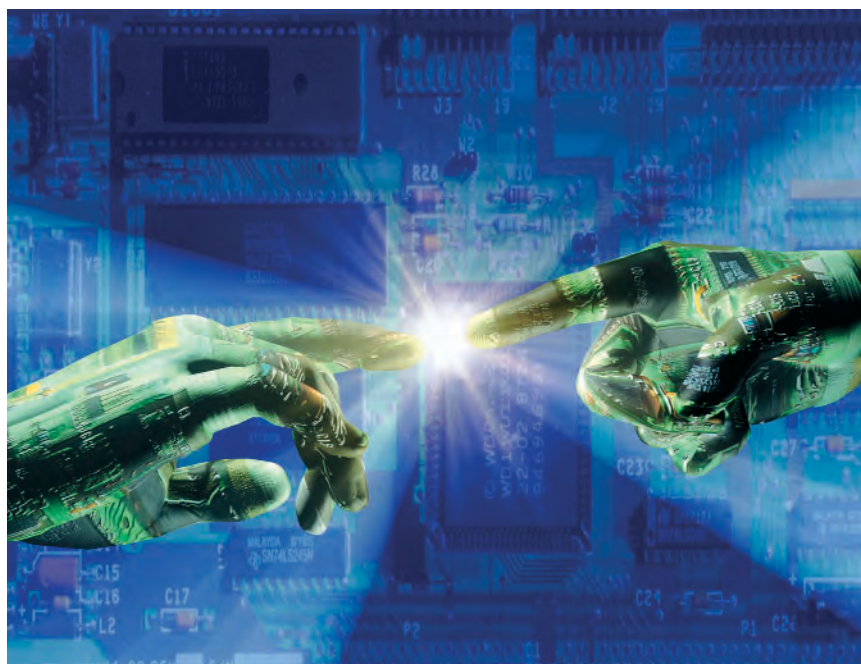
оптимальное решение операторского уровня для применения в городских сетях Ethernet.

«Премия Leading Lights в номинации «Лучший новый продукт» является признанием инновационности, технологии и технического совершенства нашего продукта, – прокомментировал Рафи Маор, президент и генеральный директор ECI Telecom. – Продукты серии 9700 от компании ECI Telecom позволяют предоставлять высокорентабельные телекоммуникационные услуги нового поколения».

Расширенный набор функций платформы позволяет поставщикам услуг развернуть экономически эффективную инфраструктуру городской сети операторского класса Carrier Ethernet для эффективного предоставления услуг на базе

Ethernet и IP. Продукты серии 9700 были разработаны для предоставления услуг частным и корпоративным пользователям в городских базовых сетях. Серия 9700 сочетает в себе простоту использования транспортного уровня с надежностью операторского класса, обеспечивая максимальную плотность портов Gigabit Ethernet со скоростью, соответствующей среде передачи данных, и при этом соответствует требованиям по производительности и качеству предоставления услуг для городских сетей. Семейство 9000 управляется унифицированной многоуровневой системой управления LightSoft® ECI, предоставляя операторам простое решение для управления сетями на базе Ethernet.

www.ecitele.com



ЦИФРОВОЙ РАЗРЫВ И МЕРЫ ПО ЕГО ЛИКВИДАЦИИ

Глобальная экономика, способствующая сближению различных стран, создает новые возможности для их дальнейшего социально-экономического развития. Катализатором же этого процесса является все более широкое использование инфокоммуникационных технологий (ИКТ).

Несмотря на то что в Азиатско-Тихоокеанском регионе до настоящего времени продолжают существовать страны, входящие в число лидеров в области внедрения и использования ИКТ, в регионе немало областей, значительно отстающих по такому показателю, как степень проникновения услуг стационарной и мобильной связи, а также по количеству пользователей услугами сети Интернет. Существование так называемого цифрового разрыва вызывает определенное беспокойство в регионе, поскольку продолжающееся увеличение этого разрыва отодвигает далеко на задний план страны, которые оказываются неспособными конкурировать с другими

В документе, получившем название «Цели развития тысячелетия» (Millennium Development Goals), а также в выводах Всемирного саммита по информационному обществу (WSIS) еще раз подчеркивается важность использования ИКТ для дальнейшего эффективного развития эко-

номики самых различных государств. Страны, расположенные как на материках, так и на островах и в высокогорных районах, за счет более широкого использования ИКТ смогут преодолеть географические и социальные барьеры, сдерживающие их дальнейшее развитие.

С момента первого заседания WSIS пять лет тому назад был проведен целый ряд исследований по определению необходимости и важности использования ИКТ. В результате были опубликованы документы и данные различного рода экспериментов, подтверждающих такую необходимость для выживания стран в условиях жесткой конкуренции.

Экономическая и социальная комиссия Азиатско-Тихоокеанского региона (Economic and Social Commission for Asia and Pacific – ESCAP) является лидером в процессе разъяснения необходимости ликвидации цифрового разрыва путем более широкого использования ИКТ в тех странах, которые по тем или иным причинам не получили доступа к этим, ставшим уже жизненно важным технологиям.

Осознавая важность внедрения ИКТ на современном этапе развития мировой экономики, комиссией ESCAP в июне 2006 г был создан обучающий центр APCICT (Asian and Pacific Training Centre for Information and Communication Technology for Development), в задачи которого входит создание курсов обучения представителей стран ESCAP по вопросам внедрения и использования ИКТ.

Цифровой разрыв продолжает сокращаться, и страны с развивающейся экономикой (преимущественно Индия и Китай) догоняют страны OECD (Организация экономического сотрудничества и развития) по таким показателям, как степень проникновения услуг стационарной связи, количество пользователей услугами мобильной связи, использование услуг Интернета и широкополосных сетей. Пользуясь терминологией документов ESCAP, можно отметить, что «наименее развитые страны» (Least Developed Countries – LDC's) также догоняют страны с развивающейся экономикой по перечисленным выше показателям.

Ликвидации цифрового разрыва в значительной степени способствует развитие мобильной телефонии. Количество пользователей услугами мобильной связи стремительно растет во всех регионах мира, в том числе значительные успехи в этой области делают и страны со слабо развитой экономикой. Согласно экспертным оценкам, в конце 2008 г. более половины населения земного шара должно получить доступ к услугам мобильной связи.

Казалось бы цифровой разрыв сокращается в области внедрения целого ряда современных технологий (особенно это касается мобильной телефонии), однако по-прежнему продолжают существовать ограничения в доступности услуг широ-

копосной связи. Растет цифровой разрыв и из-за различия в опыте использования ИКТ. Отмечается, что дискуссии по поводу цифрового разрыва теперь касаются не столько вопросов количества в отношении доступа к ИКТ, сколько вопросов качества услуг и скорости доступа к ним.

Широкополосный Интернет

В настоящее время на регионы с высокоразвитой экономикой приходится около трех четвертей от общего числа пользователей услугами широкополосной связи. Широкополосные услуги коммерчески доступны в 170 странах мира, а государство Лесото стала последней, где весной 2007 г. были развернуты сети доступа технологии ADSL. На страны с низко- и среднеразвитой экономикой приходится 20% всех пользователей услугами широкополосной связи, при этом 87% от указанного количества приходится на Китай.

Цифровой разрыв касается не только степени проникновения широкополосных услуг. В различных регионах мира существует также огромный разброс по такому показателю, как стоимость доступа к услугам широкополосной связи. Например, пользователи в странах с слаборазвитой экономикой платят в среднем 186 долл. США в месяц за доступ во всемирную паутину со скоростью передачи 100 кбит/с, что в десять раз превышает среднюю плату за аналогичную услугу, скажем, в Японии и Республике Корея. В странах с развитой экономикой отмечается тенденция снижения роста подписок на услуги Интернета, однако одновременно с этим заметен переход пользователей с узкополосных сетей на более высокоскоростной доступ к широкополосным системам.

Мобильная телефония

В области мобильной телефонии особый интерес представляет появление на рынках Африки и Среднего Востока стратегических инвесторов из стран с развивающейся экономикой (MTN, Vodacom, Orascom, Celtel). Во многих регионах отмечается бум мобильной телефонии, что происходит благодаря переменам на рынках и реформам, которые проводят регулирующие организации наряду с новыми инициативами и предложениями операторских компаний. В ряде стран выдача лицензий достаточно большому количеству операторских компаний способствует ужесточению конкуренции на рынке. Одновременно растут и предложения пользователям конкурентоспособных пакетированных сервисов, а также расширяются разра-

ботки ориентированных на пользователя маркетинговых стратегий.

Как уже указывалось выше, существенную роль играют и стратегические инвесторы, появляющиеся один за другим на рынках стран со слаборазвитой экономикой. Деятельность на рынках Африки и Среднего Востока позволила стратегическим инвесторам увеличить количество пользователей услугами мобильной связи в значительно большей степени, чем это удается компаниям, работающим на «зрелых телекоммуникационных рынках». В странах со слаборазвитой экономикой имеется громадный потенциал к увеличению числа пользователей мобильными услугами, поскольку количество населения в них составляет одну треть от всего земного шара, а пользователей – всего 8% от мировой пользовательской базы.

Аналитики отмечают резкое увеличение числа пользователей услугами мобильной связи третьего поколения особенно в Азии и Европе, где сосредоточены десять крупнейших в мире телекоммуникационных рынков. Широкополосные услуги мобильной связи 3G предоставляются уже во многих странах Центральной и Восточной Азии, Латинской Америки и регионе Карибского моря. В начале 2007 г. в общей сложности в 49 странах мира были развернуты сети технологии W-CDMA, а в 24 – находились в коммерческой эксплуатации системы стандарта HSDPA.

Доступность ИКТ

МСЭ провел в 181 стране исследование доступности ИКТ, включая цены на услуги мобильной телефонии, доступ в Интернет и к широкополосным услугам.

На рынках услуг широкополосной связи в странах со слаборазвитой экономикой конкуренция в области сетевой инфраструктуры пока невысока. В то же время в странах с высокоразвитой экономикой такие рынки жестко конкурируют с рынками, предлагающими альтернативные услуги (доступ по кабельным модемам и по линиям технологии DSL).

На оптовых рынках стран со слаборазвитой экономикой отмечается недостаток широкополосных международных каналов и трактов, что является следствием существующих ценовых барьеров. Весьма скромные размеры рынков услуг доступа в Интернет вызваны тем, что страны с развивающейся экономикой зачастую не имеют возможности осуществлять значительные оптовые закупки международных широкополосных каналов и трактов.

Ограничен также и доступ к подводным волоконно-оптическим кабелям. При доступе к сети Интернет страны с развивающейся экономикой вынуждены часто оплачивать непомерную для них цену за подключение к сетям развитых регионов, в которых иницируется большая часть контента.

Мир, окружающий человека, непрерывно меняется. В экономической и социальной структуре жизни современного общества весьма существенная роль отводится возможности создавать и использовать информацию. Растущее осознание важности информации для будущего развития человечества заставляет самые различные страны принимать на себя обязательства по ускоренному развитию ИКТ. Однако высокие темпы их развития только усугубляют проблему цифрового разрыва между странами с различной степенью развития экономики. Таким образом, несмотря на наличие тенденций и процессов, вызывающих заметное сокращение цифрового разрыва, в целом ряде ИКТ-областей (особенно в области мобильной связи) все же сохраняются большие проблемы с доступностью услуг широкополосной связи, прежде всего из-за высоких цен на них.

Прогресс в области ИКТ приводит также к росту всевозможных хищений и других несанкционированных действий, в частности, к распространению спама и вирусных программ. В связи с этим WSIS было принято решение о необходимости самых решительных действий по обеспечению конфиденциальности и сохранности передаваемой и получаемой информации.

Институт KISDY в свою очередь провел работу по исследованию мер, предпринимаемых правительствами различных стран для ликвидации цифрового разрыва. В этом направлении представляют интерес действия тех стран, которые уже имеют достаточно высокий уровень развития ИКТ.

Австралия

Правительство этой страны в 2005 г. объявило о начале выполнения плана в области информатизации, получившего название «Connect Australia». Разработанный при участии правительственных организаций совместно с рядом исследовательских институтов, он направлен на ликвидацию цифрового разрыва за счет расширения использования населением услуг мобильной связи и развертывания новой региональной информационно-коммуникационной сети на территории страны.

Кроме вышеуказанного плана в Австралии реализуется другая программа, получившая название «2006 e-Government Strategy». Ее цель – внедрение «электронного правительства» к 2010 г., что предполагает достижение следующих качественных показателей:

- ✓ расширенное и более оперативное обслуживание социальных потребностей пользователей за счет ускоренного предоставления им необходимых информационных услуг системы e-government;
- ✓ форсирование реализации национальных проектов за счет ускорения функционирования правительственных служб;
- ✓ обеспечение эффективной работы правительственных организаций за счет расширения спектра услуг e-government;
- ✓ всестороннее улучшение работы общественных служб с тем, чтобы завершить проект e-government к 2010 г.

Япония

Правительство Страны восходящего солнца определило в качестве ключевых следующие информационные проекты:

- ✓ ликвидация цифрового разрыва;
- ✓ продвижение цифрового вещания;
- ✓ поддержка работ по развертыванию новой сетевой инфраструктуры;
- ✓ повышение уровня информационной безопасности;
- ✓ помощь в проведении научно-исследовательских разработок в области ИКТ.

Инициатива e-Japan способствует резкому ускорению внедрения услуг высокоскоростного Интернета, однако при слишком быстром расширении сетевой инфраструктуры, но более медленном росте спроса на услуги, цифровой разрыв углубляется. Такой эффект вынудил правительство Японии объявить о начале реализации нового проекта, получившего название u-Japan. Проект, который предполагается завершить в 2010 г., направлен на обеспечение Японии лидерства в области информационных технологий. В соответствии с его условиями, все небольшие поселки и деревни на территории страны должны быть обеспечены услугами широкополосной связи, а к 2010 г. – развернута национальная сеть широкополосного доступа.

Заявив о новой стратегии в области ИКТ, правительство Японии инициировало пятилетнюю программу (2006–2010 гг.) для создания информационного общества и борьбы с трудностями социального характера.

Республика Корея

Первый план, направленный на ликвидацию цифрового разрыва, был реализован в Корее в течение 2001–2005 гг. в соответствии с «The Act for Bridging the Digital Divide», опубликованным в январе 2001 г. В ходе его выполнения за счет развертывания высокоскоростной телекоммуникационной сети, создания новых информационных предприятий, широкого распространения IT-устройств и проведения обучения в области IT-технологий был существенно повышен доступ населения к информационным услугам. Для реализации этого плана было создано Корейское агентство цифровых возможностей и содействия (Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion).

С начала 2006 г. соответствующие министерства Кореи приступили к разработке нового проекта, направленного на ликвидацию цифрового разрыва. Проект, основная роль в разработке которого принадлежит Министерству информатики и коммуникаций страны, рассчитан на период с 2006 по 2010 гг. Это же ведомство ответственно за разработку законопроектов, призванных оказывать всяческое содействие в обеспечении населения услугами по обучению в области информационных технологий. Министерство отвечает также за проведение различных мероприятий, включая исследования доступности IT-технологий, распространение ПК, а также за ликвидацию цифрового разрыва.

Были изданы директивы для обеспечения доступа людей с физическими недостатками, а также пользователей пожилого возраста к информационным услугам (2002 г.). В документах описаны необходимые условия, позволяющие облегчить доступ к IT-продукции и услугам лиц вышеперечисленных категорий.

Великобритания

С апреля 2005 г. – момента опубликования стратегии, получившей название «Connective UK», – в Великобритании был реализован ряд мероприятий по ликвидации цифрового разрыва, существовавшего между различными слоями населения. Особое внимание было уделено повышению действенности услуг регионального электронного правительства за счет эффективного использования ИКТ в соответствии с программой «Digital Challenge», являющейся составной частью вышеназванной стратегии.

В 1995 г. был введен в действие новый документ (Disability Discrimination Act – DDA), направ-

ленный на достижение таких целей, как помощь людям с физическими недостатками в получении беспрепятственного доступа к услугам Интернета. Правительство Великобритании также делает все возможное для окончательной ликвидации цифрового неравенства. Предполагается, что этих целей можно будет достичь уже к 2012 г.

США

Еще Администрация Президента Клинтона в 2000 г. разработала стратегию ликвидации цифрового разрыва. Ее реализация должна была обеспечить всем гражданам США возможность в полной мере пользоваться разного рода информационными услугами, включая доступ к Интернету в школах, публичных библиотеках, больничных учреждениях по очень доступным ценам. В ходе выполнения указанной стратегии было установлено 1000 региональных центров доступа, преимущественно в сельских районах. Ликвидация цифрового разрыва обеспечивалась также за счет построения кооперативной сети с частными поставщиками услуг и предоставления населению возможности получения услуг по обучению в области информационных технологий.

Основным концептуальным положением стратегии по ликвидации цифрового разрыва Администрации Буша стало обеспечение полного равенства в получении информационных услуг. Прежде всего, это касается необходимости вовлечения людей с физическими недостатками во всестороннее использование информационных услуг. Было заявлено о новой инициативе (New Freedom Initiative), направленной в первую очередь на обеспечение доступа инвалидов к информационным услугам, расширение возможности обучения, улучшение условий индивидуального труда и повышение возможности участия населения в социальной жизни страны.

Федеральное правительство США в июне 2004 г. обнародовало трехлетний план по повсеместному внедрению услуг широкополосной связи. Благодаря внедрению широкополосных услуг был обеспечен доступ удаленных районов к медицинским услугам, образованию, бизнесу, а также созданию рабочих мест.

Конгломератами проводились также частные программы, направленные на ликвидацию цифрового разрыва.

По материалам журнала ICT World Today

ОДИННАДЦАТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ

CSTB - 2009

КАБЕЛЬНОЕ И СПУТНИКОВОЕ ТВ, IPTV, HDTV, BROADBAND, МОБИЛЬНОЕ ТВ, КОНТЕНТ,
УСЛУГИ ОПЕРАТОРОВ МУЛЬТИСЕРВИСНЫХ СЕТЕЙ, СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

2-5 ФЕВРАЛЯ
МОСКВА, МВЦ КРОКУС ЭКСПО



Организатор:

Генеральные партнеры:

Со-организатор
конференции:

При поддержке:

Генеральный
информационный
спонсор:

Генеральный
медиа-партнер:

Отраслевой
медиа-партнер:

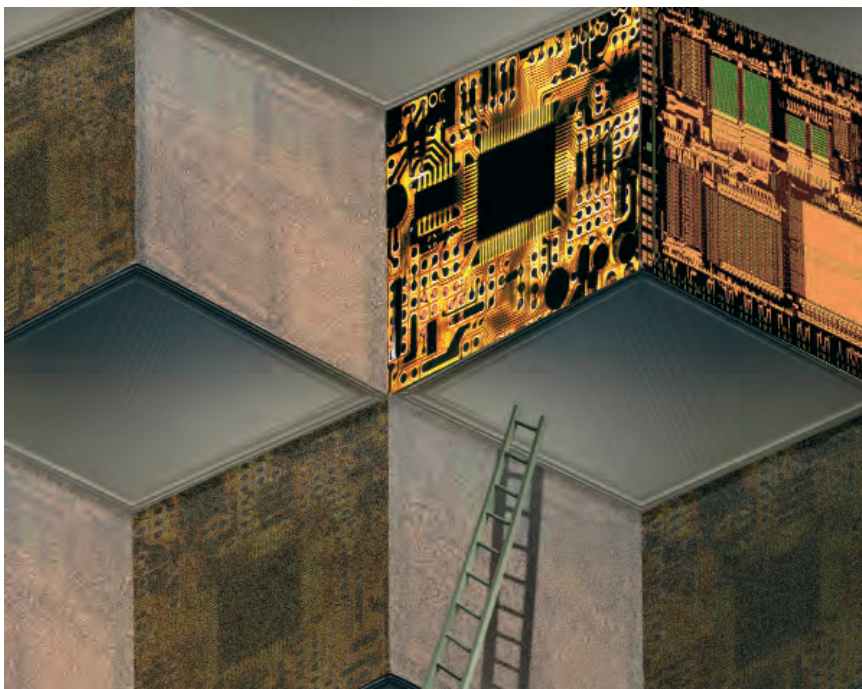
Генеральный
интернет-партнер:



За дополнительной информацией обращайтесь: Тел. (495) 737-74-79, факс: (495) 145-51-33

На правах рекламы

www.cstb.ru



ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕМТОСОТОВЫХ БС

Во втором номере «ВК» за текущий год была опубликована статья «Фемтосоты: поиск эффективности», в которой приводились результаты исследований консалтинговой компании Analysys относительно использования так называемых фемтосотовых станций, предназначенных для повышения степени покрытия услугами мобильной связи внутри помещений. Были также обнародованы сведения, касающиеся экспериментов по использованию фемтосот в США и в странах Западной Европы.

В данной статье речь пойдет о мерах, предпринимаемых правительственными организациями Японии по практическому использованию фемтосот

Министерством внутренних дел и коммуникаций Японии в своем «Плане по возрождению мобильного бизнеса» (Mobile Business Revitalization Plan), опубликованном в сентябре 2007 г., было заявлено, что решение по практическому использованию фемтосот будет принято в конце 2007 финансового года. Получив мнение общественности (период со 2 февраля по 10 марта 2008 г.) о проекте документа под названием «Политика по вопросам законодательства в области радиосвязи и телекоммуникационного бизнеса» (Policy on Issues concerning Radio Law and Telecommunications Business Law), 17 апреля 2008 г. упомянутое мини-

стерство опубликовало свое решение относительно использования фемтосот.

Министерством было заявлено, что в течение последних лет в Японии был накоплен опыт в области разработок фемтосотовых базовых станций, предназначенных для реализации подключения к сети Ethernet и к широкополосным сетям в так называемых «мертвых зонах», а именно в помещениях, расположенных в высотных зданиях, а также в подземных торговых центрах.

В то же время, хотя эксплуатация фемтосотовых базовых станций достаточно проста и не требует каких-либо специальных навыков, современный Закон о радиосвязи раз-

решает эксплуатацию беспроводных базовых станций только операторским компаниям, владеющим соответствующими лицензиями. В связи с этим в случаях, когда возникают осложнения с получением лицензий на подобную деятельность, эксплуатировать базовые станции какой-либо третьей стороне не разрешается.

С целью преодоления указанной проблемы, равно как и ряда других, связанных с внедрением и установкой фемтосотовых станций, по итогам проведения 169 сессии Парламента был принят «Законопроект о внесении поправок в Закон о радиосвязи», позволяющий управленческому аппарату билдингов, пользователям и другим лицам эксплуатировать фемтосотовые базовые станции.

Широкое развертывание фемтосотовых базовых станций приведет не только к решению проблемы доступа к сетям мобильной связи в «мертвых зонах», но и будет способствовать внедрению услуг высокоскоростной передачи данных, услуг передачи видео, а также услуг конвертированных стационарно-мобильных сетей.

В связи с принятием указанных поправок возникла необходимость выяснить, каким образом Закон о телекоммуникационном бизнесе и соответствующие постановления применимы к пользователям, получившим это право доступа к фемтосотам на контрактной основе, а затем подключающим их базовые станции к опорной сети. В то же время необходимо было определить технические стандарты, касающиеся качества передачи речи и т.д. с тем, чтобы облегчить гибкую установку и последующую эксплуатацию фемтосотовых базовых станций. Кроме того, необходимо было разработать соответствующие постановления и нормативную базу по всем вышеперечисленным аспектам.

Ниже перечислены основные вопросы, касающиеся изменений в Законе о радиосвязи и в Законе о телекоммуникационном бизнесе Японии, и соответствующие постановления.

1) Разработка постановлений Министерства внутренних дел и коммуникаций и поправок в «Закон о радиосвязи»:

- ✓ пересмотр ряда процедур с целью обеспечения возможности для лиц, не имеющих лицензий на эксплуатацию фемтосотовых базовых станций;
- ✓ определение ответственности лицензиатов или же иных лиц, не являющихся лицензиатами, за эксплуатацию фемтосотовых базовых станций (в случаях, когда лицензиат заключает соглаше-

ние с последними на эксплуатацию фемтосот);

указание гибких границ местонахождения беспроводного оборудования, относящегося к фемтосотовым базовым станциям, и установление разрешительного порядка для лиц, не имеющих инженерного образования, на проведение контроля за работами по изменению местоположения или по установке базовых станций;

указание о необходимости поддержки мероприятий и работ по внесению изменений в технические стандарты.

Все эти указания содержатся в изменениях к Закону о радиосвязи, подготовленных в ходе проведения 169-й сессии Парламента.

2 Разработка поправок в Закон о телекоммуникационном бизнесе.

Министерством внутренних дел и коммуникаций Японии был разработан также ряд поправок в Закон о телекоммуникационном бизнесе. В

их число вошли поправки относительно использования сетей. В частности, оговаривается, что Законом о телекоммуникационном бизнесе не запрещается использование пользовательских сетей и сетей, существующих внутри дома, подключенных одновременно к фемтосотовым базовым станциям и опорной сети. Оговаривается также, что операторы сетей мобильной связи должны размещать в Интернете необходимую информацию, касающуюся установки фемтосотовых базовых станций.

Особое внимание в Законе уделяется вопросам качества передачи речи, мерам по защите конфиденциальности передачи информации, гарантированности хранения информации и т.д. Постановления, касающиеся вышеназванных вопросов, остаются теми же, что и для случаев использования обычных базовых станций.

В случаях, когда фемтосотовые станции располагаются внутри до-

мов пользователей, или в случаях других аналогичных установок они должны быть освобождены от требований соответствующего параграфа Правил о телекоммуникационных предприятиях для телекоммуникационного бизнеса, касающихся необходимости установки резервного оборудования и защиты от землетрясений и отключения электроэнергии.

Кроме вышеперечисленных поправок в законы о радиосвязи и о телекоммуникационном бизнесе, касающихся использования фемтосотовых станций, Министерство внутренних дел и коммуникаций Японии в текущем году планирует разработку ряда других законодательных актов. Однако специально отмечается, что из-за невероятно быстрого появления всевозможных технических инноваций и изменений рыночной обстановки все директивы министерства должны будут регулярно пересматриваться.

По материалам журнала New Breeze

ХРОНИКА | Новости компаний

CNews FORUM 2008: ИТ-директоры о кризисе



По мнению независимого сообщества ИТ-директоров из четырех крупнейших отраслей, наиболее активно инвестирующих в ИТ (госсектор, банки, промышленность, торговля), текущий кризис ликвидности в 2009 г. в той или иной степени затронет объемы финансирования ИТ-проектов в России. Большинство участников CNews FORUM 2008 оценили уровень спада в 20%. Тем не менее, в ближайшие годы ИТ-директоры собираются внедрять инновации и оптимизировать уже имеющиеся системы.

Прямое электронное голосование, проведенное на пленарном заседании CNews Forum 2008, показало, что подавляющее большинство ИТ-директоров крупнейших российских компаний и ведомств (62%) считают, что в 2009 г. стоит ожидать сокращения объема финансирования ИТ-проектов. Из них 36% уверены, что ИТ-бюджеты на следующий год будут урезаны на 20%, а

26% полагают, что спад составит 10%. Тем не менее, 38% аудитории были настроены более оптимистично: 10% из них полагают, что объем финансирования ИТ в новом году не изменится; 18% оценивают темпы роста ИТ-бюджетов в 10%; еще 10% даже ожидают роста ИТ-бюджетов на прежнем уровне (20% в год).

37% ИТ-директоров собираются в ближайшие годы ограниченно внедрять инновации и сосредоточиться на оптимизации уже существующей ИТ-инфраструктуры. 35% их коллег, наоборот, не планируют сокращать объемы внедрения инноваций в своих компаниях. Остальные 28% собравшихся заняли выжидательную позицию и пока не определили стратегию, которой будут придерживаться в ближайшее время в области внедрения новых ИТ.

«Кризис не сильно повлияет на изменение ИТ-стратегии нашей компании, поскольку эта стратегия направлена, в первую очередь, на повышение эффективности бизнеса, – заявил в ходе панельной дискуссии на пленарном заседании CNews FORUM 2008 Александр Артюхов, исполнительный директор дирекции ИТ торгового дома «Копейка». – Изменятся определенные этапы реализации этой стратегии с точки зрения тех мер, которые будут приниматься в ближайшее время, и бюджетов, которые будут тратиться. Скорее всего, в первую очередь мы будем заниматься теми проектами, которые позволят принести наибольший эффект за наи-

меньшие средства и как можно быстрее».

«В банках будет происходить реструктуризация правильных приоритетов среди тех проектов и систем, которые, может быть, стоит отложить на определенное время», – признался Алексей Широких, вице-президент «Газпромбанка». Сергей Дятлов, директор по ИТ СО ЕЭС «ОДУ Центра», также считает, что каких-либо кардинальных изменений стратегии развития ИТ в энергетике не должно произойти. «Возможны изменения динамики некоторых процессов, перераспределение приоритетов, – говорит он. – Возможно также притормаживание некоторых процессов».

Напомним, что CNews FORUM 2008 – единственное в России масштабное мероприятие в сфере ИКТ, организованное независимым аналитическим СМИ, – состоялся 30 октября в деловом комплексе отеля Radisson SAS Slavyanskaya. Издание CNews при поддержке Минкомсвязи России проводит эту выставку-конференцию уже во второй раз. В ходе Форума свыше 700 участников ИТ-рынка обсуждали его новейшие тенденции и ход информатизации в ближайшие годы, а также определили в режиме реального времени путем электронного голосования наиболее вероятные сценарии дальнейшего развития ИКТ-отрасли в России. В фойе форума на выставке инновационных технологий были представлены 15 компаний.

www.cnews.ru

ИКТ объединяют Россию и Европу



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



ИКТ — одна из передовых отраслей экономики не только России, но и европейских стран, и она открывает широкие возможности для взаимного международного сотрудничества России и ЕС в разработке ключевых технологий на ближайшие годы

Европейские исследования

В седьмой Европейской рамочной исследовательской программе ЕС (European Framework Programme — FP7) на 2007–2011 гг. с бюджетом 54 млрд евро поддержка работ в области ИКТ выделена в самостоятельное направление с наибольшим финансированием в 9,1 млрд евро. Эта программа открывает для российских ученых и разработчиков ИКТ широкие возможности. В рамках программы предусматриваются совместные российско-европейские исследовательские работы, объем которых в первую очередь зависит от взаимной активности сторон.

Бюджет FP7, рассчитанной на пять лет, превысит объем финансирования предшествовавшей аналогичной программы FP6 на 60%. По оценкам экспертов, чтобы превратить ЕС в центр инноваций, необходимо развивать совместные исследовательские проекты между учеными и разработчиками разных стран и создавать новые рыночные продукты, основанные на передовых разработках. С этой целью в FP7 выделены отдельные направления с самостоятельным финансированием каждого из них: ИКТ, энергетика, нанонауки и нанотехнологии, здравоохранение и др. Другим важным направлением FP7 станет привлечение ученых, разработчиков и исследователей из-за рубежа. По оценке Министерства образования и науки Германии, сегодня европейские университеты и исследовательские центры испытывают нехватку около 700 тыс. специалистов.

FP7 призвана сохранить конкурентоспособность европейской экономики и преобразовать ЕС в «наукоемкое экономическое пространство» в соответствии с Лиссабонской стратегией, принятой в 2000 г. Цель стратегии состоит в том, чтобы к 2010 г. экономика Евросоюза обогнала основных конкурентов — Япо-

нию и США — по уровню наукоемкости. С этой целью государства ЕС намерены увеличить свой бюджет на научно-исследовательскую деятельность до 3% ВВП. В настоящее время к этому показателю приблизилась лишь Германия — 2,5%.

Главная задача в области ИКТ, стоящая перед Евросоюзом, — повысить конкурентоспособность европейской промышленности, позволить Европе добиться совершенства и сформировать будущие разработки в области информационных и коммуникационных технологий с целью удовлетворения потребностей общества и экономики. Деятельность в данной области позволит укрепить европейскую научно-техническую базу и обеспечит ее глобальное лидерство в ИКТ, поможет стимулировать инновации, обеспечить трансформацию прогресса ИКТ в преимущества для европейских граждан, бизнеса, промышленности и правительства.

Целями политики ЕС в области информационного общества в соответствии с инициативой i2010, направленной на создание конкурентной информационной экономики в Европе, является существенное увеличение европейских инвестиций в исследования в области ИКТ и инно-

вазии и высочайший уровень доступности информационного общества.

Приоритетными направлениями ИКТ являются стратегические исследования в области ключевых технологических платформ, которые гарантируют сквозную интеграцию технологий и обеспечивают знания и средства, необходимые для разработки широкого спектра инновационных ИКТ приложений. Эта деятельность позволит выгодно использовать промышленные и технологические достижения ИКТ и повысит конкурентные преимущества важных ИКТ-емких секторов.

Деятельность по развитию ИКТ будет включать в себя сотрудничество и мероприятия по созданию сетей, поддержку совместных технологических инициатив, в том числе исследований в области нанoeлектронных технологий и встроенных вычислительных систем. Приоритетные направления деятельности содержат темы, опирающиеся на работу европейских технологических платформ. В данном контексте особую важную роль в развитии ИКТ должны сыграть малые и средние предприятия.

Направления развития ИКТ

✓ **Нанoeлектроника, фотоника и интегрированные микро- и наносис-**

темы: процессы, устройства, технологии и разработки, направленные на оптимизацию размера, плотности, производительности, энергоэффективности, производства и рентабельности компонентов, систем на одном чипе, систем в одном пакете и интегрированных систем; высокопроизводительные системы, обеспечивающие высокую плотность накопления данных; устройства наблюдения и формирования видеосигналов; сверхнизкоэнергетические системы, альтернативные источники и накопители энергии; мультифункциональные интегрированные микро-, нано-, биоинфосистемы; макроэлектроника.

✓ **Разветвленные коммуникационные сети неограниченной мощности:** технологии мобильных и широкополосных сетей и систем, включая наземные и спутниковые сети; конвергентность различных фиксированных, мобильных, беспроводных и широкоэмитательных сетей; взаимодействие услуг и приложений проводных и беспроводных коммуникаций, управление сетевыми ресурсами, реконфигурируемость; построение сложных сетей специальных интеллектуальных мультимедийных устройств, сенсоров и микрочипов.

✓ **Встроенные системы, вычисления и управление:** более мощные, безо-

пасные, распределенные, надежные и эффективные системы аппаратно-программного обеспечения, способные воспринимать, контролировать и адаптироваться к среде при оптимизации использования ресурсов; методы и инструментарий для системного моделирования, дизайна и проектирования, предназначенные для адаптации к сложности; промежуточное ПО и распределенные операционные системы, обеспечивающие действительно сквозные среды коллективных вычислений и среды интеллектуального взаимодействия для восприятия, актуализации, вычислений, коммуникаций, систем хранения и предоставления услуг; вычислительные архитектуры, в том числе неоднородные, сетевые и реконфигурируемые компоненты (компиляция, программирование и средства динамической поддержки); управление крупными, распределенными и неопределенными системами.

✓ **Программное обеспечение, безопасность и надежность:** технологии, инструментальные средства и методы динамического и надежного ПО, архитектур и систем промежуточного ПО, которые составляют основу наукоемких услуг, включая их предоставление как утилит; виртуализация ресурсов; сетевые центры



от проекта до технического обслуживания



Тел./факс: (495) 231 33 68

СОЗДАНИЕ СЕТЕЙ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ. РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ VSAT-СЕТЕЙ

Системное проектирование

Проектно-исследовательские, строительные-монтажные и пуско-наладочные работы, создание инженерной инфраструктуры

Поставка и установка станций спутниковой связи (включая оформление всех разрешений)

Сопряжение спутниковых станций с наземным телекоммуникационным оборудованием

Техническое сопровождение процесса эксплуатации VSAT-сети

Работы по ремонту, регламенту, профилактике, гарантийному и послегарантийному обслуживанию

Обучение специалистов заказчика

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ СВЯЗИ:

1. Услуги по предоставлению каналов связи
2. Услуги в сети передачи данных
3. Услуги по передаче голосовой информации в сети передачи данных
4. Телематические услуги связи

www.vsat-tel.ru

операционные системы; открытые платформы и коллективные подходы к разработке программного обеспечения, услуг и систем; композиционные инструментальные средства; повышения надежности и устойчивости крупных, распределенных и периодически подключаемых систем и услуг; надежные и проверенные системы и услуги, в том числе контроль доступа и подтверждение права на доступ с учетом конфиденциальности, динамические стратегии безопасности и доверия, метамоделли надежности и доверия.

~ **Системы знаний, когнитивные и обучающие системы:** методы и оборудование для приобретения и интерпретации, представления и персонализации, навигации и поиска, совместного использования и обработки знаний, признание семантических отношений в контенте для использования человеком и машинами; искусственные системы, способные воспринимать, интерпретировать и оценивать информацию, а также взаимодействовать, действовать автономно и обучаться; теории и эксперименты, направленные на понимание процессов человеческого познания, в частности обучения и памяти, а также на прогресс в системах обучения людей.

~ **Моделирование, визуализация и взаимодействие виртуальной и реальной реальности:** инструментальные средства для моделирования, имитации, визуализации и взаимодействия виртуальной, расширенной и смешанной реальности; инструментальные средства для инновационного дизайна в продуктах, услугах и цифровых аудиовизуальных мультимедиа; более естественные, интуитивные и легкие в использовании интерфейсы и новые пути взаимодействия с технологией, машинами, устройствами и другими артефактами; многоязычные системы и системы автоматического машинного перевода.

Новые перспективы в ИКТ

Перспективные направления развития охватывают всю тематику ИКТ и опираются на другие научные дисциплины и технологии (физика, материаловедение, биотехнологии, науки о жизни, когнитивные и социальные науки и т.д.). Они обеспечивают прорывы, которые ведут к инновациям в ИКТ и к появлению абсолютно новых секторов промышленности и услуг. Сюда входят миниатюризация ИКТ-устройств до размеров совместимых и обеспечивающих взаимодействие с живыми организмами (например, новаторские ИКТ-компоненты и вычислительные системы, базирующиеся на синтетических биомолекулярных структурах); новые исследова-

ния в области вычислений и коммуникаций, инспирированные живым миром; полностью экосовместимые ИКТ-устройства, инспирированные природными системами.

Интеграция технологий

~ **Персональные среды:** интеграция мультимодальных интерфейсов; измерительные технологии и микросистемы; персональные коммуникационные и вычислительные устройства; ИКТ-системы, встроенные персональные аксессуары, портативные системы; импланты и их связь с услугами и ресурсами с акцентом на интеграцию всех аспектов человеческого присутствия.

~ **Домашние среды:** коммуникации, мониторинг, контроль и помощь дома, в зданиях и местах общественно-го пользования; сквозная способность к взаимодействию и применение всех устройств с учетом их рентабельности, доступности, а также простоты и удобства эксплуатации; новые услуги и формы интерактивного цифрового контента; доступ к информации и управление знаниями.

~ **Робототехнические системы:** гибкие и надежные робототехнические системы, действующие в человеческой среде и неструктурированных средах и сотрудничающие с людьми; сетевые и взаимодействующие роботы; миниатюрные роботы; модульная архитектура и моделирование интегрированных робототехнических систем.

~ **Интеллектуальные инфраструктуры:** инструментальные средства ИКТ, позволяющие сделать особо важные инфраструктуры более эффективными и дружелюбными пользователю, более простыми для адаптации и обслуживания, более надежными в использовании и отказоустойчивыми; инструменты для интеграции данных; ИКТ для системной оценки рисков, раннего предупреждения и автоматического оповещения об опасной обстановке.

Прикладные исследования

~ **ИКТ для решения социальных проблем:** призваны гарантировать, что все европейские граждане смогут извлечь максимальную выгоду из продуктов и услуг на основе ИКТ, обеспечить открытость для всех, эффективный интегрированный доступ и интерактивные услуги, представляющих общественный интерес, укрепить инновационную роль услуг для общественного сектора, повышающую их продуктивность и эффективность.

~ **ИКТ для здравоохранения:** персональные системы, с помощью которых граждане могут контролировать свое самочувствие, например, надеваемые и имплантируемые устройства для мониторинга и автономные

системы для поддержания хорошего состояния здоровья; новые методики, такие как молекулярные изображения для улучшения профилактики и индивидуализированной терапии; обнаружение и применение знаний в клинической практике; моделирование и имитация функций органов; микро- и нанороботы для хирургических и терапевтических приложений.

~ **ИКТ для правительства:** использование ИКТ в междисциплинарных подходах к общественному управлению в сочетании с организационными изменениями и новыми навыками для обеспечения предоставления инновационных, ориентированных на граждан служб для всех; передовые исследования и решения на основе ИКТ для усовершенствования демократических процессов и процессов участия, эффективности и качества служб государственного сектора; взаимодействие с/между органами управления и правительствами, поддержка законодательных процессов и процессов разработки политики на всех стадиях развития демократии.

~ **ИКТ для открытости:** предоставление равных возможностей отдельным людям и сообществам и содействие равному участию всех граждан в информационном обществе, предотвращение цифрового неравенства, вызванного ограниченными способностями, отсутствием необходимых навыков, бедностью, географической изоляцией, уровнем культуры, полом и возрастом, в том числе через поддержку реабилитационных технологий, независимости, развития электронных навыков и разработки продуктов и услуг для всех.

~ **ИКТ для мобильности:** интегрированные системы безопасности на основе ИКТ для транспортных средств, основанные на открытых, безопасных и надежных архитектурах и интерфейсах; взаимодействующие коллективные системы для повышения эффективности и безопасности транспорта, основанные на связи между транспортными средствами и транспортной инфраструктурой; интеграция точных и надежных технологий локализации; персонализированная инфомобильность и мультимодальные услуги с учетом местоположения клиента, включая интеллектуальные решения для туристских услуг.

~ **ИКТ для охраны окружающей среды и устойчивого развития:** управление рисками и экстремальными ситуациями; сети интеллектуальных датчиков для улучшения прогноза катастроф, управления природными ресурсами, включая системы снижения уровня загрязнения; повышение энергоэффективности; управление реакцией человека на экологиче-

ские стрессы; сохранение биоразнообразия; системы аварийного оповещения и своевременного и надежного информирования населения; вспомогательные технологии и системы поддержки для функционирования в суровых, вредных или опасных условиях.

ИКТ для поддержки бизнеса и промышленности:

- динамические, сетевые системы для бизнеса, направленные на создание продуктов и услуг; децентрализованный контроль и управление интеллектуальными объектами; цифровые экосистемы для бизнеса, в частности, программные решения, адаптированные к нуждам малых и средних предприятий;

- сетевое интеллектуальное управление высокопрецизионным производством и сбережением ресурсов; беспроводная автоматизация и логистика; интегрированные среды для моделирования, имитации, презентации и виртуального производства; производственные технологии для миниатюрных ИКТ-систем и систем, встроенных в различного рода материалы и объекты.

Новые технологии будущего

Деятельность в области новейших технологий будет благоприятствовать развитию трансдисциплинарного научного превосходства в новых научных областях, связанных с ИКТ. Ожидается, что исследования будут сфокусированы на новых рубежах миниатюризации и вычислений, в том числе, на использовании квантовых эффектов; исследовании новых концепций и экспериментах с интеллектуальными системами для новых персонализированных продуктов и услуг.

Международное сотрудничество

Международное сотрудничество в области ИКТ будет служить решению проблем, представляющих взаимный интерес для всех стратегических партнеров и направленных на получение комплексных решений, а также будет способствовать распространению информационного общества в мире. Планируется определить конкретные виды мероприятий для тех стран или регионов, с которыми Европе необходимо активизировать сотрудничество, причем особый акцент будет сделан на сотрудничество со странами с переходной экономикой, развивающимися странами и странами, имеющими общие границы со странами ЕС.

Политика государства в сфере ИКТ

Впервые в истории России важность развития сферы информационных технологий получила признание у первых лиц государства. Пре-



**ОАО НТЦ ВСП
СУПЕРТЕЛ ДАЛС**
ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

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

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

МУЛЬТИПЛЕКСОР КОМБИНИРОВАННЫЙ ДЛЯ СИСТЕМ СВЯЗИ (МКСС) С
ФУНКЦИЯМИ СПЕКТРАЛЬНОГО МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЯ – МКСС/CWDM

Сертификат № ОС-2-СП-0581
МКСС – интегрированная платформа сетевого доступа с функциями:

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

Функции оптического спектрального уплотнения и коммутации в МКСС/CWDM реализуются с помощью блоков:

- транспондеров (БТ) – для преобразования длин волн, регенерации оптических сигналов и переноса их на оптические несущие, соответствующие сетке длин волн CWDM (G.694.2);
- мульти/демультиплексоров (БМД) – для формирования линейного CWDM-сигнала и разделения принимаемого сигнала на информационные оптические каналы. БМД рассчитаны на 4 или 8 каналов CWDM;
- оптической коммутации каналов (БОК), осуществляющей полнодоступную кросскоммутацию оптического канала на четыре направления передачи.





Управление и контроль состояния МКСС/CWDM осуществляются с помощью программного обеспечения «СуперТел-NMS».

зидент России Д.А. Медведев неоднократно со знанием дела высказывался по различным аспектам информационных технологий. Именно под его патронатом реализуется программа разработки и внедрения свободного ПО в российских школах. По результатам проекта решения данного класса могут быть применены и в других учреждениях бюджетной сферы. Для управления реализацией и мониторинга приоритетных национальных проектов активно используется информационная система «Управление».

Продолжается реализация государственной программы развития отрасли ИКТ. Ведется строительство восьми технопарков в семи регионах страны. Первые объекты в семи российских технопарках начинают работу уже в этом году. Планируется, что в 2011 г. компании, расположенные в технопарках, выпустят продукции на сумму 117 млрд руб. Параллельно с государственной программой в развитие технопарков в России инвестируют частные компании. Так, компания Technopolis, управляющая сетью технопарков в Финляндии, приступила к реализации проекта по созданию собственного технопарка в России.

Активно развиваются технико-внедренческие зоны, создаваемые в рамках реализации Закона об осо-

рых экономических зонах (ОЭЗ). На сегодняшний день в четырех ОЭЗ зарегистрированы несколько десятков компаний-резидентов, в том числе работающих в сфере ИКТ.

Инвестициями в перспективные ИКТ-компании также займется созданная правительством Российской венчурная компания. Уже одобрено выделение из ее бюджета одного миллиарда рублей на «посевную стадию» венчурного инвестирования. Больше внимания поиску инновационных ИТ-компаний в России стали уделять международные корпорации. Об одном из таких проектов объявили Intel, Microsoft и Национальное содружество «бизнес-ангелов».

В прошедшем году заработал принятый ранее закон о льготном налогообложении экспортно-ориентированных ИТ-компаний. Также вступила в силу новая редакция налогового кодекса, отменяющая НДС на разработчиков ПО. В настоящее время ведется подготовка нового законопроекта, который призван обеспечить дальнейшее снижение налоговой нагрузки для ИТ-компаний других категорий. Данные инициативы государства на деле свидетельствуют о внимании российского правительства к стимулированию ИТ-отрасли.

Рынок ИТ и дальше будет развиваться параллельно с экономиче-

ским развитием России. Существует большая вероятность того, что появятся новые проекты, инициатором которых выступит государство. На сегодняшний день можно с полной уверенностью сказать, что значимость информационных и коммуникационных технологий в стране будет возрастать, а объемы затрат предприятий на ИКТ будут увеличиваться.

Планы и перспективы

По прогнозам Минкомсвязи России, в 2008 г. общий объем рынка ИКТ должен достичь не менее 1,8 трлн руб., производство ПО увеличится примерно до 123 млрд, а рынок услуг – до 157–158 млрд руб. При этом количество пользователей Интернета может превысить 46 млн человек, а количество ПК приблизится к 40 млн. Начнет полноценно функционировать инвестиционный фонд информационно-коммуникационных технологий (Росинфокоминвест) и откроется несколько технопарков (в Казани, Новосибирске и т.д.).

По результатам недавно завершеного аналитическим центром REAL-IT цикла анализа динамики российского ИТ-рынка (www.linex.ru/pr0013.html) были выработаны следующие рекомендации, направленные на интенсификацию развития ИТ-индустрии:

- развивать экспорт интеллектуальных услуг, для чего, во-первых, следует создавать институциональные и экономические условия, стимулирующие экспорт высокоуровневых ИТ-услуг и аутсорсинг знаний, а во-вторых, совершенствовать систему профессиональной подготовки специалистов для экспортных областей высокоуровневых ИТ-услуг и аутсорсинга знаний;

- начинать строить в России экономику знаний, что потребует, во-первых, создания институциональных и экономических условий, при которых выгодно накопление, порождение и использование бизнес-знаний, бизнес-инноваций и ИТ в коммерческой деятельности, во-вторых, переориентации системы российского образования на обеспечение страны достаточным количеством специалистов, способных работать в области порождения и использования бизнес-знаний и бизнес-инноваций, и в-третьих, построения национальной инновационной системы (включающей в себя коммерческие компании, исследовательские центры, университеты, консалтинговые и венчурные фирмы), способной эффективно оперировать нарастающим мировым пулом знаний, ассимилируя и адаптируя их к локальным нуждам и создавая при этом новые знания и технологии.

Технический прогресс не стоит на месте, и ИКТ по-прежнему будут приносить фундаментальные изменения в жизнь общества. В ЕС информационные и коммуникационные технологии будут играть важнейшую роль в преодолении разрыва между странами Западной и Восточной Европы. В контексте мировой экономики ИКТ станут жизненно важным компонентом стабильного экономического роста и процветания региона. Ключ к этому лежит в тесном сотрудничестве правительств и компаний, а также в создании условий, стимулирующих инвестиции в научно-технические исследования, результаты которых будут использоваться работающими специалистами с достаточным уровнем компьютерной грамотности.

Новые экономики, не отягощенные устаревшими сетями и компьютерными системами, имеют реальную возможность улучшить свои позиции на рынке. Однако ИКТ приносят не только экономическую пользу, но и помогают решить важнейшие социальные проблемы в таких областях, как образование и здравоохранение, играющих особенно важную роль с учетом старения населения. Так, широкополосные технологии беспроводного доступа WiMAX предлагают значительные возможности как для развитых, так и для развивающихся экономик, обеспечивая граждан высокоскоростным недорогим доступом в Интернет при минимальных затратах на развертывание инфраструктуры.

На конференции «Bridging the Broadband Gap», проходившей 14–15 мая 2008 г. в Брюсселе, Вивьен Рединг (Viviane Reding), комиссар Совета Европы по делам информа-

ционного общества и СМИ, выступила с заявлением, общий смысл которого свелся к необходимости государственного вмешательства в развитие широкополосного доступа для тех регионов Европы, где спасовали коммерческие структуры. Высокоскоростной доступ в случае достаточного распространения способен серьезно влиять на экономический рост и конкурентоспособность целых стран (http://cordis.europa.eu/fr7/home_en.html). Помимо физических лиц, в широкополосном Интернете нуждаются и компании, а использование большой полосы пропускания не ограничивается только миром развлечений, где IPTV и диалоговые услуги требуют с каждым годом все больше мегабит в секунду.

К настоящему моменту в 27 странах ЕС насчитывается около 18 млн широкополосных линий доступа к глобальной сети. Пять стран Европы – Бельгия, Дания, Нидерланды, Финляндия и Швеция – занимают в мире лидирующие позиции по распространенности высокоскоростного Интернета. Но при этом разница между наиболее и наименее развитыми в этом отношении странами в Европе достигает 26,5%, а возможности городского населения в среднем намного превышают возможности населения сельского. 10% европейцев вообще не имеют возможности подключиться к широкополосному доступу. А среди сельских жителей этот показатель достигает 30%.

Также следует отметить, что в сельской местности Европы «широкополосной» считается линия с полосой пропускания на уровне 512 кбит/с, в то время как элементарно необходимой следует считать полосу шириной не менее 2 Мбит/с.

Именно поэтому, там, где коммерческие структуры не спешат вложить деньги в широкополосную инфраструктуру, должны вмешиваться местные органы власти. Разумеется, речь не идет о конкуренции с операторами. Прежде чем инвестировать в местный доступ необходимо вести переговоры с телекоммуникационными компаниями и предпринимать определенные шаги, и только после их отказа заниматься развитием Интернета в регионе за счет государства.

Но деятельность местных органов власти должна вместе с тем стимулировать развитие конкурентных видов связи. Власть имеет достаточно рычагов воздействия, чтобы активизировать деятельность коммерческих структур: от разрешения использовать неактивное оптоволокно до открытия спектров частот под беспроводной широкополосный доступ.

S&S Service (495)792-35-95 www.s-and-s.ru

- Комплекующие для СКС
- УАТС
- Доступ в Интернет
- Телефонные номера
- Аутсорсинг

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

117218, г. Москва
Нахимовский пр-т, 24

3M Официальный дистрибьютор
Решения для построения СКС

Широкополосная реальность

Alcatel-Lucent

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

После дождика в четверг

Начало недели было нерадостным. Погода стояла пасмурная и дождливая. Но четверг 9 октября неожиданно порадовал левитановским осенним пейзажем с подсвеченной солнцем ярко-желтой листвой в подмосковных Ватугинках. Там в этот день состоялся 5-й Международный симпозиум Alcatel-Lucent «Время широкополосной трансформации».

Новые правила игры

«Даже транспортная инфраструктура страдает сегодня от отсутствия широкополосности», – так начал свое выступление вице-президент Alcatel-Lucent по странам СНГ Александр Тихонов, говоря о московских «пробках», с которыми ему пришлось столкнуться по дороге на симпозиум.

Сегодня можно констатировать, что стиль жизни многих людей значительно изменился, и это приводит к появлению новых потребительских ожиданий. Происходящие перемены должны найти отражение в новых моделях ведения бизнеса, что подтверждают результаты исследований, проводимых Alcatel-Lucent: 55% сервис-провайдеров согласны с тем, что требуются новые бизнес-модели.

Говоря о стратегии компании, Александр Тихонов выделил три компонента: партнерство, качество и инновации.

Прекрасное далеко

Alcatel-Lucent располагает исследовательской базой Bell Labs (США) – крупного исследовательского центра в области телекоммуникаций, электронных и компьютерных систем. Bell Labs проводит исследования в области технологий, представляющих наибольший интерес для Alcatel-Lucent.

Среди наиболее перспективных технологий, работу с которыми ведет Bell Labs, на симпозиуме была представлена Near Field Communication (NFC), представляющая собой технологию беспроводной связи на коротком (менее 4 см) расстоянии. Устрой-

ства, оснащенные NFC, могут использоваться как кредитные и транспортные карты, ключи к дверям и др.

Уже сейчас осуществляется разработка приложений для данной технологии. Примером является приложение tikitag, позволяющее подключать объекты реального мира к сетевым приложениям или онлайн-контенту. Варианты использования tikitag: дома – привязка игрушек к сети, на улице – «умные плакаты», в автомобилях – системы заказов товаров, услуг и многое другое.

Среди дальнейших перспектив развития технологий Bell Labs отмечает эволюцию кодирования, экранного разрешения, увеличение количества домашних экранов, переход приложений и услуг от 2D к 3D. Согласно прогнозам Bell Labs, через 5 лет технология 3D станет частью нашей жизни; период до 2010 г. будет характеризоваться развитием сенсорных приложений; 2008–2013 гг. – развитием домашних систем («невидимые сенсоры» и др.).

xDSL – хорошо, LTE – лучше

Говоря о большой роли технологии xDSL в развитии широкополосной инфраструктуры, Андрей Арбанаш (заместитель директора департамента развития бизнеса и поддержки продаж Alcatel-Lucent в странах СНГ) отметил преимущество технологии Long Term Evolution (LTE), позволяющей реализовать широкополосный доступ везде.

LTE представляет собой высокоскоростную технологию построения на базе IP-технологий сетей беспроводной связи (выше 3G). Среди преимуществ LTE: экономичность, лучшее использование частотного спектра, более низкие значения задержки (latency), увеличение скорости передачи данных, повышение качества предоставляемых услуг, развитие новых мультимедийных сервисов (многопользовательские игры, социальные сети, видеоконференции, системы мониторинга, интерактивные онлайн-приложения и др.).

IP-мир

Результаты исследований Alcatel-Lucent, представленные в выступлении Дмитрия Темерханова (руководителя группы стратегического анализа Alcatel-Lucent), показали, что существует диспропорция среди стран в части развития телекоммуникационных технологий. Страны с невысоким уровнем жизни характеризуются использованием более дешевых технологий. Но есть технология, доля использования которой одинакова для стран с любым уровнем благосостояния. Это – IP-технология, которая стала общемировым компонентом.

Глобальный аутсорсинг

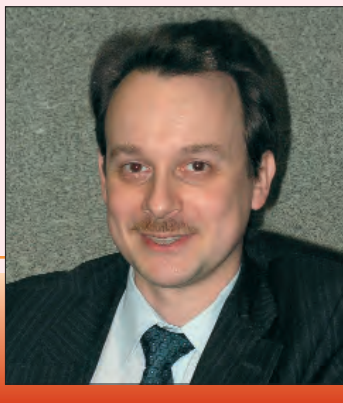
Alcatel-Lucent является крупным игроком на рынке аутсорсинговых услуг. Директор по продажам услуг и приложений по странам СНГ Сергей Марченко рассказал о реализации концепции глобальных центров управления – Global Operations Centers Alcatel-Lucent. Такая реализация аутсорсинга возможна благодаря использованию операторами в различных странах однотипного оборудования, технологий и процессов.

Концепция Global Operations Centers Alcatel-Lucent позволяет экономичный для региональных операторов подход по совместному обслуживанию в рамках аутсорсинга, гарантируя при этом в общем случае 15–30% экономии от эксплуатационных затрат.

Все, что на данный момент делается Alcatel-Lucent в области развития широкополосных технологий, направлено в итоге на то, чтобы новые услуги стали доступными всему миру, чтобы каждый человек имел доступ к определенному пакету услуг определенного уровня качества при минимальных затратах времени и по минимальной цене.

Широкополосная реальность, которая была продемонстрирована на симпозиуме Alcatel-Lucent, стирает границы, ликвидирует очереди, освобождает нас от связок ключей и пачек документов и т.п. Это – «окно» в мир свободы, легкости и комфорта.

Преимущества концепции BPM при интеграции приложений



Василий АНФИНОГЕНОВ,
директор отделения автоматизации
деловых процессов компании
«ФОРС – Центр разработки»



Алексей ПРОШИН,
директор по инструментальным
средствам описания бизнес-процессов,
компания «ФОРС – Центр разработки»

Для нынешнего этапа развития информационных технологий типичной становится задача оптимизации и расширения функциональных возможностей уже имеющейся ИТ-инфраструктуры предприятия. При этом неизбежно возникают проблемные участки, связанные с разрозненностью локальных систем в отдельных структурных подразделениях. Помочь в решении этой задачи могут информационные технологии, достигшие уже такого высокого уровня, что позволяют использовать привычные и удобные для потребителей корпоративные приложения путем объединения их на базе единой интеграционной платформы. Важно, что при этом все ранее сделанные инвестиции в ИТ сохраняются

В настоящее время внедрение систем управления бизнес-процессами (Business Process Management System – BPMS или BPM) представляет собой одну из актуальных задач для любого ИТ-подразделения крупного или среднего предприятия. По ожиданиям IDC, объем мирового рынка BPM к 2011 г. достигнет 5,5 млрд долл., увеличиваясь примерно на 44% ежегодно. Этот рост будет обусловлен несколькими факторами. Во-первых, данный тип решений еще не слишком широко

распространен и составляет незначительную долю потенциально возможного рынка. Во-вторых, уже существующие инсталляции BPM-систем, которые, хотя пока и автоматизируют лишь определенные, довольно узкие участки бизнеса, но уже хорошо зарекомендовали себя на отдельных проектах, будут масштабироваться на уровень предприятий в целом, охватывая дополнительные бизнес-процессы и подразделения.

По данным аналитической компании Forrester Research, более 25%

ИТ-подразделений в прошлом году уже начали подобный проект или предполагают его начать в ближайшем будущем. В связи с этим закономерен интерес к методологии построения и внедрения BPM-систем, к сложным моментам при реализации подобных проектов. Процесс внедрения BPM действительно сопряжен с трудностями, которые лежат в методологической или системной плоскости. Методологическая сложность связана с необходимостью изменения парадигмы мышления руководства компаний-заказчика. Если раньше она заключалась в стремлении руководства наилучшим образом выполнить свои управленческие функции, то теперь задача состоит в осознании своей роли в общей деятельности, важности обеспечения правильного прохождения базовых, критичных для компании бизнес-процессов. Другими словами, необходимо изменение способа мышления с функционально-ориентированного на процессно-ориентированный.

В зрелых ИТ-отраслях BPM уже, по сути, используется как стандарт организации управления, хотя это новейшая разработка, воплотившая лучшие мировые достижения в данной области. Без BPM-системы не обойтись там, где требуется отслеживать ход процесса в деталях и где информационная система охватывает около 90% выполняемых операций. В основном это телекоммуникационные компании, финансовые учреждения, госсектор, электроэнергетические предприятия.

Подходы к реализации BPM-систем

Следует отметить, что BPM-системы представляют собой самостоятельный класс системного ПО, поскольку они объединяют как минимум два подхода: интеграционный, обеспечивающий взаимодействие систем, и процессный, объединяющий потоки работ, взаимодействие людей, систем и заданий. Как следствие, в BPM-системах присутствуют существенные элементы этих двух подходов.

Интеграционный подход требует включения в состав BPM-систем средств описания и реализации взаимодействия с различными существ-



вующими на предприятии системами, прежде всего – интеграционных адаптеров. Интеграционный адаптер осуществляет преобразование внутренних интерфейсов взаимодействия, предоставляемых прикладной системой, в стандартные интерфейсы взаимодействия, используемые в ходе осуществления бизнес-процесса. Компания ФОРС разработала один из таких адаптеров, который позволяет перенести описание процессов, выполненное средствами бизнес-моделирования и анализа Casewise и Oracle Workflow и графически представленное в виде шаблонов и диаграмм, в матрицу стандарта BPEL (Business Process Execution Language – язык на основе XML для формального описания бизнес-процессов и протоколов их взаимодействия между собой).

В свою очередь, процессный подход требует наличия в составе BPM-системы средств описания потоков работ и их реализации. Более того, использование интеграционных возможностей совместно с процессным подходом означает, что простого представления об интеграции как об обмене информацией между системами недостаточно.

Сама BPM-система является многоуровневой. Наравне с исполняемым уровнем, имеющим визуальный интерфейс, например BPEL, существуют инструменты более высокого уровня, которыми может пользоваться аналитик. Сейчас уже есть возможность манипулировать разными частями большого BPM-решения подобно тому, как это происходит в технике. Поставщики BPEL-решений предоставляют инструментальные средства, позволяющие объединить разные уровни системы между собой.

За счет формализации бизнес-процессов более эффективным становится оперативный контроль, возможность непреднамеренных ошибок практически полностью исключается. Какой бы сложной ни была бизнес-логика, она может быть реализована. Благодаря единой сквозной шине бизнес-процессов создается многофункциональная, гибкая ИТ-инфраструктура организации. Такая разработка используется при осуществлении интеграционных проектов на базе как Oracle Workflow, так и BPEL, что обеспечивает безболезненную миграцию с одной технологической платформы на другую.

Основным принципом BPM является процессный подход к автоматизируемой (оптимизируемой) деятельности. Внедрение BPM-системы должно начинаться с анализа биз-

нес-процессов организации, их выделения и систематизации. Промышленные BPM-системы включают в свой состав средства графического описания бизнес-процессов и различные виды репозитория полученных моделей.

Принципиально важным для реализации процессного подхода, очевидно, является определение бизнес-процесса. Традиционной ошибкой при описании процессов является представление о любой разумной (целенаправленной) деятельности как о бизнес-процессе. Однако это приводит к появлению (и к дальнейшей попытке автоматизации) множества обеспечивающих процессов. С нашей точки зрения, бизнес-процессом можно считать такой процесс, когда в результате его исполнения создается продукт, имеющий ценность для потребителя (при этом под продуктом понимаются и услуги). Подобное представление позволяет однозначно выделить основные бизнес-процессы организации. Ориентация на основные процессы приводит к существенному сокращению их числа. При этом ценность внедрения BPM-системы становится понятна функциональным заказчикам, а IT-подразделение получает столь необходимое ему ограничение масштаба проекта.

Стандартизация BPM-систем

Стандартизация BPM опирается, прежде всего, на стандартизацию описаний процессов. В рамках любого проекта по внедрению BPM должен разрабатываться документ, определяющий стандарты описания (соглашение о моделировании). Этот документ описывает выбранную методологию моделирования, используемую нотацию. В настоящий момент практически обязательным является использование нотаций BPMN и BPEL для описания процессов. Промышленные системы BPM обязательно включают в себя поддержку описания в указанных нотациях. Вместе с тем положительным моментом может считаться возможность реализации и поддержки в рамках BPM-системы собственной нотации, поскольку задача описания бизнес-процессов стоит на предприятиях уже давно и многие из них разработали свои подходы к решению этой задачи.

Для решения интеграционной задачи в рамках BPM-системы требуется стандартизация описания взаимодействия между BPM-системой и прикладными системами. В настоящее время является почти обязательным использование SOA-архитектуры (Service-Oriented Architecture –

сервис-ориентированная архитектура – модульный подход к разработке ПО, основанный на использовании сервисов (служб) со стандартизированными интерфейсами). Как следствие, описание взаимодействия предусматривает применение нотаций WSDL и XSD. В целом хорошей практикой считается применение открытых стандартов, поддерживаемых международными организациями. Это позволяет в дальнейшем использовать в рамках BPM-системы компоненты внешних производителей, облегчает поддержку системы, работу с ней внешних и внутренних разработчиков.

По нашему опыту, все более актуальным становится подход «стандартизация от заказчика», когда в процессе моделирования деятельности выделяются типовые комбинации бизнес-функций, характерные именно для данного заказчика, для его типа организации бизнес-процессов. В результате создается библиотека типовых элементов бизнес-процессов, позволяющая сохранить уникальность и конкурентные преимущества предприятия. Ключом к выделению подобных типовых элементов – паттернов поведения – является их повторяемость в рамках моделируемого набора бизнес-процессов. Использование подобных паттернов в дальнейшем, при автоматизации процессов, позволяет получить экономию в сроках и ресурсах внедрения за счет однократной реализации паттерна. С другой стороны, использование паттернов, характерных для данного заказчика, позволяет сохранить (если это целесообразно) своеобразие способа ведения бизнеса данной организацией.

Подход «от бизнес-процессов» позволяет решить основную задачу интеграции на базе SOA – выбрать правильный, то есть соответствующий задаче набор сервисов. Известно, что грануляризация сервисов представляет собой одну из основных трудностей при реализации SOA-проектов. Регулярно команды разработчиков попадают в одну из ловушек – создают сервисы, представляющие собой Web-сервисные оболочки для элементарных команд управления данными (вставка, удаление, модификация одного поля в записи). В результате описание бизнес-процесса становится чересчур сложным и непонятным для функциональных заказчиков.

Другая крайность – создание «супер-сервиса», операции которого позволяют решить все бизнес-задачи заказчика. В итоге становится непонятной сама необходимость такого сервиса. Подход «сверху-вниз» от

бизнес-процессов позволяет выделить (в рамках процесса моделирования деятельности) набор сервисов-кандидатов, наилучшим образом соответствующих определенному бизнес-процессу. Простое правило выделения сервисов (точнее, их операций) здесь состоит в следующем: одна бизнес-функция – одна операция сервиса. Если при моделировании используется подход «стандартизации от заказчика», описанный выше, то это гарантирует, что набор сервисов будет небольшим, хорошо управляемым и многократно используемым в пределах организации. После выделения этого набора можно приступить к его реализации либо путем разработки (если организация еще не использовала SOA), либо путем конфигурирования сервисов из существующих.

Подход «от бизнес-процессов» принципиально важен при решении задачи интеграции приложений, поскольку он позволяет придать интеграционным процессам направленность на решение проблем функциональных заказчиков. Обеспечение интеграции приложений в рамках бизнес-процесса су-

щественно сокращает сроки выполнения процесса, что дает непосредственные конкурентные преимущества организации.

Необходимо отметить, что концепция SOA придает BPM новое качество – возможность гибкого изменения не только описаний процессов, но и способа их реализации.

BPM-системы на предприятии вовлечены в две группы процессов. Во-первых, они осуществляют автоматизацию бизнес-процессов – решают свою основную задачу. Как следствие, их программная реализация включает в себя средства исполнения процессов (вариант workflow-системы), средства взаимодействия с пользователем для обмена информацией (определенный вариант списка задач и набор Web-форм) и средства мониторинга. Кроме указанных средств, существенным элементом системы являются средства интеграции. В современных условиях это, как правило, набор технологических компонентов, обеспечивающих взаимодействие на базе SOA. В этот набор должны входить репозиторий описаний сервисов, средства доступа к сервисам и средства обеспече-

ния информационной безопасности в процессе взаимодействия.

С другой стороны, BPM-система должна еще до реализации бизнес-процессов получить и сохранить их описание. Вот почему в BPM-системе обязательно входят средства описания бизнес-процессов (как правило, в графическом виде) и репозиторий этих описаний. Безусловно, положительным является наличие средств имитационного моделирования, которые позволяют без полномасштабной автоматизации провести анализ влияния изменений бизнес-процессов на характер деятельности организации.

Как позитивный момент при осуществлении интеграции приложений с использованием BPM-систем можно рассматривать очевидную направленность интеграции на решение бизнес-задач заказчика. В этом случае будут гарантированы вовлеченность в процесс, заинтересованность и поддержка высшего руководства компании и ИТ-подразделения. Очевидно, что со временем таких проектов будет больше. ◀

Адреса и телефоны см. стр. 4

ХРОНИКА | Новости компаний

«Одно окно» от ФОРС

Компания «ФОРС – Центр разработки» объявила о создании прототипа (макета) информационной системы «Одно окно», обеспечивающей предоставление государственных услуг физическим и юридическим лицам органами государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры с использованием электронных средств коммуникаций. Проект выполняется в рамках региональной программы «Электронная Югра 2006–2008». Право на выполнение данных работ ФОРС получил по результатам открытого конкурса.

Благодаря усилиям сотрудников Комитета по информационным ресурсам администрации губернатора автономного округа и представителей органов исполнительной власти Югры были подготовлены четкие технические требования для проекта на конкурс. В качестве примера для проектирования организационных и технологических решений была выбрана одна услуга – предоставление в пользование земельных участков физическим и юридическим лицам в административном центре округа, в том числе для строительства. Оказание этой услуги требует взаимодействия ведомств на всех трех уровнях власти – федеральном, региональном и муниципальном. Если раньше требовалось 5 обра-

ний заявителя, то теперь будет достаточно только одного. Для автоматизации предоставления других услуг следует разработать соответствующие регламенты и осуществить в соответствии с ними настройку системы.

Прототип информационной системы был создан на основе модели, состоящей из нескольких уровней, исходя из технических требований, разработанных Комитетом по информационным ресурсам. Front-office обеспечивает заявителю доступ к информации о государственных услугах, оказываемых в режиме «одного окна», регламенте и нормативно-правовой базе оказания таких услуг. Здесь находится электронная приемная, куда заявка поступает на рассмотрение, и представлены шаблоны документов. Особое внимание уделяется актуальности и доступности этой информации. В back-office осуществляются все рабочие функции – обработка запросов, ведение реестров и регламентных схем, биллинг и хранение данных.

Технологическое ядро решения составляет сервер приложений Oracle Application Server 10g. Система будет развернута в региональном информационном центре.

ФОРС расширяет экспертизу по приложениям Oracle

Компания «ФОРС – Центр разработки» получила статус сертифициро-

ванного партнера Oracle по JD Edwards EnterpriseOne в России и странах СНГ. Новый статус позволит укрепить экспертизу компании по продуктовому портфолио Oracle, существенно расширенному за последние годы.

Компания целенаправленно и последовательно наращивает спектр своих компетенций по продуктам, решениям и технологиям Oracle. Тем самым ФОРС на практике реализует стратегию корпорации по предоставлению заказчикам полного комплекса инновационных решений по управлению современным предприятием.

Президент ФОРС Алексей Голосов отметил: «Сейчас, помимо комплекса приложений Oracle E-Business Suite, мы предлагаем своим заказчикам и Oracle JD Edwards EnterpriseOne. На российском рынке это решение будет, в первую очередь, востребовано средним бизнесом, а также на крупных предприятиях при управлении строительством, недвижимостью, сельскохозяйственным производством, розничной и оптовой торговлей. На наш взгляд, эта система позволит достаточно широкому кругу российских заказчиков повысить эффективность ведения своего бизнеса за счет использования признанных во всем мире ИТ-инструментов по его управлению».

www.fdc.ru

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ КАНАЛЫ



О.С. КУЗЬМИНА
начальник группы ЗАО «ПЕТЕР СЕРВИС»

Именно информация является в современном постиндустриальном мире главным средством развития бизнеса. Недостаточно произвести самый лучший товар или услугу, необходимо их продать, а для этого о них должно узнать как можно больше потенциальных потребителей. Грамотно и эффективно используя каналы распространения информации, можно добиться колоссальных результатов

С точки зрения потенциальных потребителей информация становится одним из самых массовых товаров. «Хочу все знать!» — таков девиз человека, живущего в информационную эпоху. «Избавьте меня от лишней информации» — его второй девиз, парадоксальный на первый взгляд. Информация может быть полезной и интересной для одного человека и совершенно бесполезной для другого. Люди заинтересованы в получении только той информации, которая им требуется в данный момент. Мы постоянно находимся в поиске важных сведений и испытываем раздражение, когда получаем не то, что нам нужно.

Кто может ответить на вопрос, что интересно потребителям информации? Самый точный ответ могут дать только они сами. Такой выбор они делают постоянно, просматривая телепередачи, подписываясь на необходимые газеты и журналы, выбирая интересующие их рассылки на электронную почту.

Как проще получить нужную информацию, — купив газету или прочитав SMS? Ответ очевиден, если речь идет о скорости, мобильности, оперативности. По оценкам разных экспертов, около 80% абонентов постоянно используют SMS- и USSD-сообщения, для них этот вид общения привычен, прост и популярен. Кто обладает этим ресурсом распространения информации? Оператор мобильной связи. Он имеет в своем рас-

поряжении все аппаратные возможности для обеспечения отправки SMS- и USSD-сообщений. А идея зарабатывать на SMS и USSD уже стала реальностью, при этом операторы связи для достижения большего коммерческого эффекта делегируют функции поддержания таких сервисов своим партнерам. Суть заключается в том, что оператор связи предоставляет компаниям в пользование сервисные номера, а поступающие на них запросы тарифицируются по определенным правилам. Прибыль от таких услуг делится между оператором и компанией, получившей в аренду сервисный номер. Примеры таких сервисов всем известны — получение мелодий, картинок, проведение SMS-голосований в телепередачах. Что можно предложить еще?

Оператор связи весьма заинтересован в корпоративных клиентах. Составляя не более 10% от общей абонентской базы, они приносят операторам связи стабильный и значительный доход. Высокая лояльность корпоративных клиентов к компании-оператору делает привлекательным данный сегмент рынка, что немаловажно в условиях все возрастающей конкуренции.

Чем оператор связи может заинтересовать корпоративного клиента? Спросом будут пользоваться любые информационные решения, которые позволят компании-клиенту развивать свой бизнес, продвигать новые товары, продукты, услуги, а также осуществлять эффективное

взаимодействие со своими клиентами и контрагентами.

Итак, оператор мобильной связи имеет широкие коммуникационные возможности, крупные и малые компании заинтересованы в распространении рекламной информации и получении оценки своей деятельности, а потребители ищут нужную им информацию, причем в интересном и удобном для себя виде. Достижению этих целей и служит «информационный канал».

Мобильный коммуникационный канал

Информационный канал представляет собой мобильный коммуникационный канал, используемый для информационного обмена между корпоративным клиентом оператора связи и абонентами оператора с помощью USSD- и SMS-сообщений. Отдельный информационный канал выступает как отдельная интеллектуальная услуга, вид которой определяется типом канала.

Зарегистрированные в качестве подписчика абоненты получают опубликованные сообщения после отправки запроса на сервисный номер. Информационные каналы могут создаваться дифференцированно, то есть под отдельный продукт/услугу или группу продуктов/услуг, для ограниченного круга абонентов (персональные каналы) — все это позволяет конечному потребителю получать только ту информацию, которая его интересует.

Рис. 1 Типы информационных каналов, ориентированные на применение в бизнесе



Рассмотрим возможные типы информационных каналов применительно к их использованию в бизнесе корпоративного клиента оператора (естественно, потенциал информационных каналов этими типами не ограничивается).

Часть из них (книга отзывов, мобильные голосования) можно отнести к типу «каналов обратной связи»: компании, осознающей все преимущества клиентоориентированного подхода к ведению бизнеса, необходимы удобные информационные средства CRM для обратной связи со своими клиентами, чтобы узнать, что им нравится или хотелось бы улучшить, что они думают о компании в целом.

При этом корпоративный клиент получает объективную, оперативную и достоверную информацию о деятельности фирмы, быстрее может реагировать на запросы своих клиентов, тщательнее контролировать деятельность компании, а также повысить эффективность работы предприятия и качество обслуживания клиентов, что привлечет к компании больше клиентов.

Регистрация сообщения (жалобы, предложения, отзыва) через SMS, в отличие от традиционных средств коммуникаций, имеет существенные преимущества. Во-первых, подача жалобы или отзыва через SMS-сообщение доступно всем в любом месте и в любое время. Во-вторых, использование SMS снимает психологические барьеры, которые обычно возникают при подаче жалобы. Как правило, недовольный клиент просто перестает пользоваться услугами фирмы, подача жалобы для него – проблема, ему проще просто

уйти. Использование SMS снимает эту проблему и делает взаимодействие с клиентом более эффективным. Отзывы и жалобы клиентов при использовании информационного канала сохраняются в системе, что позволяет избежать «замалчивания» проблем. Голосование, в отличие от книги отзывов, предполагает выбор клиентом одного из ограниченного набора вариантов ответов, которые характеризуют бизнес компании, качество работы ее сотрудников.

Второй тип каналов можно охарактеризовать как «утилитарные»: с их помощью оптимизируются бизнес-процессы, уменьшая затраты времени и других ресурсов для достижения результата (мобильная регистрация, мобильные визитки, мобильные коды). Так, традиционное использование визиток предполагает, что ее не только сохраняют, но и найдут в нужный момент, или что информация на ней не устареет. Использование канала «Мобильные визитки» позволяет решить проблему устаревания информации печатных визиток, так как при любом изменении подписчикам рассылается актуальная информация.

Канал «мобильные коды» является еще более инно-

вационным. При подписке или запросе подписчику высылается war-ссылка на изображение штрихкода, которое он загружает в свой телефон. Такое изображение штрихкода считается обычным сканером штрихкодов, используемым в супермаркетах.

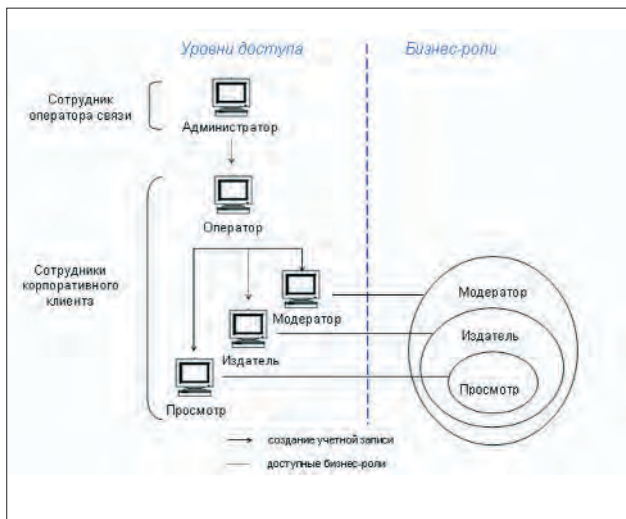
К самой многочисленной группе каналов, «рекламно-информационной», можно отнести каналы «автоответчик», «мобильная справка», «мобильные новости», «мобильная реклама». К примеру, есть фирма, которая занимается продажей дорогостоящего холодильного оборудования для кафе, баров и ресторанов. Круг клиентов компании сравнительно небольшой, и до них надо донести информацию о новом оборудовании, скидках или изменении условий поставок. Клиенту достаточно подписаться на рекламный канал кампании, после чего он будет получать все сообщения, публикуемые в канале. Таким образом обеспечивается необходимая скорость публикации рекламных сообщений, высокая оперативность получения информации и 100%-ное покрытие целевой аудитории.

PETER-SERVICE CIC

Компания «Петер-Сервис» предлагает новый продукт «Корпоративные информационные каналы» (PETER-SERVICE CIC), являющийся законченным решением для реализации всех возможностей использования информационных каналов как операторами мобильной связи, так и их корпоративными клиентами. В продукте реализованы все описанные выше информационные каналы.

PETER-SERVICE CIC позволяет компаниям продвигать новые това-

Рис. 2 Схема уровней доступа и бизнес-ролей пользователей



ры, продукты, услуги, а также осуществлять эффективное взаимодействие компании со своими клиентами. Все эти возможности реализуются с помощью мобильных коммуникационных каналов на основе SMS- и USSD-технологий.

Оператор связи выделяет сервисные номера, которые впоследствии связываются с информационными каналами, и предоставляет на платной основе доступ корпоративному клиенту к сервису. При этом и сам оператор связи может выступать в роли корпоративного клиента, используя PETER-SERVICE CIC для организации информационного обмена между ним и абонентами. В организации процесса информационного обмена участвуют пользователи с различными бизнес-ролями. Среди них есть:

- «операторы», которые управляют доступом к продукту сотрудников своей фирмы;
- «модераторы», которые создают каналы различного информационного типа;
- «издатели» — сотрудники, имеющие права на публикацию информации;

➤ пользователи с правами на простой просмотр информации.

Роли пользователей по разным каналам могут быть различны. Для одного информационного канала пользователь может выступать в роли «издателя», а для другого – в роли просматривающего информацию.

Например, абонент любого оператора связи, узнав из рекламного сообщения, что можно подписаться на канал и получать нужную информацию, отправляет SMS- или USSD-сообщение на сервисный номер (формат сообщения указывается в рекламе) и становится подписчиком канала. После этого абонент будет получать новые сообщения по мере их публикации и в соответствии с правилами работы канала. Если информация перестала быть актуальной для подписчика, и он не хочет больше получать сообщения канала, то можно легко отказаться от подписки, отправив простой SMS- или USSD-запрос.

В заключение отметим, что SMS и USSD – это уже давно не просто базовые услуги мобильной связи, а востребованные каналы

для ведения бизнеса среди больших и малых компаний. Но есть ли у операторов связи инструменты по предоставлению таких услуг заинтересованным в них компаниям? Продукт PETER-SERVICE CIC как раз является таким инструментом. Обладая простым интерфейсом и большими возможностями, он позволит воплощать идеи в реальность. Имея в руках такой инструмент, оператор мобильной связи находится в исключительно выгодном положении, так как может применять его и для решения собственных задач по распространению информации, и предоставить его в пользование своим корпоративным клиентам. При этом оператор связи приобретает двойную выгоду – повышение лояльности корпоративного клиента к себе (новый мощный сервис) и извлечение дополнительной прибыли из этого (сервис на платной основе). Все это позволяет прогнозировать успех PETER-SERVICE CIC на рынке телекоммуникационных продуктов.

ХРОНИКА | Мероприятия

Multiplay-2008: кризис способствует развитию операторского бизнеса

162 участника V форума операторов мультисервисных сетей Multiplay-2008 собрались 20 ноября в Центре международной торговли обсудить вопросы CAPEX, OPEX, ARPU, взаимодействия операторов, вещателей, производителей контента и государства в условиях финансового кризиса. Вывод из дискуссий получился неожиданным: большинства участников форума кризис не коснулся.

С констатации этого факта начал выступление депутат Госдумы России Илья Пономарев, член Комитета по информационной политике, информационным технологиям и связи. Об этом же подробно рассказали руководитель компании «Норильск Телеком» Михаил Хаустов и генеральный директор компании «РусИнтерКом» Павел Минаев. Как отметил П. Минаев, если бы кризис не случился, его нужно было бы придумать: благодаря ему многие компании провели реструктуризацию и оптимизацию своего бизнеса, распределили издержки и продолжают работать и развиваться.

Представители общефедеральных холдингов были более осторожны в выводах. И Сергей Дмитриев («Мультитриггер»), и Виталий Шуб («Система МассМедиа») отметили, что их обширные планы по захвату регионального рынка стали чуть менее амбициозными.

Традиционно горячие споры вызвала тема, проходящая красной нитью через все заседания Форума: взаимоотношения эфирных каналов и операторов кабельного телевидения. Вопросы не новые, но, к сожалению, пока еще не решенные: кто, кому, сколько и за что должен платить?

В дискуссии приняли участие Ольга Ермолаева (НП «Медиакомитет»), Игорь Золотаревский («Арт Медиа Групп»), Олег Кислов (канал «Культура»), Ксения Ачкасова («ТНС Россия»). Выступление последней о взаимосвязи развития рынка контента, технологий доставки телесигнала и аудиторных измерений вызвало живой интерес аудитории и долгое обсуждение.

В рамках круглого стола «Каналы-операторы. Россия. Год 2013» обсуждение этой проблемы продолжили Александр Силин («Аскон»), Михаил Силин («АКАДО Групп»), Максим Калинин («Телко-Медиа»), Сергей Исаков (РМВС), Олег Кислов (канал «Культура»). Не придя к единому решению, оппоненты, тем не менее, сделали вывод, что все не так уж плохо, есть к чему стремиться и уда развиваться.

В своих выступлениях партнеры Форума – компания Naumen, компания Teleste, а также крупнейшие игроки рынка «Северо-Западный Телеком», «Центральный Телеграф», «АКАДО-Москва», «НТВ Плюс» – представили решения, направленные на снижение и оптимизацию затрат операторов при внедрении услуг. Главными партнерами Форума стали «РусИнтерКом» и «МувиКом».

В этом году дирекция Форума впервые объявила о проведении смотроконкурса региональных проектов. Свой проект на всеобщее рассмотрение рискнула выдвинуть всего одна компания – ГСП (генеральный директор Константин Пивоваров). Этот проект реконструкции мультисервисной сети с возможностью предоставления платных услуг видеонаблюдения вызвал наибольший интерес собравшихся (из всех других проектов, о которых «вне конкурса» рассказывали московские операторы ШМС). По предложению участников Форума работы по проведению конкурса региональных проектов будут продолжены.

Форум Multiplay уже пять лет является лучшим местом для громких анонсов. Итоги реструктуризации бизнеса, особенности взаимоотношений с акционерами и дальнейшие планы развития на этот раз представил «Норильск Телеком».

Депутат Госдумы Илья Пономарев рассказал о планах законодательной поддержки развития высокотехнологичных отраслей и выдвинул идею создания специального закона о цифровых коммуникациях.

Шестой форум MultiPlay пройдет в мае 2009 г. Формирование программы начинается уже сегодня. Предложение по тематике и выступающим можно направлять главному редактору журнала «Broadcasting. Телевидение и радиовещание» Анне Заварзиной.

www.multiplay-expo.ru



VIII Международная выставка-форум «Инфокоммуникации России-XXI век» проходила в московском выставочном центре «Крокус-Экспо» с 22 по 26 октября 2008 г. Торжественное открытие выставки состоялось 22 октября при участии многочисленных представителей органов государственного и муниципального управления, руководителей крупнейших российских и зарубежных компаний отрасли связи и информационных технологий. Открывал выставку министр связи и массовых коммуникаций РФ Игорь Щёголев

Ю.А. КУРАЕВ,
эксперт-обозреватель журнала

Выступление нового руководителя отрасли после кардинальной перестройки центрального аппарата министерства телекоммуникационная общественность ожидала с большим интересом. Министр, в частности, отметил: «ИнфоКом-2008» традиционно привлекает внимание ведущих компаний и специалистов отрасли связи как уникальное место встречи, где участники могут в комфортной обстановке «сверить часы», обменяться опытом, идеями и предложениями. Организаторы попытались сделать выставку максимально интересной не только для специалистов, но и для всех граждан нашей страны, которые в своей повседневной жизни все чаще пользуются телекоммуникационными услугами. Представленные здесь достижения – не только отчет о проделанной



работе, но и наглядная демонстрация конкретных задач на будущее. Сейчас отрасль ИКТ развивается все более быстрыми темпами, а участие в «Инфоком-2008» поможет укрепить деловые контакты и будет способствовать развитию не только российского внутриотраслевого, но и международного сотрудничества».

«Империя» «Связьинвеста» жива и процветает

Отметим, правда, что министерство на этот раз не организовывало своей экспозиции, на которой в прошлые годы была сосредоточена вся отраслевая инновационная проблематика и демонстрировались государственные интересы в ускоренном развитии ИКТ в РФ. Именно эта часть экспозиции выставки «ИнфоКом» отражала ее общую социальную направленность и отличала ее от выставки «Связь-Экспокомм», которая стала играть роль коммерческого сборища участников российского телекоммуникационного рынка. Напомним, что в октябре 2007 г. экспозицию Мининформсвязи России демонстрировали премьер-министру Виктору Зубкову, как центральную и важнейшую для оценки задач и достижений отрасли. В этом году посетившему выставку вице-премьеру Сергею Собянину показали объединенный стенд группы компаний **ОАО «Связьинвест»**. Генеральный директор холдинга Александр Киселев познако-



ляется владельцем уникального телекоммуникационного маршрута «Транзит Европа—Азия». Экспозиция «Ростелекома» на выставке «ИнфоКом-2008» представила собой отчет о его деятельности со времени предыдущей выставки. Завершено создание новой кольцевой сетевой инфраструктуры в Северо-Западном регионе РФ. Обеспечена прямая

линия с Президентом РФ и представлены каналы и оборудование для системы ГАС «Выборы» в марте 2008 г. Наконец в июне 2008 г. «Ростелеком» обеспечил саммит «Россия—Евросоюз» надежной связью и широкополосным доступом в Интернет. В компании внедрена система менеджмента качества, соответствующая требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001—2001.

Стенды МРК демонстрировали достижения в области внедрения новых, коммерчески перспективных услуг, среди которых была даже такая ультрасовременная экзотика, как IPTV. Большинство крупных операторов не только обратило внимание на это новое направление в абонентском сервисе, но и организовали пилотные зоны и опытные районы, где проводят разносторонние исследования данной услуги. Обладая эффективными и масштабными сетевыми ресурсами, некоторые МРК начинают захватывать рынок услуги IPTV. Специализируются в этом направлении 7 МРК, из которых ЮТК работает с опытной зоной с 2005 г., а «Волгателеком» собирается передать службу IPTV в опытную эксплуатацию в конце 2008 г.

С чем выступили на выставке «ИнфоКом-2008» конкуренты «Ростелекома», например, ОАО «Международный Транзит Телеком» (МТТ)? МТТ был основан в 1994 г. для обеспечения на всей территории страны взаимодействия между региональными сетями операторов мобильной связи федеральных стандартов. Для решения этой задачи компания построила цифровую транзитную сеть национального масштаба, которая за прошедшие годы успешно развивалась.

С 2006 г. в рамках государственной программы демополилизации рынка компания МТТ вышла на новый для нее сегмент рынка услуг МГ/МН-связи на всей территории страны. На выставочном стенде МТТ демонстрировались результаты реализации в России проекта по созданию системы WLAN-роуминга (роуминга в сетях Wi-Fi) и начального этапа ее коммерческого предоставления. Спектр предоставляемых компанией МТТ дополнительных услуг постоянно расширяется

мил официальных гостей с современными телекоммуникационными услугами, предоставляемыми межрегиональными компаниями связи с использованием самых современных технологий. Оказалось, что даже в отсутствие министерской экспозиции вице-премьеру Правительства РФ было, что показать на «ИнфоКом-2008». За окном — мировой финансовый кризис, а передовой отряд российских операторов связи уверенно работает и развивается, а выбранная «Связьинвестом» стратегия развития МРК, похоже, оправдала себя, за что и получила одобрение от важного правительственного чиновника.

Нельзя сказать, что социальная направленность российских телекоммуникаций совсем не была представлена на выставке. В частности, посетители и участники выставки на стенде ОАО «Центртелеком» могли познакомиться с возможностями услуги широкополосного доступа в Интернет по технологии ADSL2+, предоставляемой компанией в 17 областях Центрального ФО под торговой маркой DOMOLINK, результатами реализации проекта по внедрению услуг универсального обслуживания и услугой IPTV.

Как показала выставка, «империя» «Связьинвеста» жива и процветает, однако однополярный рынок услуг дальней связи перестал существовать. И тем не менее ОАО «Ростелеком» в союзе «Связьинвеста» — главная среди равных. Стало известно, что в ближайшее время с компании уже официально будет снято клеймо монополиста в области услуг междугородной и международной связи. На текущий момент «Ростелеком» уже «обложили» с десяток конкурентов. Однако фактически эта компания еще долго будет управлять самой мощной телекоммуникационной артерией страны, протяженность которой составляет более 150 тыс. км. Сегодня «Ростелеком» имеет прямые выходы на сети 140 операторов связи в 68 странах, участвует в 25 международных кабельных системах, взаимодействует с 600 российскими и зарубежными компаниями связи, имеет точки присутствия в Лондоне, Стокгольме, Франкфурте, Хельсинки, Гонконге и Нью-Йорке. Компания яв-

ляется владельцем уникального телекоммуникационного маршрута «Транзит Европа—Азия». Экспозиция «Ростелекома» на выставке «ИнфоКом-2008» представила собой отчет о его деятельности со времени предыдущей выставки. Завершено создание новой кольцевой сетевой инфраструктуры в Северо-Западном регионе РФ. Обеспечена прямая

линия с Президентом РФ и представлены каналы и оборудование для системы ГАС «Выборы» в марте 2008 г. Наконец в июне 2008 г. «Ростелеком» обеспечил саммит «Россия—Евросоюз» надежной связью и широкополосным доступом в Интернет. В компании внедрена система менеджмента качества, соответствующая требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001—2001.

Стенды МРК демонстрировали достижения в области внедрения новых, коммерчески перспективных услуг, среди которых была даже такая ультрасовременная экзотика, как IPTV. Большинство крупных операторов не только обратило внимание на это новое направление в абонентском сервисе, но и организовали пилотные зоны и опытные районы, где проводят разносторонние исследования данной услуги. Обладая эффективными и масштабными сетевыми ресурсами, некоторые МРК начинают захватывать рынок услуги IPTV. Специализируются в этом направлении 7 МРК, из которых ЮТК работает с опытной зоной с 2005 г., а «Волгателеком» собирается передать службу IPTV в опытную эксплуатацию в конце 2008 г.

С чем выступили на выставке «ИнфоКом-2008» конкуренты «Ростелекома», например, ОАО «Международный Транзит Телеком» (МТТ)? МТТ был основан в 1994 г. для обеспечения на всей территории страны взаимодействия между региональными сетями операторов мобильной связи федеральных стандартов. Для решения этой задачи компания построила цифровую транзитную сеть национального масштаба, которая за прошедшие годы успешно развивалась.

С 2006 г. в рамках государственной программы демополилизации рынка компания МТТ вышла на новый для нее сегмент рынка услуг МГ/МН-связи на всей территории страны. На выставочном стенде МТТ демонстрировались результаты реализации в России проекта по созданию системы WLAN-роуминга (роуминга в сетях Wi-Fi) и начального этапа ее коммерческого предоставления. Спектр предоставляемых компанией МТТ дополнительных услуг постоянно расширяется

в соответствии с потребностями рынка. Другими важными направлениями деятельности МТТ является доступ к сети сигнализации ОКС-7, а также GPRS-роуминг.

Свою рыночную нишу занимает другой постоянный участник выставки «ИнфоКом» — компания «Комстар—Объединенные ТелеСистемы». Она реализует проекты по телефонизации офисов, созданию корпоративных сетей связи, комплексному оснащению объектов жилой и коммерческой недвижимости, а также предлагает целый спектр продуктов для индивидуального домашнего использования, включая телефонию, высокоскоростной доступ в Интернет и платное телевидение.

Компания работает во многих регионах России, имеет активы в Армении и Украине. Одно из основных конкурентных преимуществ «Комстар-ОТС» в столичном регионе — собственная стационарная магистральная линия связи на базе волоконно-оптической сети иерархии SDH и сети нового поколения — NGN Комстар. Экспозиция «Комстар-ОТС» на выставке была посвящена проекту транспортной сети нового поколения в Москве, позволяющей на порядок увеличить ее пропускную способность до 400 Гбит/с. Силами МГТС, входящей в объединение с 2005 г., компания «Комстар-ОТС» модернизирует «последнюю милю», в результате чего скорость передачи данных для конечного пользователя вырастет с 6 до 20 Мбит/с.

В арсенале «Комстар-ОТС» имеют также комплексные решения по организации связи для различных сегментов рынка и специальные отраслевые решения для крупных корпораций, среднего и малого бизнеса, банков, финансовых организаций и частных клиентов.

Если верить СМИ, компания «Синтерра» производит сильное впечатление на российское телекоммуникационное сообщество размахом проектов и темпами развития. Еще недавно о ней мало кто знал, а сегодня в группу ЗАО «Синтерра» входит 16 компаний, расположенных по всей стране. Стенд компании «Синтерра» на выставке был одним из самых заметных и представительных.

Ее выставочная экспозиция ставила своей целью убедить в том, что клиенты имеют дело с бизнес-формацией нового поколения, которая на основе самых современных технологий создает новые возможности для бизнеса. Наземная магистральная междугородная сеть компании «Синтерра» охватывает более 70 регионов страны и имеет более 40 узлов доступа к магистральным линиям спутниковой связи. Среди реализуемых проектов — строительство сети из 40 центров обработки, хранения и распространения ин-



формации (ЦОД), московской сети беспроводного широкополосного доступа в Интернет технологии WiMAX, сетей VPN для крупного и среднего бизнеса.

«Синтерра» — одна из немногих российских компаний, которая может предложить операторам помощь в обеспечении СОРМ. Она берет на себя технические и организационные вопросы взаимодействия с ФСБ и уполномоченными органами. Аутсорсинг СОРМ дает возможность операторам сосредоточиться на основной деятельности, способствует ускорению развития их бизнеса.

Судя по всему, в лице «Синтерры» мы получим в недалеком будущем крупнейшего оператора/интегратора, претендующего также на технологическое лидерство и способность обслужить любых заказчиков и реализовать любой проект в области ИКТ. За неполные 5 лет компания смогла выполнить заказы нескольких тысяч бизнес-клиентов, операторов связи, федеральных министерств и ведомств, авиакомпаний и средств массовой информации.

Как ни странно, но экспозиция ведущих отечественных операторов и интеграторов и соответствующая пристендовая реклама свидетельствовали о том, что они процветают и разогравшийся мировой экономический кризис им, мягко говоря, нипочем. Однако, похоже, это не совсем так, поскольку использованная в экспозиции и рекламе корпоративная информация относилась в основном к результатам деятельности за 2007 г. Стендисты ряда операторских компаний и интеграторов неохотно, но признавались в возникновении задержек в выплатах от клиентов и трудностей в получении кредитов в банках. В официальных данных эти явления найдут отражение в отраслевых СМИ только через определенное время.

Надо полагать, что и в отечественной промышленности средств связи

ситуация не лучше. Кстати, в редакцию «ВК» поступила статья под названием «НАТО уже в России», в которой приводятся вопиющие данные о засилии импорта на российских сетях связи и положении отечественных производителей телекоммуникационного оборудования (надеемся, что после получения соответствующих комментариев мы сможем ознакомить читателей со всей подборкой в следующем номере журнала).

Однако, как всегда, даже в самой тяжелой обстановке остаются и продолжают работать многие предприятия. Примеры успешной деятельности российских компаний были и на выставке «ИнфоКом-2008».

Ситуацию на ведущем отраслевом предприятии НИИ «Восход» в целом можно признать нормальной и, прежде всего, благодаря госзаказу. Экспозиция ФГУП НИИ «Восход» на выставке «ИнфоКом-2008» восполнила отсутствие стендов Министерства с информацией о ходе реализации федеральных программ и проектов. Многие из них как раз и выполняет НИИ «Восход». На сегодняшний день это — головное предприятие отрасли, крупнейший системный интегратор, уже более 35 лет специализирующийся на комплексной разработке решений в области автоматизированных систем управления, информационных и коммуникационных проектов. Уникальная научно-техническая база института, статус госпредприятия позволяют ему решать задачи государственного масштаба, не имеющие аналогов не только в России, но и за рубежом. Еще в 1970-е годы НИИ «Восход» разрабатывал и внедрял автоматизированные системы управления народным хозяйством для высших органов власти СССР. В последние годы институт выполнял целый ряд важнейших проектов, среди которых ГАС «Выборы» и «Правосудие», система оформления и контроля паспортно-визовых документов нового поколения, территориальная информационная система субъекта Федерации, система «Государственный регистр населения» и т.д. Многие из этих систем успешно функционируют и прошли испытание временем. Так, система ГАС «Выборы» введена в эксплуатацию в 2000 г. и неоднократно проверена в реальных условиях в периоды проведения общегосударственных и региональных выборов различного уровня.

В настоящее время НИИ «Восход» работает над Единой государственной информационной системой обеспечения транспортной безопасности (ЕГИС «Транспортная безопасность»). Реализация проекта обеспечит постоянный мониторинг оперативной обстановки на транспортном комплексе страны и, как следствие, приведет к снижению количества происшествий и сокращению террористических угроз.

Конкурентоспособный на мировом рынке российский производитель высокотехнологичного телекоммуникационного оборудования — пока что большая редкость. Совсем другое положение на рынке компьютерного оборудования. **Kraftway** — крупнейшая российская компания, занимающаяся промышленным производством широкого спектра компьютерного оборудования, а также разработкой и внедрением инфраструктурных решений на его основе. Широкий ассортимент выпускаемой продукции под торговой маркой Kraftway включает персональные компьютеры для дома и бизнеса, рабочие станции, терминальные системы, серверы, системы хранения данных, кассовые терминалы, информационные и платежные киоски, ЖК-мониторы, а также программное обеспечение для управления IT-инфраструктурой. К выставке «ИнфоКом-2008» компания пришла с оборотом в 9,2 млрд руб., превысив в 1,5 раза свои финансовые показатели 2006 г. Объем производства ПК достиг 335 тыс. шт. в год, а серверов — 16 600 шт. Чтобы обеспечить высокое качество своей продукции, компания инвестировала 20 млн долл. в создание производственно-логистического комплекса в Обнинске. Kraftway имеет более 200 сервисных центров по всей России, которые работают в режиме 24x7, обеспечивая длительные сроки гарантийного обслуживания ПК и серверов. На выставочном стенде компании демонстрировались информационные материалы, касающиеся Центра исследований и экспертизы Kraftway, в создании которого вложено 50 млн руб.

В отличие от «ИнфоКом-2007», на котором комплексная экспозиция ИКТ-технопарков была «гвоздем программы», на нынешней выставке она отсутствовала. Однако один технопарк (без всякой поддержки извне) взял да и привез свою экспозицию на выставку. Зачем и почему Правительство Тюменской области именно на «ИнфоКом» решило развернуть экспозицию



технопарка тюменского нефтегазового комплекса, который даже отдаленно к проблемам развития ИКТ не имеет, понять трудно. Факт остается фактом и тюменцев нужно поблагодарить. Посетители «ИнфоКом-2008» теперь в курсе, что ведется 2-й этап реализации технопарка – застройка участка в районе озера Олебашево и утверждена структура технопарка. Запланированы все типовые элементы структуры: офисный центр, бизнес-инкубатор, учебный центр, центр сертификации и метрологии и т.д. Но все это – для дорогой «нефтянки», а не для не менее дорогих инфокоммуникаций. Впрочем, пусть хотя бы так.

Нам продемонстрировали, что есть отрасли, где технопарки не «потемкинские деревни», средство для выкачивания денег из госбюджета и пиар отраслевым чиновникам, а воплощаемый в реальность научно-производственный объект, от которого ожидают высокой экономической и научно-производственной отдачи и который должен внести большой вклад в достижение стратегических целей развития конкретного региона и страны в целом.

Вот и «Институт развития информационного общества» (ИРИО) продолжает продвигать идеи, лежавшие в основе российской экспозиции на выставках «ИнфоКом» годичной и двухгодичной давности. На стенде разложены специализированные издания по вопросам информационного общества и «электронного правительства» со статьями, написанными бывшими руководителями Мининформсвязи России. Издания датированы 2006 и 2007 годами. Тогда указанные проблемы были архиважными и суперактуальными. Но почему они забыты (во всяком случае, на «ИнфоКом-2008») – загадка нынешнего сезона. А между тем ИРИО – серьезное предприятие, реализовавшее очень крупные информационные проекты. Еще в 2003 г. при поддержке Минэкономразвития России ИРИО был создан пилотный сегмент сети порталов развития РФ. В настоящее время сеть постепенно развивается при поддержке Фонда электронного развития, а также правительств и администраций крупнейших городов РФ. В 2004 г. ИРИО разработал архитектуру системы «Электронная Москва», а в 2005 г. – «электронного правительства» Республики Мордовия. Кроме того, ИРИО реализовал проект сетевой интеграции электронных информационных ресурсов ведущих российских библиотек и информационных центров. Им же разработана концепция специализированной информационной системы «Правительственный портал», создаваемый по заказу Минэкономразвития России в рамках ФЦП «Электронная Россия». Институт продолжает сотрудничество



в нескольких международных инициативах, содействующих использованию ИКТ для всестороннего развития общества. К таким инициативам относятся: Глобальный вызов Бангемана, Стокгольмский вызов, Балтийский вызов, Европейская сеть компетенции по электронным библиотекам DELOS.

Зарубежная экспозиция

На «ИнфоКом-2008», как и на прежних семи «ИнфоКомах», среди зарубежных экспонентов преобладали производители оборудования. Несмотря на мировой финансовый кризис и изменения в российской телекоммуникационной отрасли, зарубежные поставщики по-прежнему уверены в своей необходимости на нашем рынке. Они имеют основание считать, что операторы теперь у них «на крючке», а в вопросах об импортозамещении, обсуждаемых время от времени на различных уровнях, дело дальше разговоров не идет.

Экспозиция японской компании NEC, как обычно, была насыщена технологическими инновациями независимо от того относится ли это к транспортным сетям NGN, широкополосному доступу на WiMAX-решениях или к системам мобильной связи 4G.

В рамках краткого выста-

вочного обзора трудно подробно рассказать обо всем спектре инновационных решений, представленных компанией NEC на выставке «ИнфоКом-2008». Наиболее интересными, на наш взгляд, являются два из них.

С точки зрения компании NEC сеть NGN больше не является только телекоммуникационной инфраструктурой. В основе новой NGN-концепции лежит конвергенция информационных (IT) и сетевых (NW) технологий, обеспечивающая высокое качество и надежность связи, гибкость в отношении необходимой пропускной способности каналов и трактов связи в зависимости от вида передаваемой информации и требований по качеству. Кроме того, конвергенция IT/NW обеспечивает контроль и автоматическое изменение статуса и настроек при передаче данных, автоматическую адаптацию передаваемого контента к среде передачи, внедрение новых услуг за счет гибкого программного интерфейса. Продвижение новой концепции NGN в России компания NEC осуществляет через свою дочернюю компанию ЗАО «NEC Нева Коммуникационные Системы».

Являясь ведущим участником группы по стандартизации 3GPP LTE (Long Term Evolution), NEC стремится к более тщательной отработке технологии и экспериментальной реализации сети мобильной связи 4G, основанной на стандартах высочайшего качества передачи информации, требуемой степени безопасности, масштаби-

Система менеджмента качества
сертифицирована на соответствие ISO 9001:2008
Система управления окружающей средой
сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 14001-04

Нева Кабель
Подразделение Draka Comteq

**ПРОИЗВОДСТВО
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ
КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ:**

- ТППЭп и СВЭу**
для нормальных условий
- ТППЭП и СВЭу**
для условий повышенной влажности
- ТППЭп-НДГ**
для условий повышенных требований к пожарной безопасности

ВСЕ СПЕКТР ПРОДУКЦИИ Draka Comteq

Тел.: (342) 458-5481, 458-5491, 458-5492
факс: (342) 458-66-70, 608-66-77
E-mail: sales@nevacables.ru
http://www.nevacables.ru

руемости и функциональной совместимости. Использование OFDM-технологии передачи в радиоинтерфейсе позволяет увеличить спектральную эффективность и повысить пропускную способность радиотракта, снизить затраты пользователя в расчете на бит передаваемой информации. Упрощенный протокол обмена и использование IP-сетевой архитектуры в опорной сети позволит снизить задержки, упростить управление сетью и в итоге — уменьшить капитальные и операционные затраты. На своем выставочном стенде компания NEC представляла элементы экспериментальной сети 4-го поколения, основанной на технологиях NEC LTE.

В этом году компания **Nokia-Siemens Networks** расширила свою экспозицию, сделала ее более презентабельной и зрелищной. Как и в случае компании NEC, у Nokia-Siemens инновационная проблематика — на первом плане. В своей рыночной стратегии компания ориентируется на потребности рынка и на самые перспективные технологии. Она наконец-то оправилась от негативных процессов, связанных с объединением брендов Nokia и Siemens, и, похоже, начала ощущать позитивные результаты этого важного шага. На сегодня компания занимает второе место в мире в сегментах «беспроводные сети», «проводные сети» и «услуги для операторов связи». Большинство из 100 крупнейших мировых провайдеров услуг являются заказчиками компании Nokia-Siemens Networks. Клиентская база компании насчитывает свыше 600 заказчиков в 150 странах. Она имеет 40 научно-исследовательских центров и входит в число крупнейших предприятий по глобальным инвестициям в НИОКР. Структура компании Nokia-Siemens Networks соответствует шести направлениям ее деятельности: системы радиодоступа; широкополосный доступ; опорные сети; транспортные IP-сети; системы поддержки бизнес-процессов и эксплуатации; услуги.

Комплексная архитектура мобильных сетей WiMAX — одно из наиболее актуальных направлений исследовательской и производственной деятельности Nokia-Siemens Networks на текущий момент. Она обеспечивает мобильный и фиксированный мобильный доступ на территориях, находящихся вне зоны покрытия технологиями xDSL. Комплексная инфраструктура системы WiMAX, созданная Nokia-Siemens Networks, включает базовую станцию WayMAX для фиксированных сетей, базовую станцию Flexi и шлюз ASN для мобильных сетей, модули аутентификации, безопасности и качества обслуживания (QoS), а также интеллектуальный узел ISN в опорной сети. Данная комплексная инфраструктура обладает высокой гибкостью реализа-

ции, поскольку может использоваться в рамках стратегии множественного радиодоступа наряду с технологиями GSM/EDGE, WSDMA/HSPA и LTE. Решения WiMAX компании Nokia-Siemens Networks уже успешно эксплуатируются на сетях оператора Sprint Nextel.

Компания **Alcatel-Lucent** — традиционный участник российского телекоммуникационного рынка — привезла на выставку весьма содержательный портфель продуктов. В него входит: новая модель архитектуры по доставке услуг triple play поверх IP (TPSDA), концепция эволюции транспортной архитектуры мобильных сетей (META) с линейкой продуктов IP/MPLS, семейство транспортных сервисных коммутаторов для сетей с оптическим уплотнением WDM. С этими продуктами наши специалисты знакомы по предыдущим выставкам. Однако не все знают, что Alcatel-Lucent является также разработчиком системы спутникового телевидения стандарта DVB-SH, которая в макете была представлена на «ИнфоКом-2008».



Вслед за развитием широкополосного доступа (ШПД) и услуг на его базе во всем мире активно развиваются сети цифрового ТВ- и радиовещания. Alcatel-Lucent предлагает современные решения для построения сетей телерадиовещания с использованием новейшего цифрового стандарта DVB-SH. Он разработан для передач видео, аудио и данных на мобильные терминалы: телефоны, ноутбуки, карманные ПК и т.д. в S-диапазоне. Особенностью технологии DVB-SH является применение гибридной наземно-спутниковой системы передачи информации. При этом спутниковая связь позволяет охватить крупные регионы и даже целые страны, а там, где прием спутникового сигнала невозможен, покрытие будет обеспечиваться наземной системой. Стандарт предусматривает использование частот ниже 3 ГГц, обычно в диапазоне 2,2 ГГц.

В отличие от DVB-H стандарт DVB-SH обладает более высокими помехоустойчивостью и рабочей частотой S-диапазона, а также более гибким методом

временного разнесения каналов. Применение стандарта DVB-SH было разрешено Еврокомиссией в декабре 2006 г., а в апреле 2008 г. США запустили специальный геостационарный спутник, предназначенный для национального покрытия сети вещания технологии DVB-SH, которая будет предоставлять видеослужбы, навигационную информацию и передачу экстренных сообщений. В Европе в 2009 г. планируется запустить спутник, который будет обслуживать цифровым телерадиовещанием шесть крупных европейских стран.

На «ИнфоКом-2008» компания Alcatel-Lucent представила свою базовую станцию технологии WiMAX 9116 WBS-C, предназначенную для установки на крыше зданий или на мачте. Отличительной чертой данного продукта компании является поддержка технологии адаптивного формирования диаграммы направленности и использование антенны технологии MIMO. Новая базовая станция WiMAX компании Alcatel-Lucent совместима с абонентскими терминалами различных производителей.

Весьма основательно «приросла» к российскому рынку компания **Iskratel**. Она вне политики и межведомственных интриг, поэтому участвует как в выставках «ИнфоКом», так и в «Связь-Экспокомм». Однако в целом компания оценивает выставки «ИнфоКом» как крупнейшее событие российской отрасли связи и информационных технологий и отличную возможность продемонстрировать собственное видение будущего телекоммуникационных сетей. Iskratel представила на выставке следующие новые разработки, осуществляемые в рамках проекта SI3000:

- ✓ решения NGN на уровне управления и контроля коммуникаций — SI3000 Control Plane, имеющие открытую архитектуру и необходимую степень гибкости для миграции в IMS-сетевую структуру;
- ✓ широкий спектр продуктов доступа SI3000 Access Plane, среди которых POTS-плата аналоговых абонентов, оборудование xDSL, беспроводной широкополосный доступ WiMAX, оборудование для построения сетей Metro Ethernet;
- ✓ весь ряд оборудования и решений для построения сетей широкополосного оптического доступа FTTx;
- ✓ телекоммуникационные приложения и услуги с добавленной стоимостью на базе открытой платформы сервисов и приложений SI3000 Application Plane. Данные услуги позволяют операторам предоставлять абонентам новые, привлекательные для них услуги, сохраняя тем самым их лояльность и получая новые источники прибыли.

О значении компании Iskratel для российского рынка говорит тот факт, что на наших сетях уже 8 млн портов, установленных на ее оборудовании, из которых 20% являются портами на NGN (SI3000), а количество объектов с программными коммутаторами Iskratel измеряется несколькими сотнями.

Постепенно находит свою нишу на российском рынке китайская компания **ZTE Corporations**. Анализируя современные тенденции развития телекоммуникационных технологий, она сделала правильные выводы. Исключительно быстрое развитие систем WiMAX, ввод экспериментальных сетей технологии LTE (4G) и развитие других технологий передачи информации ставит на передний план задачу сосуществования различных стандартов и технологий. Поэтому создание единой платформы для совместимости различных систем связи становится важнейшим направлением эволюции сетей.

ZTE стала первым в мире поставщиком, который предлагает операторам унифицированную базовую станцию, обеспечивающую работу в технологиях мобильной связи стандартов GSM, WCDMA, CDMA, WiMAX и LTE через единую аппаратную платформу. В условиях быстро растущего рынка и агрессивной конкуренции сетевая технологическая конвергенция становится неизбежной потребностью операторского бизнеса мобильной связи. Компания ZTE разработала различные решения, которые должны обеспечить оператору сетевую конвергенцию и расширение сервисных возможностей сети. ZTE демонстрировала на выставке модель унифицированной конвергированной платформы для реализации перспективных базовых станций мобильной связи.

Ориентируясь на проблемы операторского бизнеса, свой экспозиционный стенд создавала компания **Cisco** — мировой лидер в области IP-сетей. Сеть нового поколения концепции Cisco — это адаптивная сетевая инфраструктура, которая обеспечивает поддержку изменений в сервисных пакетах и эффективное управление услугами. Предлагаемая Cisco система организации обмена услугами (Services Exchange Framework — SEF) позволяет операторам трансформировать свои сети, добавляя в них интеллект и контроль над услугами. В частности, SEF-решения обеспечивают оптимизацию трафика, специфического у каждого приложения, добавляя каждой услуге свойство мобильности, возможность контроля присутствия, получения информации о пользовательском профиле, то есть особенности использования им той или иной услугой или приложением. Кроме того, эти решения обеспечивают конвергенцию фиксированных и мобильных сетей, качество обслуживания (QoS) на уровне, не-

обходимом каждому приложению, отслеживают транзакции по типу контента и терминального устройства пользователя, более просто и эффективно решают задачу QoS.

На стенде компании были приведены данные по всей линейке оборудования (от универсальных маршрутизаторов до транзитных шлюзов и программных коммутаторов), необходимого для реализации архитектуры сети на базе системных решений SEF.

В прошлые времена довольно активно на российском рынке работала итальянская компания **Italtel**. На сетях связи 70 городов РФ установлено 1 млн 400 тыс. портов на базе цифровой АТС Linea UT, системы UT-DECT и платформы iMSS. Несколько сезонов компания Italtel по каким-то непонятным причинам не участвовала в выставках «ИнфоКом» и даже оставила теннисный турнир «Кубок Кремля» без спонсорских средств. Правда, на российском рынке в этот период работала ее дочерняя компания «Италтел Россия», которая руководила сервис-центрами, обслуживающими оборудование компании Italtel на российских сетях. Причина второго пришествия



компании на российский рынок, видимо, состоит в том, что у нее появился новый конкурентоспособный продукт, способный заинтересовать российских операторов. Экспозиция Italtel подтверждает такой вывод: на стенде компании была развернута реклама iMSS — сети следующего поколения класса 5 (на основе IP-протокола). Особенность решений NGN Italtel состоит в том, что для перехода на NGN от оператора не требуется революционных преобразований сети, а необходима лишь модернизация за счет рационализации и плавное развитие.

Пути к такой модернизации и предлагает Italtel. Во-первых, для этой цели можно использовать шлюзы IP-доступа, дистанционно управляемые при помощи программируемого гибкого мультиплексора Italtel, работающего в протоколе MGCP/H.248, для концентрации трафика пользователей. Во-вторых,

можно использовать концентраторы доступа, напрямую подключенные к мультисервисному шлюзу, для концентрации трафика пользователей и управления их доступом. Таким образом, появляются различные стратегии перехода операторов и поставщиков услуг на новые сети. В результате операторы получают сокращение капиталовложений в каждую станцию коммутации почти при линейной модели затрат при развитии сети. Кроме того, снижаются эксплуатационные расходы за счет многофункциональности технологии пакетной коммутации и слияния сетей и станций в единую сеть и станцию с централизованной логикой коммутации. Возможна также поддержка смешанных сетевых конфигураций с обеспечением межсетевого доступа, базовых и дополнительных услуг и услуг COPM на всех участках смешанной сети. Не исключено, что российским операторам, предпочитающим плавную стратегию миграции к сетям следующего поколения, решения компании Italtel могут понравиться.

Вместо заключения

Из всего, что удалось увидеть, услышать и понять на зарубежной экспозиции «ИнфоКом-2008», нам показалось, что наши иностранные партнеры неплохо поработали в течение года. Создание NGN-сетей полностью обеспечено на рынке всем необходимым оборудованием, что позволило осуществить ввод в коммерческую эксплуатацию таких сетей во многих странах. Нашла всеобщее признание концепция расширения покрытия мобильной связью с помощью систем WiMAX и, наконец, крупнейшие зарубежные компании уже работают над стандартами и техническими решениями сетей мобильной связи 4-го поколения (LTE).

Российские операторы внедряют инновации, используя поэтапный сценарий модернизации своей сетевой инфраструктуры и исследуя новые технологии в экспериментальных зонах и опытных районах. Тактические просчеты, которые имели место в отношении систем мобильной связи 3G, заставляют действовать осторожно, чтобы минимизировать риски.

С точки зрения того, насколько эффективно и информативно были отражены на «ИнфоКом-2008» основные направления развития мировых телекоммуникаций, выставка достигла своей цели. Однако в связи с отсутствием на ней экспозиции Минкомсвязи России со стендами, касающихся федеральных программ и проектов в области ИКТ, вопросов регулирования, совершенствования нормативно-правовой базы отрасли и, самое главное, социальной направленности развития отрасли в этот раз, к сожалению, не получили своего отражения... Впрочем, дождемся «ИнфоКом-2009».

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ГЕНИЙ*

Владимир СЕВРЮГИН,
обозреватель журнала

В научно-технических журналах печатаются статьи П.А. Флоренского, которые становятся событиями в научной жизни того времени. Так, в статье «Экспериментальное исследование электрических полей» (Электричество. 1923. № 7–8) Павел Александрович пишет, что многочисленные попытки проявить строение электрического поля «подлежат коренному упреку в том, что самому исследователю неизвестно, картину чего получил он», что во всех моделях электрического поля недоступны исследованию внутренности твердых диэлектриков. Он предлагает «или (сохраняя трехмерность проводников) отказаться от этого исследования, или же (законно настаивая на этом исследовании) – пожертвовать трехмерностью модели. Тогда, пользуясь свободным третьим измерением, исследователь мог бы иметь перед собою внутреннее пространство двухмерных моделей открытым, подобно тому, как было бы открыто внутреннее пространство объемов существу четырехмерному; не имея возможности повысить число измерений в своем восприятии, приходится понизить степень мерности воспринимаемого».

В статье «О формулировке законов электромагнетизма» (Электричество. 1923. № 11) П.А. Флоренский дает оригинальный анализ некоторых концепций электромагнетизма, имеющий, как сказано в редакционном предисловии, «столь важное значение для познания сущности электрических и магнитных явлений, что, конечно, представляет огромный интерес для всех имеющих дело с этими явлениями». Настаивая на желательном многообразии тех приемов, которыми, в конечном счете, подходит к опыту исследователь природы, П.А. Флоренский пишет: «Многообразие познавательных приемов, методов и моделей – условие здоровой жизни физического знания. Возрожденская культура, употребив величайшие усилия, чтобы уничтожить религиозную нетерпимость, перегнала энергию этой нетерпимости в область точного знания, и фанатизм, менее всего отвечающий задачам точных наук, именно здесь разгорелся гораздо жарче, нежели когда-то – на богословских диспутах». П.А. Флоренский пишет о том, что необходимо устанавливать точные понятия, так как некоторые ложные утверждения, которые по причинам формальным, в известных отношениях, не приводят к выводам ложным, но которые физически неправильны. «Такие ложные утверждения могут сделаться источниками ложных утверждений и, во всяком случае, сами извращают физическую картину действительных процессов».

В журнале СО-РЕ-НА (Социалистическая реконструкция и наука), выходившем в 1930-х годах под редакцией Н.И. Бухарина, печатались статьи П.А. Флоренского. В частности, в статье «Физика на службе математики» (СО-РЕ-НА. 1932. № 4. С. 43–63) П.А. Флоренский с пре-

дельной ясностью пишет: «Ведь для нас важно не только то, что показывает механизм, но и то, как мы узнаем о его показаниях, и это «как узнаем» не есть нечто внешнее в отношении механизма, орудия познания, но его конститутивная характеристика... Обычно говорится об этой необходимости так, как если бы она сама собою удовлетворялась, помимо направленных на то особых актов познания, а следовательно, помимо тех сторон действительности, которые в этих актах должны быть использованы».

Это провидческое замечание. Концептуальные проблемы квантовой механики можно решить, как пишут уже в начале XXI века, «лишь в том случае, если при построении полной теории сознание наблюдателя непосредственно включается в рассмотрение. Надо явным образом включить в рассмотрение не только саму измеряемую систему, производящий измерение прибор, физическое тело наблюдателя, но и сознание наблюдателя». (М.Б. Менский. Квантовая механика, сознание и мост между двумя культурами // Вопросы философии. 2004. № 6).

В этой же статье П.А. Флоренский приводит описание трех приборов, сконструированных им в 1922 г. «Первые два решают уравнения, алгебраические выс-



Семья Флоренских в Загорске за 4 месяца до ареста Павла Александровича

*Окончание. Начало см.: Век качества. Связь: сертификация, управление, экономика. 2008. № 5. С. 78–80.

ших степеней и многие трансцендентные, причем первый прибор гидростатический, а второй электростатический».

Третий прибор – электроинтегратор – «универсальный прибор для интегрирования любой функции, притом безразлично, данной ли аналитической формулой, кривою или таблицей; в последнем случае числа могут быть найдены опытом». Электроинтегратор представлял собой деревянную доску, проваренную в парафине или льняном масле, площадью примерно в один квадратный метр и со стороною тоже в один метр. На доске в несколько рядов были укреплены тонкие невысокие штифтики. На штифтиках натянута зигзагами тонкая проволока с высоким удельным сопротивлением. Измеряемому интегралу пропорциональна некоторая площадь и площади – длина равномерно покрывающей ее проволоки, длина же проволоки пропорциональна ее электрическому сопротивлению, а сопротивлению – падению напряжения вдоль проволоки. Таким образом, прямое измерение падения напряжения между некоторыми точками проволоки дает величину, пропорциональную интегралу от функции, выражаемой криволинейным контуром. Ошибка измерения составляла примерно 0,0002 %.

В феврале 1933 г. работа П.А. Флоренского в ВЭИ была жестоко прервана арестом (по сути, «за неснятые с себя сана») и ссылкой в Восточную Сибирь. Там, на Сквородинской мерзлотной станции он (совместно с П.Н. Каптеревым) исследовал физические и механические свойства вечной мерзлоты; рукопись «О замерзании воды» с чертежами была послана В.И. Вернадскому. В 1940 г. в Москве была издана книга Н.И. Быкова и П.Н. Каптерева «Вечная мерзлота и строительство на ней», в предисловии к которой сказано: «Введение, первая и вторая главы, а также часть третьей главы (о замерзании воды) написаны почти исключительно научным сотрудником АН СССР П.Н. Каптеревым; все остальное – инж. Н.И. Быковым». Читая эту книгу не оставляет никаких сомнений: первые три главы написаны П.А. Флоренским – тот же стиль, та же вседневная ясность и обоснованность. Возможно, инженерная часть книги (о строительстве домов, мостов, дорог и т.п.) написаны Н.И. Быковым, а таблицы экспериментальных данных 1934–1938 гг. и их анализ – П.Н. Каптеревым. В этой книге щедро рассыпаны теоретические идеи и технические предложения, и не всегда ясно, где описания малоизвестных работ (хотя приведенные библиографические сведения поражают своей обширностью), а где личное творчество Павла Александровича.

В сентябре 1934 г. П.А. Флоренский был этапирован на Соловки. Там, в тяжелейших условиях он разработал метод добычи йода и агара-агара из морских водорослей. Мы и сейчас принимаем лекарства в растворимых капсулах из агара-агара. В одном из писем из Соловков Павел Александрович сообщил, что он написал четыре статьи для журнала, «но не знает, сумеют ли их напечатать, так как они великоваты». Пока известны пять авторских свидетельств, выданных П.А. Флоренскому и соавторам в 1936–1937 годах, причем два из них – «Способ изготовления краски» и «Способ художественного оформления тканей» – только заявлены (соответственно 21 февраля и 27 марта 1936 г.), но номеров авторских свидетельств и дат публикации нет. Во Всероссийской патентно-технической библиотеке есть три авторских свидетельства:

✓ «Способ комплексной переработки водорослей, при котором потребность в химикатах практически устраняется...». Предмет изобретения заявлен так: «Способ комплексной переработки водорослей, отличающийся тем, что, с целью последовательного извлечения содержащихся в водорослях йода, брома, целлюлозы и альгина щелочных металлов, водную суспензию измельченных водорослей подвергают электролизу на нескольких ступенях при последовательно увеличивающейся разности потенциалов и с промежуточным отделением обычными способами, выделяющихся из водорослей при электролизе продуктов». (А.С. – Авторское свидетельство – № 51091, заявлено 27 марта 1936 г. совместно с Литвиновым Р.Н. и Брянцевым Н.Я.).

✓ «Экстракционный аппарат для экстрагирования веществ, практически нерастворимых, отличающийся тем, что его действие основано на периодическом нагревании растворителя, поступающего в экстрактор, и охлаждении его при поступлении в приемник, где и отделяется извлеченное вещество, так, что растворитель, будучи отфильтрован, может быть пущен в подогревом состоянии на новую экстракцию». (А.С. № 51929, заявлено 11 мая 1936 г., совместно с Литвиновым Р.Н.).

✓ «Способ изготовления термоизоляционного материала с применением в качестве клеящего вещества альгинового клея, отличающегося тем, что сфагновый мох или торф, от-

ходы текстильной промышленности, древесную стружку, солому или опилки смешивают с отходами альгинового производства, прессуют, сушат и полученные плиты погружают в 10–12%-ный раствор альгината натрия, сушат, обрабатывают 5-процентным раствором серной или соляной кислоты, ополаскивают водой и вновь сушат. Таким образом, на изделия получается прочная водонепроницаемая и огнебезопасная пленка альгина, прочно связанная с телом изделия и придающая его поверхности гладкий, как бы полированный вид». (А.С. № 49229, заявлено 15 мая 1936 г., совместно с Литвиновым Р.Н. и Брянцевым Н.Я.).

Еще в 1929 г., может быть, предвидя свою судьбу, в письме академику В.И. Вернадскому Павел Александрович писал, что «духовная сила всегда остается в частицах тела, ею оформленного, где бы и как бы они не были рассеяны и смешаны с другим веществом. Следовательно, вещество, участвовавшее в процессе жизни, и притом жизни индивидуальной, остается навеки в этом круговороте, хотя бы концентрация жизненного процесса в данный момент и была чрезвычайно малой...».

Павел Александрович Флоренский погиб в декабре 1937 г.

Может показаться, что научные работы П.А. Флоренского в наше время имеют архивный интерес. Конечно, многие его идеи были давно реализованы, а первоначально казавшиеся странными – стали азбучными истинами. Но, по словам В.И. Вернадского, «история науки есть история мысли», а мысли таких гениальных создателей, как П.А. Флоренский, не устаревают. О наследии Павла Александровича Флоренского – научном, философском, искусствоведческом, богословском можно сказать, перефразируя слова Генриха Герца (о теории Максвелла): нельзя изучать его книги без того, «чтобы порою не возникало ощущение, что им присущи самостоятельная жизнь и собственный разум, что они дают больше, чем в них было ранее вложено».

Литература

1. Флоренский П. Собрание сочинений в 4-х томах. М.: «Мысль», 1994–1997.
2. Священник Павел Флоренский. Детям моим. Воспоминания прошлых дней. Генеалогические исследования. Из Соловецких писем. Завещание. М.: Моск. рабочий, 1992.

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2008 г.

Рубрика, автор и название статьи

№ С.

РЕГУЛИРОВАНИЕ

В Администрации связи

БОБИН А.А. ГРЧ4 и проблемы регулирования использования радиочастотного спектра	3	12
В Женеве прошло заседание сегмента высокого уровня Совета МСЭ	6	15
В Минкомсвязи России пришли профессионалы	5	12
В Минкомсвязи России создан научно-технический совет	6	14
ГРЧ4 рассмотрела ряд вопросов, касающихся использования радиочастотного спектра в Российской Федерации	3	10
Заседание Коллегии Мининформсвязи России по итогам работы отрасли информационных технологий и связи РФ за 2007 год	2	4
Заседание Правительственной комиссии	3	10
И.О. Щёголев встретился с аналитиками ведущих инвестиционных банков	5	12
И.О. Щёголев доложил Д.А. Медведеву о ходе работ по переводу России на цифровое телерадиовещание	4	6
И.О. Щёголев: «Сильное, конкурентоспособное предпринимательство и издательский бизнес в частности – в интересах государства»	4	7
Игорь Щёголев открыл XII Международный конгресс НАТ «Россия на пороге цифровой революции»	6	14
Лекция на факультете журналистики МГУ	5	12
Новая структура центрального аппарата Минкомсвязи РФ	4	7
Новое назначение	4	6
«Профессиональные стандарты в области информационных технологий»	3	11
Шестое заседание Постоянной российско-сирийской комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству	6	15

В Ассоциации МККТ

Компания ТТК: новая стратегия, новый бренд, новые рынки	4	10
МТТ: на страже информационной безопасности	4	11
Новое назначение	4	11
Общее собрание членов АМККТ	2	24
Развитие глобальной сети Wi-Fi России	4	11

В Госдуме России

Бюджетные приоритеты сохраняются	6	16
Депутаты вспомнили о 2006 годе, чтобы лучше понять год нынешний	2	25
Парламентские слушания по законодательному обеспечению инновационного развития экономики	5	6
Самоуправление начинается с финансовой самостоятельности	4	8
Интервью с председателем Комитета Госдумы по бюджету и налогам Ю. ВАСИЛЬЕВЫМ		

В Правительстве Москвы

Все на продажу? Денежные конкурсы выиграют «денежные мешки»	6	17
Образование начинается в школьной библиотеке	2	26

Есть мнение

ИВАНОВ В.Р. «Необходимость совершенствования право-применительной практики регулирования в сфере инфокоммуникаций»	3	18
МХИТАРЯН Ю.И. Закономерности и основные положения повышения конкурентоспособности экономики России в условиях глобализации	1	8
НЕИМАН В.Б. Подводный камень на пути в ВТО	1	14
Россия и ВТО: «бонусы» и риски	1	12

Интервью номера

ГОЛОМОЛЗИН А.Н. «Для нас важно знать, как оценивают деятельность антимонопольных органов население, бизнес и общественные организации»	3	6
Интервью с заместителем руководителя Федеральной антимонопольной службы А.Н. ГОЛОМОЛЗИНЫМ		

Качество управления

МХИТАРЯН Ю.И., МХИТАРЯН А.Ю. Культура управления и ее влияние на национальную экономику	2	10
---	---	----

Международное сотрудничество

ГУСАКОВ Ю.А. Всемирный альянс по качеству – новый формат международного сотрудничества	5	14
--	---	----

Общественное мнение

СПЕАКОВ В.Б. Проблемы российского телекоммуникационного рынка	2	28
---	---	----

Правовые страницы

ТИТОВ А.С. Договор о присоединении сетей электросвязи: судебная и административная практика	1	16
---	---	----

Событие

Вручение Национальных премий	6	11
«Десятая весна под знаком качества»	2	16
«Инновационное развитие – стратегическая задача для России»	6	6
Награждены победители 2008	2	21

МЕТОДОЛОГИЯ

Академия менеджмента

ЕГОРОВА Л.Г. К вопросу о нормативном и методическом обеспечении интеграции систем менеджмента	6	24
ЕГОРОВА Л.Г. О пользе внедрения интегрированных систем менеджмента	4	16
ЕГОРОВА Л.Г. Сравнительный анализ версий стандартов ИСО 9001:2000 и ИСО 9001:2008	5	24
Курс СМК – на инновации!	6	28

Делимся опытом

ДАГМОР Д., ХЕМФРИС Т. Менеджмент услуг с улыбкой доверия	6	32
День открытых дверей	4	20

Интервью с проректором Международного института

качества бизнеса (МИКБ) по учебной работе Л.К. СТЕГНИЕНКО

НОСОВ А. Влияние интеграции бизнеса на основные аспекты качества	5	40
--	---	----

Качество жизни

ГУСАКОВ Ю.А., КОНСТАНТИНОВ В.М., КОНСТАНТИНОВ Д.В., ПЕТРЫКИН Ю.С. Социальная экология и качество жизни в условиях мегаполиса	6	18
Политика Правительства ФРГ в области стандартизации в интересах малого и среднего бизнеса	6	23

Менеджмент качества Школа СМК

БОРИСЕНКОВ И.С., САВЕНКО В.В. СМК РТКОММ и ее отражение в работе службы эксплуатации	5	30
ВАЛЕНТ Е. Один день аудитора	1	24

Подготовка кадров

КИРИЛЛОВ В.А., СИЗЬМИН М.А. Работа с персоналом в СМК предприятия: некоторые направления улучшения	5	34
Месяц богини Деметры на острове Крит	6	30
Основной стандарт	3	22
План обучения в Международном институте качества бизнеса (I полугодие 2008 г.)	1	27
План обучения в Международном институте качества бизнеса (сентябрь–декабрь 2008 г.)	5	33
По ту сторону тайны	2	32

Технология успеха

Семь нот для ноктюрна «Интегрированная система менеджмента»	5	16
Интервью с руководителем Органа по сертификации систем менеджмента – ЦССК «Интеракос» И.В. ТВЕРСКОЙ		

Школа СМК

Внутренний аудит. Экзамен сдан!	2	15
---------------------------------	---	----

Экологический менеджмент

ПЕТРОСЯН Е.Р. Состояние и перспективы нормативного обеспечения экологического менеджмента	4	12
---	---	----

Экономика качества Школа СМК

ДЬЯЧЕНКО М.А., МУРЗАК Н.А. Поиск резервов роста эффективности СМК на основе анализа расходов на качество продукции	5	20
МУРЗАК М.А., ДЬЯЧЕНКО Н.А. Формирование информационной базы управления расходами на качество: организация учета и распределения расходов на качество по видам продукции	1	20
QUALITY-скан	5	38;
	6	38

ПРАКТИКА

Актуальное интервью

«Авалком» говорит Welcome!	6	43
Интервью с генеральным директором ООО «Авалком» И.И. ДЯДЮКОМ		
Главная миссия компании	4	32
Интервью с генеральным директором ОАО «Башинформсвязь» С. ГАЙСИНЫМ		
«Мы планируем стать еще ближе к абонентам»	5	10
Интервью с генеральным директором ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком» И.В. ЗАБОЛЮТНЫМ		
Решительно, Честно, Целеустремленно заботиться о качестве и обеспечивать его	6	40
Интервью с генеральным директором ФГУП «РЧЦ ЦФО» А.Н. КУЗОВЕНКОВЫМ		

Из зарубежных источников

IEEE 802.16 – первый стандарт мобильной связи 4G	6	50
SMS-услуги останутся востребованными	1	36
Будет ли биллинг «плоским» в мире «плоского тарифа»	6	53
В рамках плана, не теряя прибыли	5	54
Глобальная система трансфера денежных средств по сетям мобильной связи	2	50
ИКТ на страже климата планеты	3	24
Мобильная связь в Китае: тенденции, перспективы развития	1	33
Модели совместного владения национальной инфраструктурой	5	46
Неясные перспективы высокой четкости	2	38
Обеспечение жизнеспособности мобильного бизнеса в Японии	3	28
«Переносимость номера»: за и против	5	48
Планы Японии по внедрению сетей NWGN	3	30
Плоские тарифы станут реальностью	1	28
Поколение «двухтысячников» определяет будущее телекоммуникаций	4	39
Практика использования фемтосотовых БС	6	60
Проблемы оптоволоконной мили и «цифрового дома»	1	30
Различные подходы к построению телекоммуникационной сети	2	44
Расширение возможностей систем Wi-Fi	5	58
Совместное владение инфраструктурой сетей мобильной связи	4	34
Телевидение через WiMAX	3	34
Тенденции в сфере доступа к сетям и услугам связи	4	36
Услуги с добавленной стоимостью как средство повышения доходов операторских компаний	2	46
Фемтосоты: поиск эффективности	2	48
Хищения – основная причина потерь дохода операторов	5	51
Цена лояльности абонента	4	42
Цифровой разрыв и меры по его ликвидации	6	56

Интервью номера

ПРИДАНЦЕВ С. «...Планы лучше перевыполнять»	2	34
---	---	----

Технология успеха

ИСАЕВ А. «Мы преодолели путь больших перемен...»	6	48
СТЕПАНОВА О.А. Новые инструменты борьбы за потребителя	6	46
Юбилейный год добровольной сертификации услуг связи	5	44

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА

Биллинг

ВАСИЛЬЕВ А. Биллинговая система для операторов фиксированной связи	1	58
ВИЗАУЛИН С. Биллинг от «Петер-Сервис» работает с новым законодательством	2	54
ГАВРЮШИНА Е.В. OSS/BSS – база успешного бизнеса оператора	1	60
КАРЯКИН А.М. Некоторые аспекты использования биллинговых систем на предприятиях связи	4	60

Видеоконференц-связь

КУРОЧКИН Ю. Корпоративная видеоконференц-связь – доступность и широкий выбор	2	58
--	---	----

Кабельная продукция

ГОРБАЧЕВ О.В. Будущее оптического кабеля	3	66
Заводу «Нева Кабель» – 15 лет	3	71

Качество и безопасность

Из редакционной почты	4	64
КОСТРОВ Д.В. Нужны ли корпоративные стандарты по ИБ	5	72
ЦВАРЦМАН В.О. Конец «базового уровня информационной безопасности»	1	63

Корпоративная IP-телефония

КУРЖУНОВ М.В. Voice Centrex vs Unified Communications, или Зачем внедрять унифицированные коммуникации, если есть аутсорсинг PBX?	3	54
---	---	----

Корпоративное управление и автоматизация

АНФИНОГЕНТОВ В. SOA для бизнеса: современная концепция построения информационной системы	3	49
АНФИНОГЕНТОВ В., ПРОШИН А. Преимущества концепции BPM при интеграции приложений	6	68
БОНДАРЕВ В. Эволюционный путь создания системы корпоративных знаний	1	56
ВЕРЕЩАГА Е. Системы BI – необходимый инструмент для принятия управленческих решений	2	52
ВЛАСОВ А. «Практически любой проект по автоматизации сегодня требует защиты данных»	5	70
ДАНИЛОВ А. Автоматизация телекоммуникационных компаний: ответы ИТ на запросы бизнеса	3	46
КАЙДАЛОВ А. Информатизация медицины: проблемы и решения	4	56
КУЗНЕЦОВ К. Управляемая инфраструктура, или Как сделать бизнес менее уязвимым	3	51
СИЛКИН А. Системы корпоративного документооборота: аспекты выбора	1	54

Мультисервисные сети связи

ГАВРЮШИНА Е.В. Широкополосная реальность Alcatel-Lucent	6	67
ГУМИРОВ А. Как преобразовать сеть, чтобы поймать видеоволну	5	64
КИЛИН А. Кросс-медийная реклама как пример реализации конвергентных услуг нового поколения	3	42
МАХРОВСКИЙ О.В. ИКТ объединяют Россию и Европу	6	62
МАХРОВСКИЙ О.В. Мультисервисные сети связи – сети нового поколения	3	38
МАХРОВСКИЙ О.В. Определены ключевые технологии до 2012 г.	5	60
МАХРОВСКИЙ О.В. Отрасль ИКТ в России и за рубежом	4	52
НАГОРСКИЙ М. Мультисервисный радиодоступ на сетях фиксированной связи	5	68

Нормирование

ВОРОНИН А.А. Загрузка радиочастотного спектра – переход количества в качество	1	38
---	---	----

Решения для корпоративных клиентов

КУЗЬМИНА О.С. Корпоративные информационные каналы	6	71
---	---	----

Спутниковая связь

АНПИЛЮГОВ В.Р. ЗССС и VSAT в США. Стоит ли перенимать опыт?	4	44
АФОНИН А.А. Ситуация на рынке VSAT в Индии	4	47
МАКАРОВ О. Мегалополис, сельская местность, регион в свете возможностей использования спутниковой связи VSAT	4	50

Технологии

Беспроводные коммутаторы в сетевой инфраструктуре малого и среднего бизнеса	1	42
---	---	----

Услуги связи

ВЛАСЮК К.Г., СКОКОВ О.И. TM FORUM: взаимосвязь продуктов, услуг и сетей связи	1	46
НАЗАРОВ С.Н. Почему бывает занято	1	51
СУШКОВ А. Предоставление голосовых услуг в сетях NGN	3	60

ХРОНИКА

Выставки

МАХРОВСКИЙ О.В. NORWECOM-NEXT – реализация дополнительных бизнес-возможностей	2	64
Под знаком цифрового телевидения	2	60
Проводник успешного бизнеса	2	68

Ко Дню строителя

День строителя в телекоммуникационной отрасли	4	80
---	---	----

Лица истории

СЕВРЮГИН В.А. Джон Непер и Александр Белл. Удивительная встреча в веках	2	71
СЕВРЮГИН В. Универсальный творческий гений	5	78;
	6	80

Мероприятия

ГАВРЮШИНА Е.В. Доступная беспроводность	4	76
---	---	----

Прогнозы и реальность

2007 год: прогнозы и реальность	1	77
Геофизический прогноз на февраль–март	1	78
Геофизический прогноз на апрель–май	2	74
Геофизический прогноз на июнь–июль	3	74
Геофизический прогноз на август–сентябрь	4	78
Геофизический прогноз на октябрь–ноябрь	5	82

Событие

КУРАЕВ Ю.А. ВКС-2007: Международная выставка российских ИК-технологий?!	1	66
КУРАЕВ Ю.А. «ИнфоКом-2008» на фоне экономического кризиса	6	74
КУРАЕВ Ю.А. «Связь-Экспокомм-2008»: итоги, приоритеты, тенденции	4	66

Факты истории

СЕВРЮГИН В.А. МЭИС середины прошлого века. Окончание	1	74
АДЖЕМОВ А.С. «Отдаляющееся прошлое становится достоянием будущего!»	1	75

ЦССК «Интерэкком» – 10 лет успешной деятельности! 4 23

Специальный выпуск журнала «Век качества и ЦССК «Интерэкком»

Внедрение ИСО 14001 актуально для любого предприятия	4	29
Вы спрашивали – эксперты отвечают	4	30
Интеграция – необходимое условие успеха	4	28
Интервью с директором ЦССК «Интерэкком» И.В. ТВЕРСКОЙ		
Орган по сертификации, которому можно доверять	4	25
Шесть причин для внедрения СМК	4	27
Эффективность СМК	4	26

Корпоративный журнал ОАО «МОСТЕЛЕФОНСТРОЙ» 4

Тема номера: КАДРЫ – ФУНДАМЕНТ УСПЕШНОГО БИЗНЕСА
Специальный выпуск 2, Август 2008

Век КАЧЕСТВА

ПОБЕЖДАЙТЕ КАЧЕСТВОМ!



www.agequal.ru



Внимание, подписка! ВЕК КАЧЕСТВА

СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

В редакции подписку на журнал можно оформить с любого номера.

Стоимость одного номера – 570 руб.

Периодичность выхода журнала 6 раз в год

Заполните подписной купон и пришлите его в редакцию по факсу или почте

Ф.И.О. (полностью)		
Полное название организации		
Отдел	Должность	
Персональный телефон / факс		
E-mail		Количество экземпляров
Адрес организации		Индекс
Республика, край, область	Район	
Город, поселок	Улица	
Дом	Корпус	Офис
Телефон организации	Факс	
E-mail		

В стоимость подписки входит почтовая доставка

Подписной купон можно заполнить на сайте журнала www.agequal.ru

Подписку можно также оформить в отделениях связи по каталогам:

«Роспечать» – 80094, «Пресса России. Газеты и журналы» – 41260

Подписка без ограничения территории <http://www.informnauka.com>

АДРЕС РЕДАКЦИИ: ООО «НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс», ул. Народного Ополчения, д. 32, Москва, 123423. Тел. (499) 192-7583, 192-8570, факс (499)192-8564, e-mail: podpiska@agequal.ru

Достигая большего

Центр сертификации систем качества «ИНТЕРЭКОМС»

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
ГОСТ Р 12.0.006
SA 8000
ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001
ГОСТ Р ИСО 13485

Quality
systems
INTERECOMS

ЦССК «Интерэкомс»

осуществляет:

- Сертификацию систем менеджмента качества организаций в Системе сертификации ГОСТ Р и международных системах DAR/TGA и АМККТ
- Сертификацию систем экологического менеджмента
- Сертификацию систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья
- Сертификацию систем менеджмента социальной ответственности
- Сертификацию систем менеджмента информационной безопасности
- Сертификацию интегрированных систем менеджмента

В настоящее время ЦССК «Интерэкомс» сертифицировал более 250 компаний, среди которых Алкатель, РТКомм, SCANIA, ТрансТелеКом, ВолгаТелеком, NEC Нева, СЗТ, СКК, СОКК, Гипросвязь Самара, СМАРТС, Нидан-Соки, ISKRATEL, Elta-R, АШАН, Стройтрансгаз и др.

10 лет успешной деятельности на благо наших партнеров

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

Компания «Петер-Сервис» объявляет о запуске в коммерческую эксплуатацию Центра обработки данных. При его создании были учтены все современные требования, включающие надежность инфраструктуры, качество оборудования и высокий уровень физической безопасности.

Накопленный опыт работы с серверным оборудованием, компетентность сотрудников и уникальные знания в области построения виртуальных ресурсов позволяют нам предоставлять широкий спектр услуг дата-центра на самом высоком уровне.

Наталья Шустина
Специалист по связям с
общественностью

НАША ЖИЗНЬ BILLING.RU

 **PETER-SERVICE**

тел.: +7 812 326 12 99
e-mail: sales@billing.ru

billing.ru