

СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

ВЕК КАЧЕСТВА



Эквивалентность
технических регламентов
и стандартов – в центре
внимания АТЭС

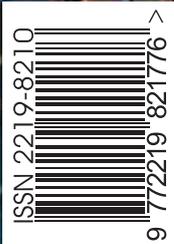
«Звезда и ключ
Индийского океана»

Концепции
У.Э. Деминга –
«опорные точки»
системы TQM

Весна арабских
телекоммуникаций

Обеспечение
радиосвязи линейных
объектов

Контроль качества
бизнес-приложений



ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ, МЕНЕДЖЕРОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

5/6
2012

МОРИОН

Коллектив ОАО "Морион" сердечно поздравляет своих партнеров, друзей, коллег с Новым 2013 годом!

КОМПЛЕКСНЫЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ



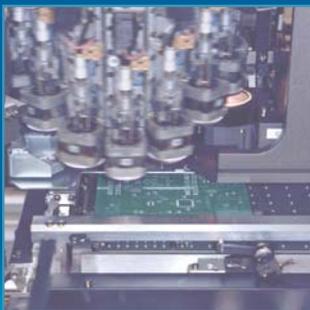
- производство широкого спектра сетевого, пользовательского, вспомогательного оборудования;
- реализация ведомственных протоколов;
- системная интеграция;
- поддержка произведенного оборудования в течение всего срока эксплуатации;
- разработка оборудования "под заказ".

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



- консультации специалистов;
- гарантийное, послегарантийное обслуживание;
- тестирование телекоммуникационного оборудования;
- строительно-монтажные и пуско-наладочные работы.

КОНТРАКТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО



- производство электронных узлов по документации Заказчика;
- контроль качества по IPC-610D, класс 1-3.

Абонентское оборудование



Коммутаторы Ethernet для автозалов и неприспособленных помещений



Оборудование мультимплексирования и системы передачи



Электропитание



Шкафы, кроссы



Россия, 614990, г. Пермь, шоссе Космонавтов, 111
тел.: +7 (342) 221-94-54; факс: +7 (342) 227-19-16
e-mail: info@morion.ru

www.morion.ru



СОДЕРЖАНИЕ



РЕГУЛИРОВАНИЕ

СОБЫТИЕ

- 4** Эквивалентность технических регламентов и стандартов – в центре внимания АТЭС
- 8** Представляем победителей Национальных конкурсов
- 9** «Звезда и ключ Индийского океана» – национальный девиз острова Маврикий

САМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

- Мхитарян Ю.И.**
- 12** Приоритеты регулирования информационной экономики
- 16** Контроль качества проектирования и строительства сетей и сооружений связи в России

КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ

- Бессилин А.В., Володина Е.Е., Кузовкова Т.А.**
- 18** Формирование механизма экономического государственного регулирования использования радиочастотного спектра

Зоря Н.Е., Кузовкова Т.А.

- 23** Формирование системы мониторинга в сфере инфокоммуникаций

Зеленкова А.А.

- 26** Качество публичных услуг: вопросы формирования реестров и перечней

ВЛАСТЬ И ОБЩЕСТВО

Розанова Н.Н.

- 30** Приоритетные направления формирования позитивной репутации региональной власти на основе улучшения её содержательных характеристик

МЕТОДОЛОГИЯ

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

Михайлова Н.В., Фёдорова Л.А.

- 33** Концепции У.Э. Деминга – «опорные точки» современной системы всеобщего управления на основе качества

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Лантушенко Л.С.

- 38** Затраты на обеспечение качества трудовой жизни

ШКОЛА СМК

Шмелева А.Н.

- 42** Алгоритм реализации полномочий высшего руководства предприятия в сфере качества

ПРАКТИКА

ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 44** Весна арабских телекоммуникаций
- 46** Арабский саммит о развитии региональных ИКТ
- 49** Развитие ИКТ в арабском регионе

ВЕК КАЧЕСТВА, № 5/6-2012

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

Информационный партнер Минкомсвязи России

Учредители и издатели:

- НИИ «Интерэксом»
- Росстандарт

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

Ответственный редактор
Гарри Багдасаров
garry@agequal.ru
Зам. ответственного редактора
Ольга Тимохина
olgat@agequal.ru
Эксперты-обозреватели
Юрий Кураев,
Елена Гаврошина
Маркетинг и реклама
adv@agequal.ru
Серафима Мытник
mytnik@interecoms.ru
Татьяна Сухарева
suhareva@agequal.ru

Распространение и подписка
rodписка@agequal.ru
Корректор
Ксения Шанина
Предпочтатная подготовка и компьютерная верстка
Издательский центр НИИ «Интерэксом»
Техническая поддержка
Игорь Харлов

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

Заявленный тираж 10 000 экз.
Цена свободная
Подписные индексы в каталогах:
«Роспечать» – 80094
«Пресса России. Газеты и журналы» – 41260
Отпечатано в типографии ООО «АзБука»
Тел.: (495) 764-0621

Редакционный совет

Пожитков Н.Ф.,
председатель Редакционного совета,
член Совета Федерации Федерального
собрания РФ,
академик МАКТ
Аджемов А.С.,
ректор МТУСИ, д.т.н.
Антонян А.Б.,
член-корреспондент МАИ,
академик МАКТ
Вронец А.П.,
генеральный директор СРО НП
«ПроектСвязьТелеком», к.э.н.
Голомолзин А.Н.,
заместитель руководителя Федеральной
антимонопольной службы, к.т.н.
Гусаков Ю.А.,
президент НП «Росиспытания», первый
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, к.э.н., академик МАС
Мхитарян Ю.И.,
генеральный директор Группы компаний
«Интерэком», д.э.н., академик МАИ и МАКТ
Окрепилов В.В.,
член-корреспондент РАН, д.э.н.
Петросян Е.Р.,
заместитель руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии, к.ф.-м.н.
Пономаренко Б.Ф.,
президент Ассоциации «Международный
конгресс качества телекоммуникаций», д.т.н.
Солодухин К.Ю.,
академик МАКТ
Тверская И.В.,
директор Центра сертификации систем
качества «Интерэком», к.э.н.
Тимошенко Л.С.,
академик МАКТ, к.э.н.

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», 2012

www.agequal.ru

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИИ

Пугина Л.И.

54 Технопарковые структуры:
проблемы и перспективы
развития

РАДИОСВЯЗЬ

Яковлев М.В.

56 Обеспечение радиосвязи
линейных объектов

КАЧЕСТВО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ

62 Инновация от Rittal –
стойка TS IT

КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ

Шпенст В.А., Шабалина Н.А.

64 Анализ адаптивного
метода помехозащиты
телекоммуникационных
каналов подземных
объектов

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

Морион **2-я обл.**
<http://www.morion.ru>

МПТ-Сервис проект **59**
<http://mptproject.ru>

Супертел ДАЛС **61**
<http://www.supertel-dals.ru>

ИНФОРМАЦИЯ О ПАРТНЕРАХ

**ВЕСТНИК ТЕХНИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ, журнал** **15**
<http://www.gost.ru>

**ИННОВАЦИОННАЯ
ЭКОНОМИКА И КАЧЕСТВО
УПРАВЛЕНИЯ,** **4-я обл.**
XXIV Международный конгресс
<http://www.ibqi.ru/2013>

БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЯ

Хайретдинов Р.

66 Контроль качества бизнес-
приложений

МЕНЕДЖМЕНТ РИСКОВ

Панягина А.Е.

69 Подходы к пониманию
сущности риска
и выбор концепции
риск-менеджмента

ХРОНИКА

МЕРОПРИЯТИЯ

72 Все выше, и выше, и
выше... рекордная планка
московской Cisco Expo

74 Указатель статей,
опубликованных в 2012 г.

**29, 43,
61, 65,
71** Новости

МИР СТАНДАРТОВ, **76**
журнал
<http://www.interstandart.ru>

СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ-2013, **3**
25-я Международная выставка
телекоммуникационного
оборудования, систем управления,
информационных технологий
и услуг связи
<http://www.sviaz-expocomm.ru>

САВЕХ-2013, **53**
12-я Международная
специализированная выставка
<http://www.cabex.ru>

ССТВ'2013, **3-я обл.**
15-я Международная выставка и форум
<http://www.cstb.ru>

реклама

16+



25-я международная выставка
телекоммуникационного оборудования,
систем управления, информационных
технологий и услуг связи

СВЯЗЬ- ЭКСПОКОММ

14–17.05.2013

www.sviaz-expocomm.ru

Центральный выставочный комплекс «Экспоцентр»

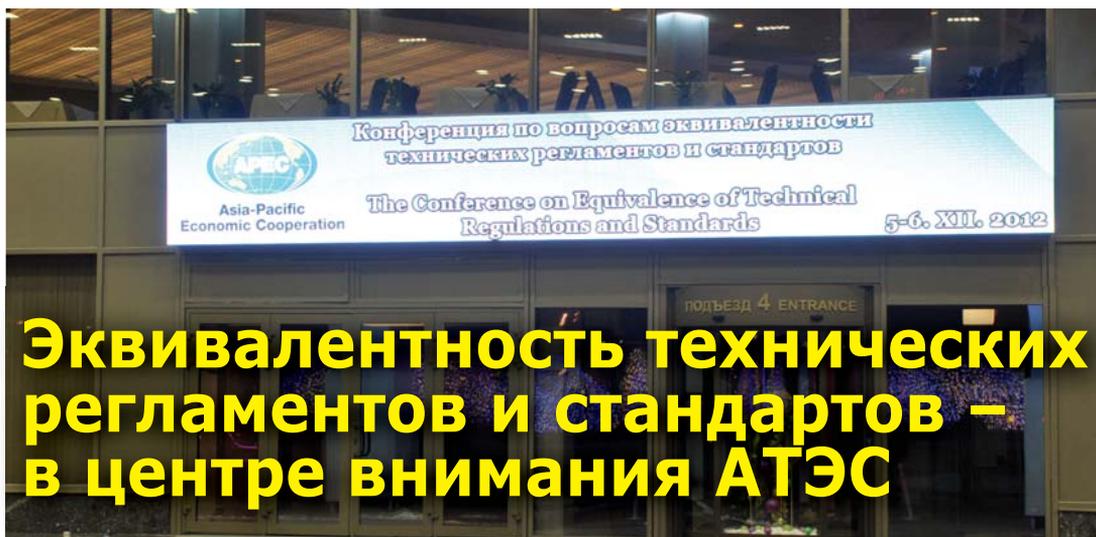


Министерство связи
и массовых
коммуникаций РФ



Министерство
промышленности
и торговли РФ





Эквивалентность технических регламентов и стандартов – в центре внимания АТЭС

В течение двух дней – 5 и 6 декабря – в рамках председательства Российской Федерации в форуме Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества в столичном Центре международной торговли шла работа конференции АТЭС по вопросам эквивалентности технических регламентов и стандартов. Мероприятие проходило в обстановке полноправного членства России во Всемирной торговой организации (ВТО), трансформации экономики страны и ее интеграции в мировую экономику.

Конференцию, которая проходила при поддержке Министерства экономического развития Российской Федерации и кураторстве Росстандарта, открыл заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, председатель Подкомитета АТЭС по стандартам и соответствию **Евгений Петросян**.

Приветствие участникам конференции от лица первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации И.И. Шувалова зачитал начальник отдела технического регулирования и метрологии аппарата Правительства РФ **Геннадий Климович**. В обращении Игоря Шувалова была отмечена важность данного мероприятия, направленного на решение широкого круга

проблем, непосредственно связанных с развитием интеграционных процессов в мировой экономике.

Приветствие делегатам конференции также направил комитет Совета Федерации по науке, образованию, культуре и информационной политике. «Тема сегодняшней конференции, проходящей в год председательства России в Форуме АТЭС, весьма актуальна и своевременна, – отмечено в этом обращении. — Вам предстоит обсудить вопросы гармонизации регламентов, методы оценки и признания эквивалентности систем технического регулирования. Без эффективного решения поставленных задач мы не сможем достичь общей цели – повышения благосостояния и качества жизни граждан наших стран».



В работе конференции приняли участие эксперты и специалисты экономик АТЭС из Вьетнама, Индонезии, США, Чили и других стран. С российской стороны на мероприятии присутствовали представители государственных органов власти, правительственных структур, министерств и ведомств, ведущих компаний, Национального объединения строителей, в том числе члены НП СРО «СтройСвязьТелеком».

Большинство вопросов, которые рассматривались в докладах участников конференции, касались совершенствования и гармонизации систем технического регулирования стран с учетом необходимости реализации целей, провозглашенных Декларацией экономик АТЭС-2012, подписанной во Владивостоке.

Член коллегии (министр) по вопросам технического регулирования ЕЭК **Валерий Корешков** подробно освещил



идеологию выполнения требований ТБТ ВТО, акцентировав внимание на важной роли выполнения технических регламентов, которые включают в себя такие понятия, как определение уровня безопасности, учет всех видов рисков, формирование единых методов оценки соответствия.

В выступлении генерального директора Центра международной торговли **Владимира Саламатова** была отмечена необходимость эквивалентности технических регламентов и стандартов для развития свободной торговли и обеспечения безопасности продукции.

О важной роли эквивалентности и гармонизации технических регламентов и стандартов, сложности их реализации, а также о путях преодоления проблем рассказал **Евгений Петросян**. В частности, он предложил последовательность установления эквивалентности требований, включающую эквивалентность терминологии, оценки рисков, шаблоны эквивалентности требований, стандарты, оценки соответствия и информационные аспекты эквивалентности. В выступлении была также затронута тема регулятивного сотрудничества в рамках АТЭС, которое направлено на повышение эффективности регулирования, создание общественного доверия к регламентам и повышение доверия потребителей к продукции на мировом рынке.

Доклад председателя Комитета по строительству объектов связи, телекоммуникаций и информационных технологий НОСТРОЙ, генерального директора НП СРО «СтройСвязьТелеком» **Юрия Мхитаряна** касался вопросов развития принципов технического

регулирования для повышения эффективности национальных экономик. Он предложил дополнительно к восьми действующим принципам концептуально новый подход к роли технического регули-

рования, реализация которого позволит принципиально по-новому подойти к регулированию экономикой, определить новые цели технического регулирования. В XXI веке главные цели технического регулирования – обеспечение безопасности и создание высокоэффективной регуляторной среды. Задача системы технического регулирования – сбалансировать недостатки системы финансовых рынков и инструментов. Докладчик также подробно остановился на вопросах обеспечения эффективности регулирования националь-

ной экономики на основе саморегулирования. По его словам, «эффективность национальных экономик XXI века во многом зависит от развития связи и ИКТ». Поэтому развитие отрасли ИКТ должно стать приоритетом государственного регулирования. Вместе с тем в современной экономике, в век высоких технологий повышается риск аварий, техногенных катастроф, причинения вреда. На обеспечение безопасности Единой сети электросвязи РФ как объекта капитального строительства фе-

дерации, в том числе в рамках АТЭС, будет направлено особое внимание. В частности, будет рассмотрено взаимодействие систем технического регулирования стран АТЭС в области безопасности объектов капитального строительства.

В заключение конференции участники обсудили вопросы взаимодействия систем технического регулирования стран АТЭС в области безопасности объектов капитального строительства. В частности, будет рассмотрено взаимодействие систем технического регулирования стран АТЭС в области безопасности объектов капитального строительства.





дерального значения направлен институт саморегулирования, который, кроме того, способствует повышению качества, конкурентоспособности и улучшению условий ведения бизнеса в отрасли.

Созданию современной системы технического регулирования в строительстве на основе института саморегулирования посвятил свое выступление на мероприятии директор Департамента технического регулирования НОСТРОЙ **Сергей Пугачев**. Как отметил докладчик, в строительстве техническое регулирование имеет свои особенности, которые должны быть закреплены в базовых соглашениях, технических регламентах и нормативных технических документах. В созданных НОСТРОЙ Системах стандартизации и добровольной оценки соответствия не только реализованы все существующие элементы технического регулирования, но они получили свое дальнейшее развитие, связанное с ускоренной разработкой и актуализацией целого комплекса современных стандартов на различные технологии работ.

Тематика конференции получила свое развитие и в последующих выступлениях ее участников – генерального директора СРО НП «ПроектСвязь-

Телеком» **Александра Вронца** («Значение и роль стандартов в обеспечении проектирования сложных систем»); руководителя Департамента бизнес-процессов ЗАО «Компания ТрансТелеКом» **Олега Шмелева** («Практика применения международных стандартов в условиях преобразования холдинга»); директора Научно-исследовательского центра Всемирной академии наук комплексной безопасности **Владимира Щербини** («Инновационные стандарты по обеспечению безопасности строительных объектов») и др.

С практикой использования ISO 22745 для представления содержания технических регламентов и стандартов в компьютерной обрабатываемой форме ознакомил участников конференции представитель США, технический директор ЕССМА (Международная ассоциация управления кодами электронной коммерции) **Гарри Радек**.

В конце первого дня работы конференции члены президиума ответили на вопросы участников. Так, в коротком диалоге с **Метравиндой Тунус** – заместителем директора по международному сотрудничеству и стандартизации Национального агентства по стандартизации Индонезии – Е.Р. Петросян отметил, что в настоящий момент уровень гармонизации национальных стандартов с международными составляет 50%, а приоритетным направлением на данный момент является разработка проекта закона «О стандартизации» и присоединение к Кодексу надлежащей практики по разработке, утверждению и применению стандартов ВТО.

Следует отметить, что презентации иностранных гостей на мероприятии вызвали живой интерес у участников и бурное обсуждение. В частности, о применении на практике национальных стандартов и технических регламентов во Вьетнаме, а также о возможностях и проблемах, с которыми приходится сталкиваться специалистам в стране, рассказал старший сотрудник Директората по стандартизации, метрологии и качества Вьетнама доктор **Нгуэн Ван Кой**.

Весьма содержательным и профессиональным было выступление г-жи Метравинды Тунус. Она представила краткий анализ экономического состояния своей страны, остановилась на некоторых вопросах, связанных с гармонизацией технических регламентов и

стандартов в странах АТЭС, рассказала об улучшении и поддержании доступа к рынку через стандарты и оценку соответствия.

Особый интерес собравшихся вызвало выступление **И.В. Виноградовой**, советника руководителя Росстандарта, «Система учета и анализа случаев причинения вреда и отзыва продукции с рынка. Перспективы ее развития и сближения с системами регулирования в странах АТЭС». Она сообщила, что Росстандарт совместно с Российским институтом потребительских испытаний разработал программу ОСИГ – систему сбора информации о присутствующей на рынке опасной, не соответствующей требованиям технических регламентов продукции и случаях причинения ею вреда. Эта система проводит анализ данной информации, определяет степень опасности товара и риск его использования, а также информирует о выявленных фактах участников рынка – покупателей, продавцов и производителей, надзорные органы.

Завершая конференцию, **Е.Р. Петросян** обобщил прозвучавшую на конференции информацию. В частности, он отметил значение применения принципа эквивалентности, который позволяет:

- ⇒ определить, что продукция, удовлетворяющая национальным требованиям, соответствует и требованиям страны-импортера;
- ⇒ признавать документы по оценке соответствия, выданные в другой стране (учитывать сертификаты и принимать декларации от зарубежных поставщиков);
- ⇒ избежать дублирования процедур подтверждения соответствия в стране-импортере, поскольку по протоколам испытаний можно судить о соответствии продукции требованиям страны-импортера (эквивалентность процедур испытаний и показателей);
- ⇒ понять широту применения международных стандартов (их эквивалентности национальным стандартам);
- ⇒ гармонизировать методы измерений и испытаний, используемые в процедурах оценки соответствия;
- ⇒ определить избыточность или недостаточность требований ТР и стандартов путем оценки их эквивалентности требованиям других стран;



⇒ развивать альтернативные методы надзора на рынке.

«Следовательно, – сделал вывод заместитель руководителя Росстандарта, – проведение согласованной политики по внедрению принципа признания эквивалентности позволит решить многие задачи, которые стоят перед Россией по реализации ее международных обязательств и продвижению отечественной продукции на мировые рынки».

В качестве перспективных задач он назвал проведение анализа гармонизации или эквивалентности требований для перспективных групп продукции с помощью разработанных шаблонов, продолжение работ по созданию комплекса стандартов на форматы описания и нормирования требований для приоритетных групп продукции; помимо этого необходимо подготовить предложения по разработке программного обеспечения для коллективной работы стран АТЭС по оценке гармонизации или эквивалентности технических регламентов и стандартов форума Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества.

В качестве базы терминологического словаря АТЭС Е.Р. Петросян предложил использовать существующую версию открытого технического словаря eOTD, а для совместной реализации этого проекта со странами АТЭС – разработать программную основу словаря. Он поблагодарил всех присутствующих за активное участие в конференции и выразил надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

Партнерами конференции выступили НП СРО «СтройСвязьТелеком», СРО НП «ПроектСвязьТелеком», ОАО «Мастер-Банк», НОСТРОЙ, ЗАО «Компания ТрансТелеКом», Московский Центр международной торговли, ФГУП МГРС.

Информационную поддержку мероприятию оказали журналы «Век качества», «Вестник технического регулирования», «Мир стандартов», «Электросвязь», Т-Сотт и РИА «Стандарты и качество» и Интернет-портал ИКС.

По итогам работы конференции будут выработаны конкретные предложения и рекомендации, направленные на дальнейшее расширение перспектив информационного взаимодействия между странами АТЭС с целью более широкого применения принципов эквивалентности в сфере действия соглашения по техническим барьерам в торговле ВТО.

Представляем победителей Национальных конкурсов

Традиционно в конце каждого года подводятся итоги Национальных конкурсов «Олимп качества» и «Лидер российской экономики», которые проводятся в рамках Общественного движения «Россия – новое качество роста».

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

Национальной премией «Лидер российской экономики» удостоиваются ежегодно лучшие предприятия и организации России, внесшие существенный вклад в развитие российской экономики и занимающие лидирующие позиции в своих отраслях.

По результатам экспертной оценки, победителями Национального конкурса «Олимп качества» в 2012 году стали:

ОАО «КОМКОР» – Генеральный директор В.И. КОРЕШ

За лучшие достижения по созданию крупнейшей мультисервисной сети связи московского региона и оказанию широкого спектра современных услуг связи высокого качества

ООО «РН-ИНФОРМ» – И.о генерального директора А.В. СТРОКОВИЧ

За успешную разработку и внедрение интегрированной системы менеджмента, позволяющей оказывать широкий спектр услуг в области автоматизации, информационных технологий и связи в соответствии с международными нормами и стандартами качества

ОАО «Российская телекоммуникационная сеть» – Почетный президент В.А. ПОЛИЩУК

За успешную реализацию сложного комплексного проекта «Построение высококачественной мультисервисной сети предприятий нефтепродуктообеспечения ОАО «Газпром-Нефть»

Победителем Национального конкурса «Лидер российской экономики» в 2012 году стало:

ОАО «Российская телекоммуникационная сеть».

Этой награды компания была удостоена «За достижение высоких экономических показателей при реализации проектов национального масштаба



Основная церемония награждения победителей состоялась в рамках прошедшей в начале декабря конференции АТЭС по вопросам эквивалентности технических регламентов и стандартов, организатором которой выступил НИИ «Интерэкомс».

ОАО «Российская телекоммуникационная сеть» премии «Олимп качества» и «Лидер российской экономики» были вручены на юбилейном вечере, посвященном 20-летию ком-



пании. Награды вручал генеральный директор НИИ «Интерэкомс» Ю.И. Мхитарян.

Еще раз поздравляем победителей Национальных конкурсов, а компанию «Российская телекоммуникационная сеть» – с ее юбилеем. ■



«Звезда и ключ Индийского океана» – национальный девиз острова Маврикий



С 27 октября по 6 ноября 2012 г. в Республике Маврикий проходила XIII Международная конференция «Стратегия и практика успешного бизнеса в современных экономических условиях». Организаторами мероприятия, которое проводилось в рамках Общественного движения «Россия – новое качество роста», как и в прошлые годы, выступили НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс», Международный институт качества бизнеса и Ассоциация «Международный конгресс качества телекоммуникаций».

В работе мероприятия приняли участие представители органов государственной власти, руководители и топ-менеджеры, возглавляющие ведущие организации отрасли телекоммуникаций, а также предприятия других отраслей промышленности из разных регионов страны.

Программа конференции включала в себя широкий спектр вопросов, для обсуждения. С особым интересом участники конференции ознакомились с выступлениями генерального директора НИИ «Интерэкомс» Ю.И. Мхитаряна («Состояние и перспективы российской экономики», «Стратегия инновационного развития», «Правовые основы развития саморегулирования стройкомплекса телекома»); президента Инфокоммуникационного союза А.Е. Крупнова («Роль инфокоммуникаций в дальнейшем развитии общества»); первого зам. генерального директора, председателя Совета директоров ОАО «СМАРТС» Г.В. Кирюшина («Стратегия развития транспортной инфраструктуры магистральных сетей в Российской Федерации») и других докладчиков.



Участники мероприятия обобщили передовой отечественный и международный опыт, провели дискуссии по актуальным вопросам развития отечественного рынка, совершенствования государственного управления и регулирования, а также ознакомились с экономикой, историей и географией живописного острова Маврикий.

По итогам работы конференции выработаны Рекомендации, одобренные участниками мероприятия и дополненные предложениями, высказанными в докладах и прениях. Документ, основные положения которого могут быть учтены при формировании планов по модернизации экономики страны, реализации конкретных национальных проектов, совершенствовании законодательной и нормативно-правовой базы, направлен для ознакомления в ряд заинтересованных министерств, ведомств, Совет Федерации Федерального Собрания РФ и Госдуму России.

По завершении конференции всем участникам были выданы сертификаты.





ИСКРА
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

ОАО «Искра»
ОГРН 1024021301516, ИНН 4001040209755, КПП 400301001
Телемостовая ул., д. 1, кв. 11987 Красноярск, 690008
т. (391) 258-09-01, ф. (391) 258-09-02, МФН@iskra.ru
www.iskra.ru

От: Ю.И. Мухтарян 20.12.2012 № 22/24/2012/448
на № _____ от _____ 20__ г.

Сотрудничеству Общественного движения, конференции, д.э.н., академику МАИ, МАКТ Общественное движение «Россия» - высшее качество роста Ю.И. Мухтарян

Телефон: (499) 192-8434
E-mail: account@intercom.ru; yuzatka@mail.ru

Отзыв от компании

Уважаемый Юрий Иванович!

Выражаю Вам и организаторам конференции свою благодарность за проведение такого важного мероприятия. Было очень интересно и полезно послушать спикеров из разных сфер общества и компаний, пообщаться с представителями разных культур. Хотелось бы отметить высокий уровень докладов и выступлений участников конференции.

Формат проводимого мероприятия оказался удобным – не утомительно, компактно и насыщенно. Взаимобождение идей и знаний, полезное времяпрепровождение!

Отрицательное достоинство шаговых участников на конференции говорит о высоком уровне мероприятия. Очень понравилось то, что конференция была направлена на бизнес. В дальнейшем хотелось бы видеть на этом мероприятии представителей компаний, которые занимаются строительством, проектированием и разработками в сфере телекоммуникаций.

Желаю Вам на оставшихся этапах «Дистингтон», идти вперед! Обязательно планируйте следующие полезные партнерства, новых контактов и идей. Обязательно планируйте следующую конференцию, ведь на ней можно найти все, что нужно для успешного построения доверного и долгосрочного бизнеса.

Еще раз огромное спасибо за важное и полезное мероприятие, которое Вы организовали!

С уважением,
председатель совета директоров  Я.П. Лисовский

Осферова Юлия Владимировна
(391) 258-09-01 (доб. 1007)
МФН@iskra.ru

Система менеджмента качества
на соответствие стандарту ISO 9001

МФТИ СОФТ

Отзыв

о XIII Международной конференции «Стратегия и практика успешного бизнеса в современных экономических условиях»

На Конференции были представлены доклады, посвященные как общим вопросам развития бизнеса Российской Федерации, так и конкретным примерам успешного развития отечественных компаний, работающих в области инфокоммуникаций.

Подобный формат мероприятия в сочетании с высоким профессионализмом и большим практическим опытом ведущих и участников конференции позволили в живой и заинтересованной атмосфере обменяться опытом по насущным вопросам Российского Телекома и сформировать ряд конкретных предложений для Резолюции Конференции.

Кроме этого, удачный выбор времени, места и отличная организация сделали мероприятие не только интересным и полезным, но и ярким событием.

Генеральный директор  А.А. Белков

ООО «МФТИ Софт», ул. Тверская, д. 27, Тел.: +7 495 6427029 www.mftisoft.ru, e-mail: info@mftisoft.ru

СМАРТС

РЕКТОРУ ОУ «Международный институт качества бизнеса» Ю.И. Мухтарян

Уч. Директор А.С. Мухометов, т. (391) 258-09-01, ф. (391) 258-09-02, МФН@iskra.ru

Система менеджмента качества на соответствие стандарту ISO 9001

19.12.2012 № 1-2933

На № _____ от _____

Отзыв о XIII Международной конференции «Стратегия и практика успешного бизнеса в современных экономических условиях»

Уважаемый Юрий Иванович!

XIII Конференция для высшего руководства, как и предыдущие, дала возможность не только обменяться практическим опытом управления успешных компаний, но и повысить свою компетентность. Я, как и раньше, с большим интересом принял участие в конференции. Представленные материалы конференции подготовлены удачно. Представленные материалы оказались интересны.

Были очень интересными доклады многих участников, особенно хочется отметить доклады Крунова, Мухтаряна, Белкова. Вопросы, затронутые в докладах были изложены в доступной форме и наглядно подтверждены схемами и диаграммами. Наиболее актуальные вопросы были обсуждены.

Считаю данное мероприятие очень своевременным. Большое спасибо за высокий уровень организации культурной программы, за доброжелательное отношение и создание прекрасной атмосферы в большой компании участников.

С уважением,
 Г.В. Кирюшин

Первый заместитель
Генерального директора

МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «АТЛАС»
(ФГУП «НТЦ «Атлас»)
Новосибирский филиал

Фрунзе ул., д.3, оф.301, г. Новосибирск, 630091 ОДНКО 45446302, ОГРН 102773911402,
Тел./Факс: 8(383) 211 92 76; E-mail: atlas@atlas.nsk.ru ИНН/КПП 7715027275/54062002

19.12.2012 № 27-18-48/11

Ректору ОУ «Международного института качества бизнеса» Мухтарян Ю.И.

Отзыв о Международном конгрессе «Стратегия и практика успешного бизнеса в современных экономических условиях»

Уважаемый Юрий Иванович!

Выражаю сердечную благодарность организаторам за тщательный выбор тематики XIII Конференции для высшего руководства предприятий, функционирующих в телекоммуникационной отрасли, надеюсь на то, что подобные мероприятия будут проводиться на регулярной основе в будущем. В рамках конференции удалось не только ознакомиться с положительным опытом жизнедеятельности успешных компаний, но и обменяться мнениями по ряду существенных вопросов в области управления предприятиями в современных условиях. С неподдельным интересом принял участие в семинарах, проблематика которых и представленные материалы оказались весьма содержательными как для меня лично, так и для нашей компании в целом.

Надеюсь на дальнейшее плодотворное сотрудничество, считаю, что проведенная конференция является весьма своевременным мероприятием, в достаточной степени охватившим экономические аспекты деятельности на современном этапе.

Кроме того, выражаю глубокую признательность организаторам конференции за высокий уровень проведенного мероприятия и весьма достойную культурную программу, доброжелательное отношение и созданную атмосферу уюта для участников.

С уважением,
 А.В. Решетников

Директор

ЦПОР

Центр Проектных и Стратегических работ группы компаний «ИнформИнвест Групп» (DATATELVINCO-T)

№ АД191112/1 от «19» ноября 2012 г.

Уважаемый Юрий Иванович!

С глубоким удовлетворением хотелось бы отметить, по-прежнему, высокий уровень организации и проведения Международной конференции «Стратегия и практика успешного бизнеса в современных экономических условиях». Состав участников, тематика докладов, атмосфера профессионализма позволили отвлечься от повседневности, происходящей как в телекоммуникационной отрасли России, так и в мировой экономике в целом. Надеюсь, что вышесказанное в резолюции конференции, Юрий Иванович Мухтарян сможет донести до руководителей отрасли, ибо резолюция отражает мнения людей на равных и в профессиональной сфере происходящим.

Особая благодарность организаторам конференции за создание дружеской, теплой атмосферы среди участников мероприятия, которая позволила не только эффективно поработать, но и хорошо отдохнуть и познакомиться с теми чудесными рабочими местами в Михайловском острове - острове Маврикий.

Хотелось бы пожелать организаторам проведения мероприятия, продолжать и участно проводить следующие мероприятия, в том же качестве новых участников. Своими мыслями позволяет вынести нашу дружескую дискуссии на новый качественный уровень. Да и просто приятно обрести друзей в среде коллег из разных регионов нашей России.

С уважением,
Виктор Толочников,
генеральный директор
ЗАУ «Центр. Проектных и Стратегических работ»


INFORMATION GROUP

СОВЕТ ПРАКТИЧЕСКОГО РИСКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ПАРТНЕРЫ: ECC, GLOBE, 3GR, KSA, OMO, KDDI

Сотрудничеству Общественного движения конференций, д.э.н., академику МАИ, МАКТ Ю.И. Мухтарян

Уважаемый Юрий Иванович!

Выражаю слова искренней благодарности инициаторам и организаторам XIII Международной конференции для высшего руководства и специалистов: «Стратегия и практика успешного бизнеса в современных экономических условиях», которая состоялась с 27 октября по 06 ноября 2012 г. на о. Маврикий, за эффективность и качество проводимого мероприятия.

Конференция прошла на высоком практическом уровне, привлекла широкий круг участников, которые смогли получить новые знания по методам повышения результативности систем управления, совершенствования методов управления деятельностью компаний, обменяться мнениями, дать предложения и рекомендации по совершенствованию госполитики и законодательства.

Высоко ценю Ваш энтузиазм, ответственность и высокий профессионализм. Желаю Вам дальнейших успехов в работе, экономической стабильности и процветания!

С уважением,
Президент
Инфокоммуникационного Совета  А.Е. Крунов

г.ч. Мухометов А.С., ул. Мухометова, д. 1, Красноярск, 690008, т. (391) 258-09-01, ф. (391) 258-09-02, МФН@iskra.ru

РЕКОМЕНДАЦИИ

XIII Международной конференции «Стратегия и практика успешного бизнеса в современных экономических условиях»

Рассмотрев и заслушав все доклады, касающиеся актуальных вопросов развития национальной экономики, проанализировав проблемы ее отставания, управления инновационным развитием организаций и определив перспективы развития саморегулирования, участники конференции констатировали, что определенные позитивные изменения в этих процессах наблюдаются. Однако остается еще и неиспользованный потенциал роста российской экономики и повышения конкурентоспособности страны.

Основные проблемы российской экономики сегодня – это недостаточно эффективное использование человеческого капитала и управленческих технологий, снижение качества образования, недофинансирование отечественной науки и другие факторы. Всё это снижает эффективность экономики и приводит к тому, что Россия, несмотря на свой значительный потенциал, занимает: 63-е место в мировом рейтинге конкурентоспособности; 86-е место – по инновационной активности; 110-е – по привлечению иностранных инвестиций; 120-е – по эффективности ведения бизнеса, 120-е – по качеству дорог, 134-е – по уплате налогов и значительно отстает от промышленно развитых стран мира по производительности труда.

Сложившаяся мировая практика требует увеличения роста национального продукта, качества жизни населения, обеспечения его адаптивности к кризисам, постоянно возникающего в мировой экономике. Целью российской экономики, отвечающей задачам национальной безопасности, интересам общества и бизнеса, должно стать создание конкурентоспособного общества и инновационной экономики. Эта цель достижима при изменении системы управления экономикой на государственном и корпоративном уровне с учетом факторов роста конкурентоспособности экономики, обеспечения инновационной активности, значительного улучшения условий ведения бизнеса в стране, обеспечения безопасности и повышения качества работ, процессов, услуг, товаров, а также их конкурентоспособности на мировом уровне.

XIII Международная конференция «Стратегия и практика успешного бизнеса в современных экономических условиях» считает важным принципиально изменить подходы к управлению, которые должны основываться на следующих положениях и принципах:

1. Результаты деятельности законодательных органов управления на государственном, региональном и межрегиональном уровнях следует оценивать системой показателей, отражающих их функциональное назначение.

2. Правительство и органы госуправления должны нести ответственность за нерешенные задачи по выводу экономики страны на определенный уровень развития.

3. Недостижение ключевых показателей в деятельности органов управления на различных уровнях должно автоматически приводить к отставке должностных лиц.

4. Важно завершить переход от фискальной системы налогообложения к дифференцированному налоговому обложению, а также к налоговой системе, гибко стимулирующей развитие экономики и бизнеса (например, прямое увеличение числа рабочих мест, малых и средних предприятий, достижение всеобщего высшего образования и т.д.).

5. Определяющим в деятельности органов госуправления должно стать создание наилучших условий для бизнеса, упрощение процедур его ведения и оказания содействия развитию предпринимательства.

6. При разработке концепции и программ развития следует исходить из цели создания конкурентоспособного информаци-

онного общества и учитывать уровень развития экономики промышленно развитых стран не на момент составления этих документов, а с учетом перспективы.

7. При формировании информационной экономики ИКТ, образование, наука, совершенствование систем и технологий управления следует рассматривать в качестве локомотива преобразования национальной экономики, создания системных условий для их первоочередного и активного развития.

8. Бизнес должен обеспечить безопасность и качество работ, услуг, процессов, товаров, а система его управления должна соответствовать национальным и международным стандартам.

9. Юридические и физические лица, по вине которых фальсифицируются сведения об уровне госуслуг и состоянии бизнеса, должны нести ответственность в соответствии с действующим законодательством.

10. Роль отраслевых саморегулируемых организаций следует существенно повысить. Саморегулируемые организации должны определять правила ведения бизнеса для хозяйствующих субъектов рынка. Органы управления на государственном, региональном и местном уровнях должны оказывать всестороннюю поддержку отраслевым СРО, выполняющим важную функциональную задачу по обеспечению безопасности, качества работ, управления рисками. Предстоит активизировать работы по созданию условий ведения бизнеса, снижению административных барьеров.

11. Для повышения безопасности работ на объектах капитального строительства органы госуправления и СРО должны определить перечень работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства как при строительстве, так и при эксплуатации. Виды работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства, следует определять на основе законодательно установленного критерия: вид работ включается в перечень, если при его выполнении возникает риск нарушения безопасности, причинения вреда физическим, юридическим лицам, окружающей среде.

12. Важно создать систему стимулов для развития информационно-коммуникационных технологий, обеспечения проникновения ШПД, доступности ИКТ и широкого их применения.

13. Необходимо создать классификатор факторов, которые сдерживают применение ИКТ, и довести его до широкого использования – до уровня, достигнутого в промышленно развитых странах.

14. Сдерживающим фактором развития магистральных оптических линий – основы и составной части информационного общества – является отсутствие единого регламента при строительстве новых и реконструкции старых дорог для прокладки трубопроводов и последующего размещения оптических волокон операторов связи на коммерческой основе.

15. Следует разработать и утвердить новые требования по системам защиты информационных сетей от DDos-атак.

16. В проекте Федерального закона «О связи» необходимо предусмотреть положение о «технологической нейтральности». То есть, следует внести определение, что лицензии на подвижную связь устанавливаются право операторов заниматься данным видом деятельности и предоставлять новые услуги без привязки к технологиям.

17. В проекте ФЗ «О связи» предусмотреть возможность резервирования российской спутниковой группировки зарубежными, а также определить порядок доступа к зарубежным спутниковым ресурсам с целью снижения затрат для конечных пользователей.

Приоритеты регулирования информационной экономики



Ю. И. МХИТАРЯН,
*председатель Комитета
 по строительству объектов связи,
 телекоммуникаций
 и информационных технологий
 Национального объединения
 строителей,
 генеральный директор НП СРО
 «СтройСвязьТелеком»,
 д.э.н., академик МАИ и МАКТ*

Мировая практика свидетельствует, что в информационной экономике развитие связи, ИКТ приобретает ведущую роль, ускоряет экономические процессы, становится составной частью технологических процессов, изменяет способы организации и управления деятельностью. Одновременно это заставляет изменить подходы и предпринимать меры по снижению рисков аварий, катастроф в высокотехнологичный век. Иными словами основополагающими условиями создания эффективных процессов регулирования информационной экономики становятся обеспечение приоритетного развития сегмента связи и ИКТ, а также своевременная разработка и реализация предупредительных мер по обеспечению безопасности. Опыт работы саморегулируемой организации (СРО) «СтройСвязьТелеком» и деятельность Комитета по строительству объектов связи, телекоммуникаций и информационных технологий НОСТРОЙ легли в основу статьи, в которой рассматривается о вкладе, вносимом саморегулируемыми организациями в дело развития российской экономики и обеспечение безопасности.

Как уже неоднократно было отмечено в публикациях и выступлениях экспертов и аналитиков, эффективность национальных экономик в XXI веке во многом не только зависит, но и определяется развитием связи и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Этот тезис нашел свое подтверждение в соответствующей Декларации экономик АТЭС, которая была принята в сентябре 2012 г. во Владивостоке [1].

Место ИКТ в развитии национальной экономики

Приведем некоторые данные, которые свидетельствуют о месте ИКТ в промышленно развитых странах и

в России. К примеру, объем информационных технологий в ВВП этих стран занимает более 3%, тогда как в России – 1,5%. Образно говоря, ИКТ – это локомотив развития экономики любого государства, и от того, как он будет двигаться, зависит и состояние экономики.

Следуя этим данным, можно сказать, что **развитие ИКТ должно стать приоритетом государственного регулирования в любой стране.** В 2011 г. мировой рынок ИКТ выглядел следующим образом: доля ИКТ США составляла почти 30%, Евросоюза – 27%, Китая – 8,1%, Японии – 9,3%, а России – 1,8% (рис. 1). Данные, характеризующие развитие Интернет-экономики в различных странах мира, приведены на рис. 2. Из них следует, что в отдельных промышленно развитых странах объем Интернет-экономики достигает 7–9%, а в нашей стране – 1,9%.

Для обеспечения максимального влияния ИКТ на национальную экономику необходима развитая инфраструктура, так как известно, что чем более развита связь, тем выше эффективность национальной экономики. Мировой опыт свидетельствует, что для придания отрасли связи и ИКТ особого места в экономике и технологических процессах страны большое значение имеет система государственного регулирования.

Задачи по реализации госполитики в области связи возложены на Федеральный орган исполнительной власти, который:

- ⇒ осуществляет функции по выработке и реализации госполитики и нормативно-правовое регулирование в сфере информационных технологий и связи;
- ⇒ устанавливает требования к организационно-техническому обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;
- ⇒ устанавливает требования к проектированию, строительству и эксплуатации сетей связи.

Основой информационной экономики нашей страны является Единая сеть электросвязи Российской Федерации (ЕСЭ РФ) – объект капитального строительства федерального значения, важнейшая задача которого – обеспечение безопасности функционирования ЕСЭ РФ [2].

Институт саморегулирования для обеспечения безопасности

Успешная реализация задачи обеспечения безопасности, повышения качества, конкурентоспособности, создания новых условий ведения бизнеса возлагается сегодня на

институт саморегулирования. В цивилизованном мире главная цель государства – обеспечение безопасности. Требования по ее обеспечению и устойчивого функционирования сети электросвязи, разработанные исполнительными и законодательными органами власти, реализуются отраслевыми СРО «СтройСвязьТелеком» и «ПроектСвязьТелеком».

Важным условием организации и успешного функционирования института саморегулирования является реализация принципов, которые нашли свое системное отражение в Федеральном законе «О безопасности» от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ [3]. К ним относятся:

- ⇒ соблюдение защиты прав человека;
- ⇒ системность и комплексность применения мер обеспечения безопасности;
- ⇒ приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности;
- ⇒ взаимодействие органов государственного управления с общественными объединениями, международными организациями в целях обеспечения безопасности;
- ⇒ прогнозирование, выявление, анализ и оценка угроз безопасности;
- ⇒ разработка и применение комплекса оперативных и долговременных мер по выявлению, предупреждению и устранению угроз безопасности;
- ⇒ применение специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности и т.д.

Все это увязывается с современной концепцией регулирования национальной экономики, в которой **предупредительные меры по обеспечению безопасности должны быть отнесены к одним из основных положений**. Для того, чтобы СРО могли успешно оценивать угрозы без-

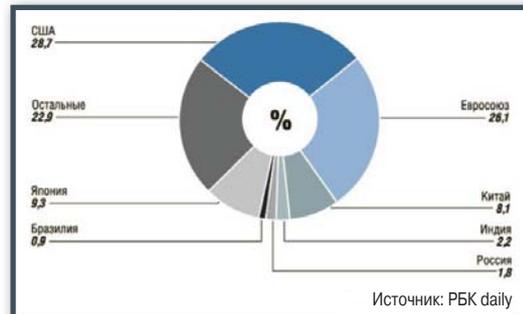


Рис. 1. Мировой рынок ИКТ, 2011 г.

опасности, разрабатывать предупредительные меры по их применению, необходим соответствующий подход к этой деятельности с учетом анализа причинения вреда жизни, здоровью людей, имуществу физических и юридических лиц, нарушения безопасности объектов и создания условий для предупреждения чрезвычайных ситуаций, аварий и происшествий.

Максимально эффективно реализовывать эти цели можно лишь при условии, если СРО будет придан определенный статус. В настоящее время в соответствии с действующим законодательством СРО являются некоммерческими партнерствами [4, 5]. Органы государственной власти и органы местного самоуправления могут оказывать некоммерческим организациям экономическую поддержку. Для этого они должны рассматриваться как социально ориентированные организации, деятельность которых принципиально отличается от деятельности структур, являющихся хозяйствующими субъектами, главная цель которых – извлечение прибыли. Следовательно, после придания СРО соответствующего статуса, они смогут выполнять свои функ-



Рис. 2. Доля Интернет-экономики в ВВП разных стран

Выявленные нарушения	2011 год	2012 год
➤ Отсутствие повышения квалификации и аттестации заявленных работников	76%	37,8%
➤ Отсутствие системы менеджмента качества или ее низкая результативность	57%	21%
➤ Отсутствие документированной процедуры строительного контроля	30%	10%
➤ Отсутствие программы мер повышения безопасности и качества работ	82%	10%

Рис. 3. Результаты деятельности организаций НП СРО «СтройСвязьТелеком»

ции и вносить больший вклад в повышение эффективности национальной экономики.

Главными факторами, препятствующими сегодня эффективному функционированию института саморегулирования, являются, с одной стороны, отсутствие практики признания этих некоммерческих организациях как социально ориентированных и соответствующей государственной поддержки, а с другой – отсутствие критериев, в соответствии с которыми законодательно должен определяться перечень видов работ, влияющих на безопасность, на выполнение которых СРО выдается допуск к работам. Таким критерием должно стать законодательно установленное требование – виды работ, при выполнении которых возможен риск причинения вреда, должны быть включены в перечень видов работ, влияющих на безопасность.

Реализация двух приведенных принципов, то есть признание СРО в качестве некоммерческих организаций социально ориентированного типа и законодательное закрепление критерия определения перечня видов работ, влияющих на безопасность, является сегодня ключевой. Прежде всего, это необходимо для того, чтобы потенциал СРО мог быть в полной мере использован в системе регулирования национальной экономики.

На рис. 3 приведены сравнительные результаты деятельности НП СРО «СтройСвязьТелеком» за 2011–2012 годы. За это время значительно увеличилось число членов Партнерства, разработавших и реализовавших программу мер по обеспечению безопасности и повышению качества. Причем, до вхождения упомянутых организаций в СРО этих программ у них, как правило, не было. Обеспечено также повышение квалификации персонала членов Партнерства, реализована система строительного контроля, повышена результативность систем менеджмента качества организаций.

Это лишь небольшая часть того положительного вклада, который СРО, вносят в дело развития российской экономики и обеспечения безопасности.

Наконец, многое зависит от того, по каким критериям оценивать деятельность СРО. В этом плане определенно-

сти пока нет. А между тем оценка регулирующего воздействия – это тоже часть системы регулирования, которая должна проводиться по строгим правилам. От этого зависит подбор системы мер регулирования экономики, оценка результата и т.д. Критериями оценки деятельности СРО должно стать обеспечение реализации положений ФЗ «О безопасности», а также ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» [3, 6].

Выводы

1. Эффективность регулирования национальной экономики в XXI веке во многом определяется: удельным весом сегмента связи и ИКТ в экономике, условиями, обеспечивающими его приоритетное развитие; обеспечением безопасности и развитием саморегулирования.

2. Для решения задач по повышению конкурентоспособности экономики страны и созданию информационной экономики отрасль связи и ИКТ должна получить приоритетное развитие.

3. Основой информационной экономики в нашей стране выступает ЕСЭ РФ – объект капитального строительства федерального значения.

4. Вероятность техногенных катастроф и аварий в современной экономике может быть значительно снижена, если своевременно предпринимать предупредительные меры. Условием успешной реализации задач обеспечения безопасности Единой сети электросвязи Российской Федерации является совместная работа законодательных, исполнительных органов власти и отраслевых СРО НП «СтройСвязьТелеком», НП «ПроектСвязьТелеком».

5. Обеспечение безопасности – главная задача цивилизованного государства. Безопасность ЕСЭ РФ зависит от полноты определения перечня видов работ, влияющих на безопасность, придания СРО статуса социально ориентированных и оказания государственной поддержки в выполнении возложенных на них задач.

6. Критериями оценки деятельности саморегулируемых организаций является реализация принципов обеспечения безопасности, определенных ФЗ «О безопасности» и ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации». ■

Литература

1. Декларация экономик АТЭС-2012.
2. Федеральный закон «О связи» от 02.07.2003 № 126-ФЗ.
3. Федеральный закон «О безопасности» от 28.12.2010 № 390-ФЗ.
4. Федеральный закон «О коммерческих организациях» от 12.01.1996 № 7-ФЗ.
5. Федеральный закон «О саморегулируемых организациях» от 01.12.2007 № 315-ФЗ.
6. Федеральный закон «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г. №190-ФЗ.

«ВЕСТНИК ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ»

Официальное ежемесячное издание Федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию. Издается с декабря 2003 года, выходит 12 раз в год.

В журнале публикуются уведомления о разработке и завершении публичного обсуждения проектов технических регламентов; проекты федеральных законов о технических регламентах, принятых Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации в первом чтении; проекты постановлений Правительства Российской Федерации о технических регламентах; заключения экспертных комиссий; обзоры новостей о ходе реформы в области технического регулирования, комментарии и разъяснения специалистов, а также информационные и аналитические материалы международных организаций — ВТО, ЕврАзЭС, ОЭСР, ПАСК, ЕЭК ООН и др.



По вопросам приобретения и подписки обращайтесь к издателю — в Инновационный фонд «РОСИСПЫТАНИЯ» по тел.: (495) 236-3238; e-mail: vestnik_tr@gost.ru
В почтовых отделениях связи подписку на журнал можно оформить по каталогам:
«Газеты. Журналы» (ОАО «Агентство „Роспечать“»),
годовая подписка, индекс — 20104, подписка на полугодие — 84172;
«Пресса России» (Объединенный каталог) — 11156

Контроль качества проектирования и строительства сетей и сооружений связи в России

15-16 ноября в Санкт-Петербурге при поддержке Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) и Международной академии связи состоялась Всероссийская научно-практическая конференция «Контроль качества проектирования и строительства сетей и сооружений связи в России», в которой приняли участие представители органов власти, науки и бизнеса для разработки совместных предложений, направленных на обеспечение высокого качества проектирования и строительства сетей и сооружений связи.

Организаторами конференции выступили СРО НП «Объединение строителей Санкт-Петербурга», крупнейший многопрофильный холдинг ОАО «Лентелефонстрой», специализирующийся на проектировании, строительстве и эксплуатации инфокоммуникационных и энергетических сетей и Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича.

Мероприятие собрало более 100 участников из Благовещенска, Воронежа, Казани, Калининграда, Минска, Москвы, Нарьян-Мара, Нижнего Новгорода, Петрозаводска, Санкт-Петербурга, Челябинска. С приветственным словом перед аудиторией выступил член Правительства Санкт-Петербурга – представитель Губернатора в Законодательном Собрании СПб, д.э.н., д.ю.н. Михаил Бродский.

В качестве особого гостя на конференцию был приглашен профессор, д.э.н. Виктор Геращенко, который выступил перед участниками с докладом о привлечении инвестиций в строительство.

Модератор пленарного заседания конференции, вице-президент НОСТРОЙ Александр Ишин отметил, что конференция прошла успешно и позволила комплексно подойти к решению поставленных вопросов, собрав единой точки зрения органов власти и профессионального сообщества на все основные факторы, оказывающие влияние на обеспечение качества проектирования и строительства объектов связи.

Первая часть конференции была посвящена современному состоянию рынка услуг и требованиям к качеству проектирования и строительства сетей и сооружений связи. О перспективах развития отрасли связи в России, новых услугах связи и проблемах обеспечения отрасли квалифицированным персоналом в своем выступлении рассказал профессор, д.т.н., ректор СПб ГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича Сергей Бачевский.

Председатель Комитета по строительству объектов связи, телекоммуникаций и ИТ НОСТРОЙ, генеральный директор НП СРО «Стройсвязьтелеком», д.э.н., Юрий Мхитарян отметил необходимость развития института саморегулирования, признания СРО стройкомплекса в качестве социально-ориентированных саморегулируемых организаций, создания необходимых экономических условий для их успешного взаимодействия на всех уровнях управления.

Большой интерес участников вызвало выступление заместителя председателя Комитета НОСТРОЙ по строительству объектов связи, телекоммуникаций и ИТ, ге-

нерального директора ОАО «Лентелефонстрой» Григория Слуцкого, который подчеркнул негативное воздействие на качество строительства установившейся практики проведения тендеров с единственным критерием «цена объекта». Как сообщил докладчик, для улучшения качества жизни современного человека необходимо

решить задачи обеспечения его комфортного и безопасного взаимодействия со средой обитания, а также снизить риск возникновения чрезвычайных ситуаций по причине человеческого фактора.

Заместитель председателя Комитета НОСТРОЙ по строительству объектов связи, телекоммуникаций и ИТ, генеральный директор ОАО «Лентелефонстрой», Заслуженный строитель РФ Г.М. Слуцкий

Вице-президент, генеральный директор НП «Объединение строителей СПб» Алексей Белоусов рассказал о «трудностях роста» системы саморегулирования в России, затронул вопросы совершенствования нормативно-технических документов в строительстве, подчеркнул необходимость приведения их в соответствие современному техническому



Профессор, д.э.н. В.В. Геращенко



Вице-президент
НОСТРОЙ,
председатель комитета
по профессиональному
образованию, д.э.н.
А.В. Ишин
и вице-президент,
генеральный директор
СРО НП «Объединение
строителей СПб», к.т.н.
А.И. Белоусов



Председатель Комитета
по строительству объектов
связи, телекоммуникаций и
ИТ НОСТРОЙ, генеральный
директор НП СРО
«СтройСвязьТелеком», д.э.н.
Ю.И. Мхитарян

генерального директора по научной деятельности
ФГУП ЦНИИС, к.ф.-м.н., Владимир Ефимушкин.

Вторая часть пленарного заседания конференции была посвящена актуальным вопросам и реальной практике проектирования и строительства сетей и сооружений связи.

По мнению директора ЛО ЦНИИС, д.т.н. Александра Осадчего, технологической основой формирования современной информационной и телекоммуникационной инфраструктуры, предоставления на ее основе качественных услуг и обеспечения высокого уровня доступности для населения информации и технологий является развитие Единой сети электросвязи (ЕСЭ) Российской Федерации. По его мнению, задачи развития современных сетей связи тесно связаны с задачами проектирования, которые в значительной степени определяют возможности и качество конечного продукта.

Вице-президент НОСТРОЙ, председатель Комитета по профессиональному образованию Александр Ишин и начальник Управления профессионального образования НОСТРОЙ Надежда Прокопьева рассказали об основных направлениях деятельности профильных комитетов НОСТРОЙ и тех мероприятиях, которые осуществляются ими для обеспечения отрасли квалифицированными кадрами. Также с интересными докладами по тематике конференции выступили генеральный директор НП «Объединение

уровню, международным стандартам и сводам правил.

Также в первой части пленарного заседания выступили директор СРО НП «Балтийское объединение проектировщиков», вице-президент Национального объединения проектировщиков Владимир Быков; заместитель

строителей подземных сооружений, промышленных и гражданских объектов» Сергей Алпатов, первый заместитель генерального директора – технический директор ОАО «Гипросвязь СПб», к.т.н., Анатолий Галкин.

Во второй день конференции 16 ноября состоялось более глубокое обсуждение поставленных на пленарном заседании вопросов в рамках трех секций:

- ⇒ «Современное состояние, проблемы и перспективы развития сетей и сооружений связи в России»;
- ⇒ «Организационно-правовые и финансовые аспекты обеспечения качества проектирования и строительства современных сетей и сооружений связи»;
- ⇒ «Квалифицированный персонал как основной фактор обеспечения качества проектирования и строительства современных сетей и сооружений связи».

На секциях специалисты под руководством опытных модераторов обсудили вопросы развития и строительства сетей связи, трансфера технологий и знаний в условиях вступления России в ВТО, нормативно-правового регулирования, создания системы контроля качества проектирования и строительства сетей и сооружений связи, а также вопросов формирования и внедрения системы подготовки рабочих кадров и специалистов, которые смогут обеспечить высокое качество проектирования и строительства объектов связи.

Двухдневная работа участников мероприятия нашла отражение в итоговых решениях, направленных в профильные комитеты НОСТРОЙ, министерства и органы государственной власти.

Подводя итоги прошедшей конференции, участники подчеркнули ее практическое значение и высказали предложение сделать конференцию ежегодной. Организаторы, в свою очередь, выразили искреннюю благодарность всем участникам и гостям конференции за поддержку и сотрудничество.

www.lts.spb.ru.



Формирование механизма экономического государственного регулирования использования радиочастотного спектра

А.В. БЕССИЛИН,

зам. начальника лаборатории ФГУП НИИР

Е.Е. ВОЛОДИНА,

к.э.н., доцент кафедры «Экономика связи» МТУСИ

Т.А. КУЗОВКОВА,

д.э.н., профессор кафедры экономики связи МТУСИ

Физическая ограниченность освоенного радиочастотного спектра (РЧС) определяется технической возможностью его использования с помощью действующих средств связи, что обуславливает необходимость рационального распределения и эффективного использования имеющегося в наличии ресурса. Обеспечение доступа пользователей к РЧС и улучшение условий его эксплуатации находится в сфере государственного регулирования, которое осуществляется на основе законодательной и нормативно-правовой базы отрасли связи.

Обзор зарубежных публикаций [5, 6] показывает, что на систему национального управления использованием РЧС России оказывают непосредственное влияние международные соглашения. Так в соответствии с фактом ратификации соглашения о вступлении России во Всемирную Торговую Организацию (ВТО) [2] необходимо соблюдать ее требования по использованию РЧС. В частности, Протоколом о присоединении России к ВТО [1] зафиксировано, что любые процедуры по распределению и использованию ограниченных ресурсов, в том числе полос радиочастот, следует осуществлять на объективной, справедливой, прозрачной и недискриминационной основе.

Анализ национальных проблем управления в увязке с международными требованиями по снижению действующих в России административных барьеров в области использования РЧС свидетельствует об актуальности перехода от административных методов управления к рыночным и от технико-технологического регулирования к экономическому стимулированию.

В статье предложен новый механизм экономического регулирования использования радиочастотного спектра, разработанный по результатам анализа международного опыта и проблем национального регулирования. Предложенный механизм реализован в комбинированной модели, синтезирующей существующие методы экономического регулирования использования радиочастотного спектра.

По мнению зарубежных ученых, таких как Мартин Кейв [4], Томас Валетти [7], Марлос Ван Каспел [3], Патрик Хавьер и Дмитрий Ипсиланти [8], перевод РЧС в частную собственность с применением экономического инструментария регулирования рыночных отношений является наиболее перспективным методом повышения эффективности использования РЧС. Роль государства в процессе создания рыночных отношений в области использования РЧС имеет большое значение для создания порядка и правил взаимодействия субъектов хозяйственной деятельности на основе механизма экономического государственного регулирования использования РЧС.

В качестве основных целей экономического регулирования можно выделить цели по обеспечению: развития рынка услуг связи, оказываемых с использованием РЧС, внедрения перспективных радиотехнологий и стандартов, эффективного использования РЧС в социальной сфере и экономике, а также в сфере государственного управления, обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка, а также по организации, проведению и финансированию мероприятий по перераспределению, конверсии, учету и контролю радиочастотного спектра.

Для достижения поставленных целей необходимо решение задач: по сбору, обработке, учету и контролю информации об объемах РЧС и масштабах его использования в России; по разработке и применению методического инструментария экономического стимули-



Ключевые слова:

управление, регулирование, экономика, радиочастотный спектр, ресурс, модель, спрос.

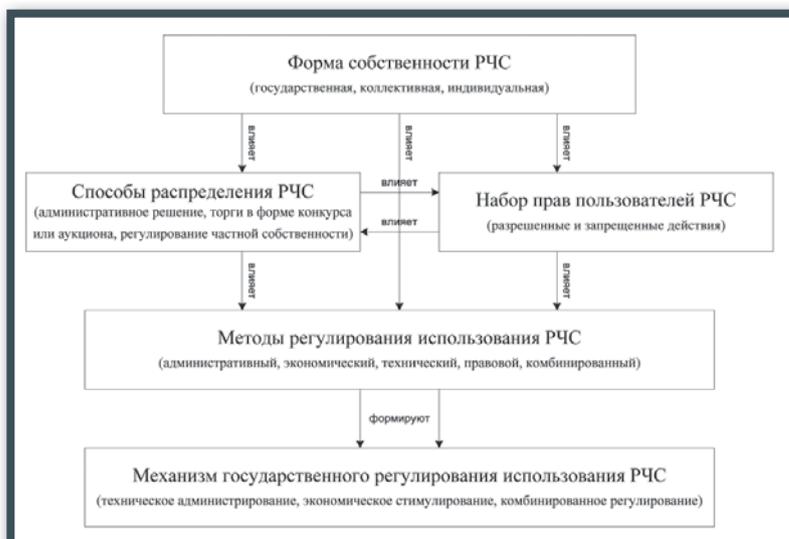


Рис. 1. Алгоритм формирования механизма государственного регулирования использования РЧС

рования пользователей РЧС; по законодательному и нормативно-правовому закреплению, регулированию и контролю исполнения порядка организации, проведения и финансирования мероприятий по распределению, перераспределению, конверсии, учету и контролю РЧС.

Основными принципами механизма экономического регулирования использования РЧС являются: технико-технологическая и сервисная нейтральность законодательной, нормативно-правовой и методической базы Российской Федерации; платность использования РЧС вне зависимости от формы собственности (государственной или частной), в которой находится ресурс конкретного пользователя. При этом размер

плату должен: определяться индивидуально для каждого пользователя РЧС на основе объективных экономических законов, действующих в условиях рыночных отношений; обеспечивать достаточное финансирование мероприятий по управлению использованием РЧС; соответствовать количеству и условиям использования частотно-территориального ресурса. Таким образом, механизм экономического регулирования использования РЧС должен выполнять учетно-измерительную, стимулирующую, регулирую-

щую и распределительную функции. Обобщение раскрытых в статье целей, задач, принципов и функций экономического регулирования использования РЧС позволяет заложить фундамент новой технологически-нейтральной законодательной базы России. Для детальной проработки и правового закрепления самого механизма предлагается использовать алгоритм принятия административных решений по выбору основных элементов, формирующих рамки и условия экономического государственного регулирования использования РЧС, представленный на рис. 1.

Новый механизм должен формироваться на основе существующих методов управления РЧС и ком-

Оценка существующих методов экономического регулирования использования РЧС

Метод экономического регулирования РЧС	Сущность метода	Достоинства	Недостатки
Административный	Плата определяется на основе административного решения регулятора	Учитываются приоритеты государственной политики	Не учитываются рыночный спрос и эффективность использования РЧС, а также существует риск невозмещения затрат на управление использованием РЧС
Затратный	Плата определяется на основе затрат на управление использованием РЧС	Обеспечивается покрытие затрат на управление использованием РЧС	Не учитываются приоритеты государственной политики, рыночный спрос и эффективность использования РЧС
Рыночный	Плата определяется на основе рыночных факторов использования РЧС	Учитывается рыночный спрос использования РЧС	Не учитываются приоритеты государственной политики и эффективность использования РЧС, а также существует риск невозмещения затрат на управление использованием РЧС
Параметрический (эконометрический)	Плата определяется как функция от технико-экономических параметров, отражающих основные свойства РЧС	Учитывается эффективность использования РЧС	Не учитываются приоритеты государственной политики и рыночный спрос на использования РЧС, а также существует риск невозмещения затрат на управление использованием РЧС

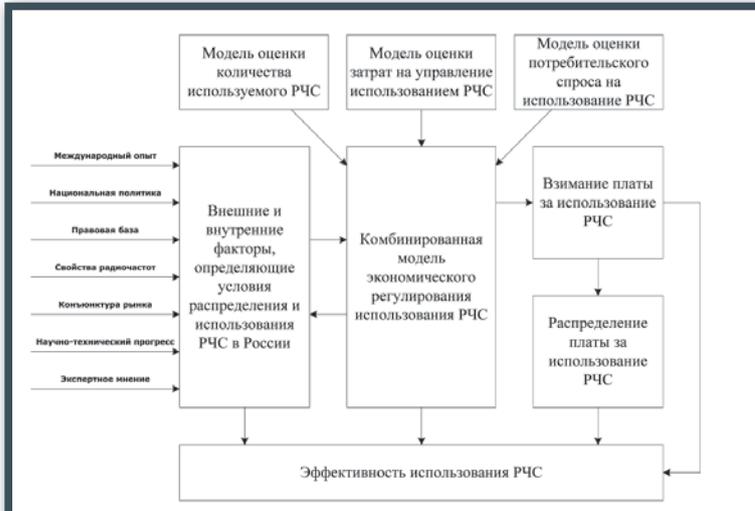


Рис. 2. Концептуальная схема механизма экономического государственного регулирования использования РЧС

рую может распределяться РЧС, способов распределения ресурса, спецификации прав, делегируемых от государства к пользователю РЧС после распределения ресурса и методов управления его использованием. Изучение лучшего опыта и достоинств существующих методов экономического управления использованием РЧС позволило нам разработать с целью применения в России новый механизм на основе комбинации моделей (табл. 1).

Обобщение преимуществ существующих методов экономического регулирования использования РЧС позволило авторам разработать концептуальную схему нового механизма, представленную на рис. 2.

бинации моделей зависимости затрат на управление РЧС от различных факторов, применение которых определяется в зависимости от спецификации прав делегируемых государством пользователю РЧС в процессе распределения ресурса. Например, РЧС как собственность государства, необходимо регулировать одним набором административных, экономических и технических инструментов, а РЧС как частную собственность, следует регулировать уже другим набором инструментов.

Комбинированная модель механизма экономического регулирования использования РЧС основана на синтезе математических моделей, учитывающих различные параметры и методы (1):

$$M_{комб} = \times \begin{cases} M_{адм_затр} \\ M_{парам} \\ M_{рын} \end{cases}, \quad (1)$$

Анализ международного опыта по управлению РЧС показывает многообразие форм собственности, в кото-

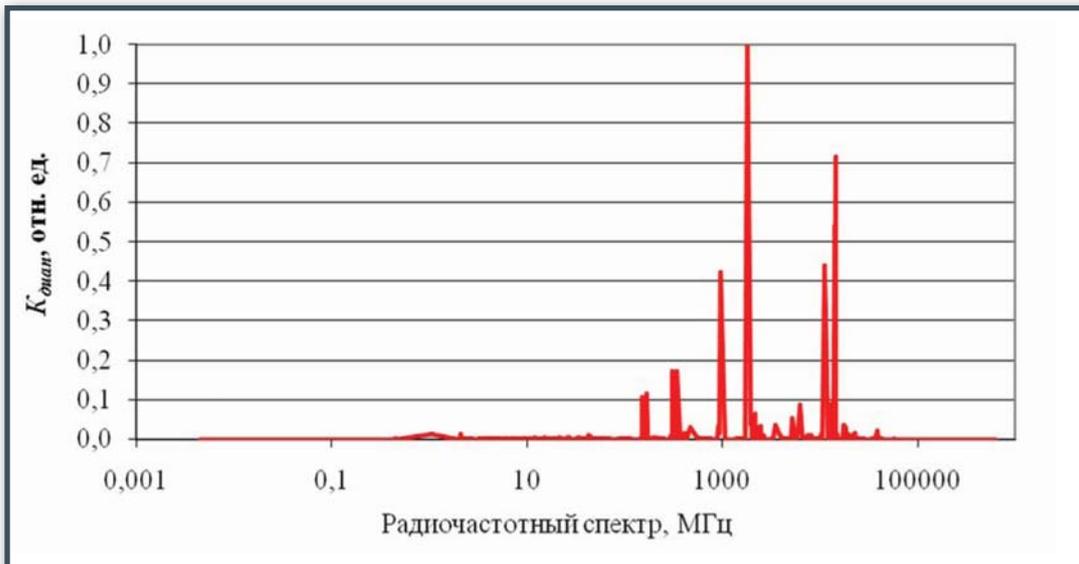


Рис. 3. Зависимость $K_{диал}$ от рыночного спроса на полосы частот



Рис. 4. Размер $K_{тех}$ в зависимости от рыночного спроса на виды радиослужб

где $M_{адм.затр}$ – административно-затратная модель, включающая параметры, учитывающие приоритеты государственной политики по оценке затрат на управление использованием единицы РЧС (административно-затратный метод), руб. / [МГц x км² x год]; $M_{парам}$ – параметрическая модель, ха-

рактеристики которой учитывают эффективность использования РЧС по частотно-территориально-временным параметрам его объема (параметрический метод), [МГц x км² x год]; $M_{рын}$ – рыночная модель, учитывающая параметры рыночного спроса на РЧС в зависимости от используемых полос частот,

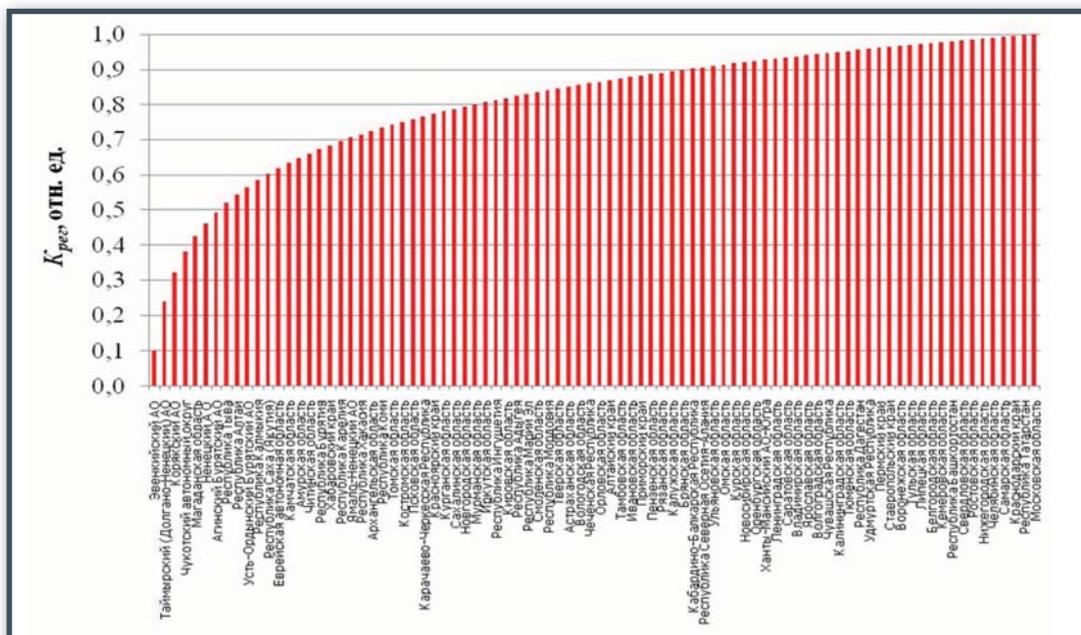


Рис. 5. Изменение размера $K_{пер}$ от потребительского спроса на услуги, оказываемые с использованием РЧС по субъектам России



видов радиослужб и регионов потребления услуг (рыночный метод), отн. ед.;

$$M_{\text{одм_затр}} = \frac{\sum (Z_{\text{РЧ_службы}}; Z_{\text{конверсииРЧС}}; Z_{\text{переводРЭС}})}{PЧС_{\text{РФ}}} \quad (2)$$

где, $Z_{\text{РЧ_службы}}$ – размер затрат РЧС, связанных с выполнением возложенных на нее функций, руб.; $Z_{\text{конверсииРЧС}}$ – размер затрат на проведение мероприятий по конверсии РЧС, руб.; $Z_{\text{переводРЭС}}$ – размер затраты на проведение мероприятий по переводу действующих радиоэлектронных средств в другие полосы радиочастот, руб.; $PЧС_{\text{РФ}}$ – общее количество радиочастот и радиочастотных каналов, зарегистрированных в базе радиочастотной службы.

$$M_{\text{парам}} = N_{\text{РЧС}} \times S_{\text{РЧС}} \times T_{\text{РЧС}} \quad (3)$$

где $N_{\text{РЧС}}$ – количество используемого РЧС, МГц; $S_{\text{РЧС}}$ – территория использования РЧС, км²; $T_{\text{РЧС}}$ – временной период использования РЧС, год.

$$M_{\text{рын}} = K_{\text{диап}} + K_{\text{тех}} + K_{\text{рег}}, \quad (4)$$

где $K_{\text{диап}}$ – коэффициент, учитывающий спрос на использование РЧС по полосам частот, отн. ед.; $K_{\text{тех}}$ – коэффициент, учитывающий спрос на использование РЧС по радиослужбам, отн. ед.; $K_{\text{рег}}$ – коэффициент, учитывающий спрос на использование РЧС по субъектам России, отн. ед.

$$K_{\text{диап}} = K_{\text{диап}}^{\min} + (K_{\text{диап}}^{\max} - K_{\text{диап}}^{\min}) \times [PЧС_{\text{диап}} / PЧС_{\text{диап макс}}], \quad (5)$$

где $K_{\text{диап}}^{\max}$ – максимальное значение $K_{\text{диап}}$, отн. ед.; $K_{\text{диап}}^{\min}$ – минимальное значение $K_{\text{диап}}$, отн. ед.; $PЧС_{\text{диап}}$ – количество радиочастот и радиочастотных каналов, зарегистрированных в базе радиочастотной службы на определенную полосу частот; $PЧС_{\text{диап макс}}$ – максимальное значение $PЧС_{\text{диап}}$ по всем полосам частот.

$$K_{\text{тех}} = K_{\text{тех}}^{\min} + (K_{\text{тех}}^{\max} - K_{\text{тех}}^{\min}) \times [PЧС_{\text{тех}} / PЧС_{\text{тех макс}}], \quad (6)$$

где $K_{\text{тех}}^{\max}$ – максимальное значение $K_{\text{тех}}$, отн. ед.; $K_{\text{тех}}^{\min}$ – минимальное значение $K_{\text{тех}}$, отн. ед.; $PЧС_{\text{тех}}$ – количество радиочастот и радиочастотных каналов, зарегистрированных в базе радиочастотной службы на определенную радиослужбу; $PЧС_{\text{тех макс}}$ – максимальное значение $PЧС_{\text{тех}}$ по всем радиослужбам.

$$K_{\text{рег}} = K_{\text{рег}}^{\min} + (K_{\text{рег}}^{\max} - K_{\text{рег}}^{\min}) \cdot [PЧС_{\text{рег}} / PЧС_{\text{рег макс}}], \quad (7)$$

где $K_{\text{рег}}^{\max}$ – максимальное значение $K_{\text{рег}}$, отн. ед.; $K_{\text{рег}}^{\min}$ – минимальное значение $K_{\text{рег}}$, отн. ед.; $PЧС_{\text{рег}}$ – количество радиочастот и радиочастотных каналов, зарегистрированных в базе радиочастотной службы в определенном субъекте Российской Федерации; $PЧС_{\text{рег макс}}$ – максимальное значение $PЧС_{\text{рег}}$ по всем субъектам Российской Федерации.

Использование максимальных и минимальных значений параметров позволяет снизить вариацию применяемых коэффициентов, обусловленную значительной территорией страны, различным уровнем социально-экономического развития регионов и необходимостью покрытия затрат регулятора на управление использованием РЧС общей суммой платы. Зависимости коэффициентов рыночной модели от факторов спроса представлены на рис. 3–5.

Предложенный подход к реализации экономических методов государственного регулирования использования радиочастотного спектра отвечает требованиям действующей нормативно-правовой базы России, позволяет упростить расчет размеров платы за использование РЧС, а также реализовать принцип технологической нейтральности государственного регулирования. Комбинированная модель механизма экономического регулирования использования РЧС ориентирована на повышение эффективности использования РЧС, внедрения передовых радиотехнологий, освоения новых диапазонов частот, улучшения финансово-экономических показателей операторов связи и экономики страны в целом. ■

Литература

1. Протокол от 16 декабря 2011 «О присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации от 15 апреля 1994 г.»
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2012 г. N 126-ФЗ «О ратификации Протокола о присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации от 15 апреля 1994 г.»
3. Caspel M. Spectrum trading: increasing the efficiency of spectrum usage, Industry comment // Analysys. Cambridge, 2000.
4. Cave Martin, Doyle C., and Webb W. Essentials of Modern Spectrum Management // Cambridge University Press, 2007.
5. Report SM.2012-3 Economic aspects of spectrum management // ITU-R, Geneva, 2010.
6. Report SM.2093-1 Guidance on the regulatory framework for national spectrum management // ITU-R, Geneva, 2010.
7. Valletti Tomas Spectrum trading // Telecommunications policy, 2001. - Vol. 25, pp. 655-670.
8. Xavier P. and Ypsilanti D. Policy Issues in Spectrum Trading // The Journal of Policy Regulations and Strategy for Telecommunications, 2006. - № 8(2), pp. 34-59.

Формирование системы мониторинга в сфере инфокоммуникаций

Н.Е. ЗОРЯ,

к.э.н., зам. генерального директора РСС

Т.А. КУЗОВКОВА,

д.э.н., профессор МТУСИ

Получение полноценной информации, доступной для использования на государственном, отраслевом, корпоративном и региональном уровнях, возможно только на основе организации системы мониторинга состояния и развития рынка инфокоммуникаций, эффективности экономической деятельности его участников, уровня инфокоммуникационного развития в национальном, региональном и международном масштабах. Система мониторинга инфокоммуникаций предназначена не только для оценки состояния и координации процессов развития инфокоммуникаций, но и принятия управленческих решений по внедрению более качественных и технологичных инфокоммуникационных услуг, технологий и приложений к ним на национальном и региональном пространствах.

В статье излагаются научные основы организации мониторинга, его компонентов и предметной области мониторинговой деятельности в сфере инфокоммуникаций. Формирование системы мониторинга конкретного объекта, вида деятельности или сегмента рынка предполагает решение целого ряда организационно-методических задач, включая обоснование цели, задач, принципов и механизма организации мониторинга и разработку аналитико-прогнозного инструментария его компонентов.

его сущности с учетом специфики данной области деятельности и роли в создании информационного общества, обоснование составных частей системы мониторинга как в организационном, так и методологическом планах.

Проведение мониторинга имеет смысл только в том случае, когда его результаты используются в управлении экономической деятельностью, когда субъекты управления вносят определенные коррективы в проводимую политику, а полученные результаты становятся элементом управления, выполняя функцию обратной связи [1]. Организация мониторинга преследует реализацию определенных целей (рис. 1).

Основные функции мониторинга состоят в наблюдении, оценке

состояния, диагностике и предупреждении нежелательных отклонений системы от траектории, заданной блоком управления, а также в оценке потенциальных возможностей и прогнозировании будущего состояния системы с



Рис. 1. Совокупность целей мониторинга

Мониторинг за состоянием и развитием объектов и процессов является одним из современных подходов к совершенствованию методов управления. Мониторинг (от англ. *monitoring* и лат. *monitor* – наблюдение) представляет собой систему постоянного наблюдения, оценки и прогноза изменений состояния какого-либо природного, социального, экономического и т.д. объекта. Основополагающее значение при формировании мониторинга в сфере инфокоммуникаций играет раскрытие

Ключевые слова:
мониторинг,
мониторинг в сфере инфокоммуникаций

выработкой управляющих воздействий по достижению цели и эффективных путей развития.

Развитие функций, методов и форм мониторинга, обусловленное усложнением социально-экономических и организационно-технических отношений, формированием информационного общества, основанного на знаниях, ИКТ и сетевых производствах, стирающих национальные границы экономики, ведет к расширению сущностного аппарата и масштабов объекта мониторинга [1, 2, 4].

Разработанные научные и практические положения мониторинга в сфере инфокоммуникаций касаются вопросов построения отдельных его фрагментов: эффективности деятельности в почтовой связи [5], регионального развития электросвязи [3], сетей связи и Интернета [6, 7].

Решение стоящих перед отраслью инфокоммуникаций задач по достижению равновесия между спросом и предложением, повышению эффективности использования производственных ресурсов и затрат, увеличению рыночного потенциала отрасли и входящих в ее состав хозяйствующих субъектов, основано на применении мониторинговой технологии управления. **Мониторинг инфокоммуникаций** должен охватывать самые разнообразные аспекты деятельности участников отраслевого рынка.

В качестве предметной области мониторинга инфокоммуникаций могут выступать различные области деятельности организаций отрасли и участников рынка. Например, производственно-техническая и экономическая деятельность, рыночная среда. В первом случае мониторинг охватывает параметры технического состояния и уровня использования оборудования и сетей связи, транспортных средств, трафика, во втором – показатели эффективности деятельности и финансового состояния, резервы производства, в третьем – структуру сегментов рынка, степень конкуренции на рынке и конкурентоспособности.

Различные виды мониторинга основываются на разных системах показателей, методах исследования, учета и обработки данных, которые характеризуют технические, экономические, финансовые, рыночные параметры и характеристики развития. Подбор таких показателей необходимо проводить в рамках определенного вида мониторинга. Так, сбор данных и расчет показателей результативности экономической деятельности является начальным звеном в



Рис. 2. Компоненты системы мониторинга инфокоммуникаций

схеме: мониторинг – анализ – выработка (корректировка) экономической и финансовой политики – достижение желаемой динамики развития экономики отрасли.

С учетом вышеизложенного можно выделить **ряд приоритетных предметных областей или компонентов мониторинга в сфере инфокоммуникаций**: рынок услуг, развитие инфокоммуникаций, использование производственного потенциала, экономические и финансовые результаты и эффективность деятельности организаций с филиальной сетью (рис. 2).

Мониторинг рынка услуг включает в себя не только анализ спроса пользователей услуг и степени конкуренции на рынке, но и оценку конкурентоспособности всех участников рынка и оказываемых услуг. В ходе *мониторинга развития инфокоммуникаций* дается оценка развития инфраструктуры инфокоммуникаций в пространственно-технологическом масштабе и ее соответствия потребностям регионов и информационного общества, а также рейтинговая оценка уровня инфокоммуникационного развития страны, региона.

Мониторинг использования производственного потенциала охватывает вопросы комплексного анализа использования трудовых ресурсов, материальных и инвестиционных затрат, установления нормативов и потенциала более эффективного использования производственных ресурсов в целях выявления и реализации резервов производства. **Мониторинг финансовых результатов деятельности** дает возможность формировать эффективную финансовую политику на основе анализа коэффициентов финансового состояния, сопоставления их с критериями и выявления резервов повышения платежеспособности и финансовой устойчивости.

Для **мониторинга эффективности деятельности организаций с филиальной сетью** основными задачами являются анализ единичных показателей

эффективности деятельности филиалов организации, комплексная оценка ее деятельности, выявление резервов производства, установление нормативов и потенциала развития филиалов и организации в целом, реализация которых способствует общему росту эффективности.

В рамках мониторинга инфокоммуникаций несколько компонентов могут быть объединены в группу, характеризующую экономические аспекты деятельности хозяйствующих субъектов – **экономический мониторинг инфокоммуникаций**, который опирается на систему частных, обобщающих и интегральных показателей эффективности производственной и финансовой деятельности. Методика построения последних должна обеспечивать комплексную характеристику социально-экономических процессов производства и потребления инфокоммуникационных услуг с учетом внешних и внутренних факторов, результативность деятельности организаций на различных уровнях управления (филиал, регион, страна) и определить резервы повышения эффективности работы организаций инфокоммуникаций.

Важнейшими **задачами экономического мониторинга инфокоммуникаций** (рис. 3) являются:

- ⇒ оценка достигнутого уровня и динамики показателей деятельности, выбранных в качестве индивидуальных или групповых индикаторов для характеристики результатов работы организаций и их филиальной сети;
- ⇒ выявление влияющих факторов внешней и внутренней среды;
- ⇒ установление нормативных (потенциальных) значений показателей эффективности деятельности филиалов;
- ⇒ разработка рекомендаций по устранению негативных социально-экономических тенденций и закреплению позитивных результатов деятельности организаций на рынке инфокоммуникационных услуг.

Реализация системы мониторинга в масштабах отрасли инфокоммуникаций [4] позволит органам управления и регулирования иметь оперативную информацию об экономическом состоянии подведомственных организаций по широкому перечню показателей и ключевых индикаторов и вырабатывать адекватные управленческие решения по более эффективному использованию

производственного и рыночного потенциала компаний и отрасли в целом.

Актуальность данной тематики подтверждается необходимостью формирования научных и прикладных знаний мониторинга инфокоммуникаций у бакалавров и магистров вузов связи и информатики, соответствующих требованиям новых стандартов (ФГОС) высшего профессионального образования. ■

Литература

1. Ван дер Верф Д., Ронге Ф. Мониторинг в России. М.: Наука, 1998. 187 с.
2. Васильев В.В., Салютин Т.Ю. Мониторинг информатизации: показатели, методология оценки и прогнозирования. М.: Изд-во «Палеотип», 2005. 160 с.
3. Голубицкая Е.А., Вострикова О.А. Региональная оценка уровня развития телекоммуникационного сектора России // Вестник связи International. 2004. № 2. С. 13–15.
4. Зоря Н.Е., Кузовкова Т.А., Мухитдинов Н.Н. Региональный мониторинг инфокоммуникационного развития Регионального сообщества в области связи: Монография. М.: ГУУ, 2010. 191 с.
5. Кузовкова Т.А., Устинова Ю.В., Никольская Н.В., Кускова И.Г. Экономический мониторинг в связи. М.: ЦНТИ «Информсвязь», 2001. 84 с.
6. Самсонов М.Ю. и др. Мониторинг российского сегмента сети Интернет в рамках ФЦП «Электронная Россия» // Электросвязь. 2003. № 4.
7. Уилсон Э. Мониторинг и анализ сетей. Методы выявления неисправностей. М.: «Лори», 2002. 350 с.



Рис. 3. Функциональная блок-схема экономического мониторинга инфокоммуникаций

Качество публичных услуг: вопросы формирования реестров и перечней

В статье рассматриваются вопросы формирования перечней публичных услуг на муниципальном уровне, представлен анализ положений Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», посвященных данному вопросу; раскрыты проблемы, возникающие при реализации указанных положений.



А.А. ЗЕЛЕНКОВА,
аспирант Сибирского института
управления – филиала РАНХиГС

В настоящее время в России проблема повышения качества и доступности государственных (муниципальных) услуг сохраняет свою актуальность. Потребителю государственных (муниципальных) услуг важен не только результат получения услуги, но и качество процесса ее оказания.

Размещение актуальных, достоверных, исчерпывающих и доступных для любой категории заявителей сведений о порядке предоставления государственных (муниципальных) услуг, требованиях, предъявляемых к заявителям и представляемым документам, обеспечение возможности получения услуг без непосредственного взаимодействия с представителями власти являются приоритетными задачами [2, с. 5]. В ходе административной реформы в Российской Федерации был принят Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных (муниципальных) услуг» (далее – Закон № 210-ФЗ). Нормы и правила, прописанные в законе, устанавливают принципиально новую модель взаимодействия между органами власти и потребителями государственных (муниципальных) услуг.

Одним из важных этапов проводимой административной реформы является формирование реестра муниципальных услуг [8].

24.10.2011 № 861 устанавливают требование о формировании всеми уровнями публичной власти реестров государственных (муниципальных) услуг. В законе определены три основных типа услуг, которые должны включаться в реестр муниципальных услуг:

- ⇒ муниципальные услуги, предоставляемые органами местного самоуправления по запросам заявителей в соответствующем муниципальном образовании;
- ⇒ услуги, которые являются необходимыми и обязательными для предоставления муниципальных услуг;
- ⇒ услуги, предоставляемые муниципальными учреждениями и другими организациями, в которых размещается муниципальное задание (заказ), выполняемое (выполняемый) за счет средств местного бюджета; и услуги, предоставляемые в электронной форме [7].

Органы местного самоуправления могут дополнить реестр муниципальных услуг и другими сведениями. Все три указанных типа услуг подлежат включению в реестр муниципальных услуг в обязательном порядке. Однако принципы формирования реестра в их отношении различны.

Принципы формирования реестра по основным типам услуг

Состав муниципальных услуг, предоставляемых органами местного самоуправления по запросам заявителей, определяется исходя из анализа фактически решаемых органами местного самоуправления вопросов местного значения, утвержденных Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (далее – Закон № 131-ФЗ) [6]. Органы местного самоуправления при этом самостоятельны в выборе наименования и уровня детализации муниципальных услуг. В реестре утверждаются только муниципальные услуги, предоставляемые органами местного самоуправления соответствующего муниципалитета. Таким образом, реестр услуг муниципального района не должен включать в себя услуги, предоставляемые на терри-



Ключевые слова:

государственные (муниципальные) услуги;
реестр муниципальных услуг, административная
реформа, государственные (муниципальные)
информационные ресурсы,
качество государственных услуг.

тории соответствующего района органами местного самоуправления городских и сельских поселений и т. д.

При формировании реестра услуг, которые являются необходимыми и обязательными для предоставления муниципальных услуг и оказываются организациями, участвующими в предоставлении муниципальных услуг, выделяются все услуги организаций, которые должны быть предоставлены для обеспечения возможности оказать муниципальные услуги. На местном уровне перечень данных услуг утверждается правовым актом представительного органа местного самоуправления, а уже после утверждения включается в реестр. Степень детализации данной группы услуг также оставлена на усмотрение органов местного самоуправления. Ориентиром при утверждении перечня необходимых и обязательных услуг на местном уровне может служить соответствующий перечень федеральных органов исполнительной власти, утвержденный постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 № 352.

Третьей категорией услуг, включаемых в реестр, являются услуги, оказываемые муниципальными учреждениями и иными организациями, в которых размещается муниципальное задание (заказ), выполняемое (выполняемый) за счет средств местного бюджета. В отличие от муниципальных услуг, а также необходимых и обязательных услуг состав этого вида услуг в соответствии с Законом № 210-ФЗ формируется федеральными законодательством. Перечень услуг, оказываемых государственными и муниципальными учреждениями и другими организациями, в которых размещается государственное (муниципальное) задание (заказ), и подлежащих включению в реестры государственных или муниципальных услуг и предоставляемых в электронной форме, утвержден распоряжением Правительства РФ от 25.04.2011 № 729-р (далее – Распоряжение № 729-р). Данный перечень может быть дополнен актами высших исполнительных органов власти субъектов РФ. На практике это означает воспроизведение указанного выше перечня с учетом дополнений, внесенных на уровне субъекта федерации при формировании реестра муниципальных услуг.

Пробелом Федерального закона № 210-ФЗ является неурегулированность предоставления данной группы услуг государственными и муниципальными казенными учреждениями, так как их финанси-

рование осуществляется на основе сметы. Формально в реестр подлежат включению только услуги, предоставляемые бюджетными и автономными учреждениями, в которых, согласно требованиям БК РФ, размещены задания и услуги, предоставляемые за счет бюджетных средств организациями, в которых размещен муниципальный заказ. В результате одни и те же услуги, включенные в утвержденный Распоряжением № 729-р перечень, при предоставлении в муниципальном бюджетном учреждении подлежат, а при предоставлении в муниципальном казенном учреждении в общем случае – не подлежат включению в реестр. Исключение составляют казенные учреждения, для которых утверждены муниципальные задания, в соответствии с порядком, определенным ч. 3 ст. 69.2 БК РФ, однако доля таких учреждений в большинстве муниципалитетов невелика [9, с. 65].

Формирование реестра государственных услуг в Красноярском крае

Рассмотрим данную проблему на примере Красноярского края, где сформирован краевой реестр государственных услуг. В ходе проведения работ по разработке муниципальных реестров, утвержден сводный перечень первоочередных государственных и муниципальных услуг Красноярского края, предоставляемых органами исполнительной власти Красноярского края, органами местного самоуправления и подведомственными им учреждениями Красноярского края [10]. Реестр размещен на портале государственных услуг Красноярского края. Портал содержит описание 1884 публичных услуг, из них 1310 – муниципальных услуг.

В соответствии с п. 3 распоряжения правительства Российской Федерации от 28.12.2011 № 2415-р необходимо было до 01.03.2012 завершить размещение информации о муниципальных услугах в информационной системе АРМ «Реестр государственных услуг» (далее – АРМ «РГУ»). Однако не все муниципальные образования Красноярского края сформировали перечни услуг

Перечень муниципальных услуг, оказываемых подведомственными учреждениями органов муниципального образования и местного самоуправления Красноярского края на 06.08.2012

№ п/п	Наименование муниципального образования	Количество услуг в Перечнев	Количество услуг АРМ «РГУ»	Количество опубликованных услуг на портале
1	Ермаковский район	53	146	14
2	Иланский район	34	119	6
3	Ирбейский район	37	75	17
4	Козульский район	42	76	20
5	Мотыгинский район	35	151	11
6	Ужурский район	33	145	19



Красноярского края, оказываемых подведомственными учреждениями органов муниципального образования и местного самоуправления края [11].

Анализ данных, приведенных в таблице, показал, что процесс внесения информации в АРМ «РГУ» не завершен. Разный уровень информатизации, отсутствие единых подходов к наполнению реестра государственных услуг, недостаточный уровень методического обеспечения не позволяет проводить наполнение реестров муниципальных услуг в установленные сроки.

Важным условием при формировании перечня государственных (муниципальных) услуг является обеспечение принципа сопоставимости одноименных услуг по объему входящих в их состав элементов.

Например, в реестр муниципальных услуг (функций), предоставляемых органами местного самоуправления и подведомственными им учреждениями на территории города Ачинска, в раздел «Образование» включено 5 услуг, в реестре муниципальных услуг города Дивногорска – 20 муниципальных услуг в разделе «Образование». Если несколько государственных (муниципальных) учреждений, расположенных на территории региона, оказывают разные по составу и объему наборы услуг, то необходимо формулировать в качестве единой услуги только тот набор услуг, который совпадает у всех учреждений данного профиля деятельности. Следовательно, те услуги, которые оказывают не все учреждения данного профиля деятельности, должны формулироваться отдельно.

Одним из ключевых моментов реализации стратегии повышения качества и доступности государственных услуг является формирование перечня услуг, необходимого для эффективного и своевременного обеспечения граждан, индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, органов государственной власти, органов местного самоуправления актуальной и достоверной информацией о государственных и муниципальных услугах, оказываемых органами исполнительной власти края и органами местного самоуправления. На основе перечня услуг формируется региональный реестр государственных и муниципальных услуг (функций) в электронном виде.

Перечни муниципальных услуг формируются для целей осуществления оценки потребности в муниципальных услугах, разработки требований к качеству оказания муниципальных услуг и формирования муниципального задания, а также для расчета нормативов затрат на оказание муниципальных услуг. Большинство субъектов Российской Федерации и муниципальных образований при формировании реестра государственных и муниципальных услуг в настоящее время выделяют услуги «крупно» – в разбивке перечня закрепленных за ними полномочий.

Данный подход к выделению государственных (муниципальных) услуг затрудняет переход к расчету объема финансового обеспечения выполнения государственных (муниципальных) заданий «от услуг» – как того требует Закон № 83-ФЗ. «Крупно выделенные» услуги требуют, по сути, индивидуального расчета объема нормативных затрат на оказание услуг для каждого отдельно взятого государственного (муниципального) учреждения [12].

Также при подготовке перечней услуг возникают сложности с отдельными услугами в области социальной защиты, регистрации актов гражданского состояния и занятости населения, которые в соответствии с федеральными законами и постановлениями предоставляются органами социальной защиты по месту жительства (в том числе и органами местного самоуправления), но полномочия по предоставлению этих услуг органам местного самоуправления или субъектам Российской Федерации законом не переданы, федеральными законами о разграничении полномочий от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ и от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ указанные полномочия не установлены.

Использование различных подходов к формированию перечня государственных (муниципальных) услуг федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов, органов местного самоуправления; отсутствие в существующем реестре систематизации государственных (муниципальных) и бюджетных услуг в соответствии с комплексной услугой, которую они декомпозируют (разбивают на составные части), затрудняют формирование и наполнение реестров услуг на региональном и муниципальном уровнях.

Иными словами, отсутствие единых принципов и методических рекомендаций выделения и классификации государственных (муниципальных) услуг (работ) замедляет внедрение нормативного финансирования государственных (муниципальных) услуг и тем самым, препятствует внедрению инструментов повышения качества и доступности государственных (муниципальных) услуг. ■

Литература

1. Жигалов Д.В. Совершенствование системы оказания государственных услуг // Практика муниципального управления. 2011. № 7. С. 54–55.
2. Карасев А.В., Маркина Л.Н. Внедрение электронных услуг в г. Красноярске // Красноярск электронный. 2011 № 3. С. 5–20.
3. Кнутов А.В., Синятуллина Л.Х., Чаплинский А.В. Межведомственное информационное взаимодействие при предоставлении государственных (муниципальных) услуг: постановка проблемы // Вопросы государственного и муниципального управления. 2011. № 3. С. 5–21.

4. Комплексные рекомендации органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления по реализации Федерального закона от 08.05.2010 № 83-ФЗ [Электронный ресурс] // <http://www.minfin.ru/common/img/uploaded/files/1.doc> (дата обращения: 01.06.2012).

5. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений: Федеральный закон от 08 мая 2010 г. № 83-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2010. № 19. Ст. 2291.

6. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ, в ред. от 03.12.2011 // Там же. 2003. № 40. Ст. 3822.

7. Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг: Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ, в ред. от 03.12.2011 // Там же. 2010. № 31. Ст. 4179.

8. Об утверждении Концепции снижения административных барьеров и повышения доступности государственных и муници-

пальных услуг на 2011–2013 годы и Плана мероприятий по реализации указанной Концепции: Распоряжение Правительства РФ от 10 июня 2011 г. № 1021-р // Там же. 2011. № 26. Ст. 3826.

9. Перцов Л.В. Вопросы формирования и ведения реестра муниципальных услуг // Практика муниципального управления. 2012. № 4. С. 62–68.

10. Распоряжение Правительства Красноярского края от 13.11.2010 № 936-р [Об утверждении Сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг Красноярского края, предоставляемых органами исполнительной власти, органами местного самоуправления и подведомственными им учреждениями Красноярского края (с изменениями на 13 марта 2012 года) [Электронный ресурс] // <http://docs.kodeks.ru/document/985020627> (дата обращения: 01.06.2012).

11. Статистика государственных услуг Красноярского края, внесенных в РГУ (на 06.08.2012 г.) [Электронный ресурс] // http://www.it.krskstate.ru/dat/bin/art/9411_na_03082012.xls (дата обращения: 11.09.2012).

12. Чаяла Ю.Ю. Формирование реестров государственных услуг (работ) // Бюджет № 10, 2010. [Электронный ресурс] // <http://bujet.ru/article/99594.php> (дата обращения: 01.06.2012).

НОВОСТИ → NEWS → НОВОСТИ → NEWS → НОВОСТИ → NEWS

ФГУП «РЧЦ ЦФО» обеспечивает стабильность качества сертифицированной услуги

В 2012 г. Центр сертификации услуг связи (ЦСУС) – Орган по сертификации услуг связи и информационных технологий Системы добровольной сертификации «Интерэконтс» – завершил работы по инспекционному контролю сертифицированной услуги ФГУП «РЧЦ ЦФО»: «Проведение экспертизы возможности использования заявленных радиоэлектронных средств и их электромагнитной совместимости с действующими и планируемыми для использования радиоэлектронными средствами».

Программа работ по инспекционному контролю включала в себя обследование процедур оказания сертифицированной услуги в филиале ФГУП «РЧЦ ЦФО» в Ивановской области.

Центральный Орган Системы добровольной сертификации «Интерэконтс» принял решение о подтверждении действия сертификата соответствия и выдаче удостоверения о прохождении инспекционного контроля.



На фото: аудитор ЦСУС проверяет филиал ФГУП «РЧЦ ЦФО» в Ивановской области

В ФГУП «РЧЦ ЦФО» с 2005 г. внедрена и действует система менеджмента качества (СМК), которая в дальнейшем была ресертифицирована на соответствие новой версии стандарта на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008.

Предприятие активно и успешно использует распространенный в мировой практике механизм добровольной сертификации услуг в целях совершенствования своей деятельности, повышения удовлетворенности заявителей и сотрудников, что положительно сказывается на имидже, репутации ФГУП «РЧЦ ЦФО» на телекоммуникационном рынке, а также на качестве функционирования предприятий Радиочастотной службы в

Центральном федеральном округе РФ.

Руководство ФГУП «РЧЦ ЦФО» и сотрудники предприятия обеспечивают стабильность качества сертифицированной услуги, что подтверждено результатами проведенной ЦСУС проверки. ■

www.rfc-sfa.ru

Приоритетные направления формирования позитивной репутации региональной власти на основе улучшения ее содержательных характеристик*



Н.Н. РОЗАНОВА,
доцент кафедры управления
факультета экономики и управления
ФГБОУ ВПО Смоленский
государственный университет, к.п.н.

Эффективность деятельности власти в значительной степени определяется доверием граждан, которое в немалой степени зависит от уровня ее репутации среди населения. В статье представлены результаты исследования, позволившего выявить ключевые характеристики репутации региональной власти по мнению населения (на примере Смоленской области). На основе данных характеристик предложена разработка приоритетных направлений улучшения репутации власти.

Актуальность проблематики взаимодействия власти и организованных структур гражданского общества связана, в том числе, с потребностью анализа государственной политики в сфере построения новых механизмов взаимодействия с гражданским сектором современной России, определения степени ее эффективности.

Исследователи отмечают, что любые, даже самые прогрессивные реформы не смогут иметь созидательного характера, если они не будут поняты и поддержаны большинством населения. Утрата доверия не только к

любым властным структурам, но и «всех ко всем» оборачивается тем, что в настоящее время утверждаются разрушительные тенденции в трансформации общества, которые, инсталлируясь в сознание людей, тормозят любые возможности принятия конструктивных решений [1].

Проблема недоверия населения власти приобретает особое значение как в контексте адекватного понимания трансформирующегося общества, так и для осуществления органами власти результативной социальной политики.

Доверие власти связано с категорией репутации, которую психологи считают разновидностью доверия или его частным случаем [3, с. 22]. Деятельность по формированию позитивной репутации органов государственной власти, института государственной службы становится приоритетной при достижении целей построения эффективной системы управления обществом, поскольку современное негативное их восприятие является одним из основных препятствий общественного признания власти и налаживания конструктивного гражданского диалога.

Для определения основных направлений формирования позитивной репутации власти нами было проведено исследование по оценке репутации региональной власти на примере Смоленской области. В целом оно показало крайне негативное отношение смолян как к власти в целом, так и к конкретным государственным и муниципальным органам и должностным лицам. По результатам проведенного в г. Смоленске в ноябре 2011 г. – январе 2012 г. анкетного опроса (165 респондентов – жителей г. Смоленска) репутация власти оценена в среднем на уровне 2 баллов по 6-балльной шкале, где 0 – очень плохая, а 5 – отличная репутация.

Репутация власти является собирательной категорией, поэтому ее буквальная оценка не позволяет выяснить, какие именно направления улучшения репутации должны быть приоритетными. Вот почему авто-



Ключевые слова:

репутация власти;
характеристики репутации;
институциональные,
деятельностные характеристики
репутации; направления
формирования репутации.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Оценка репутации региональной власти», проект № 11-12-67007 а/Ц.

ром была разработана оценка репутации региональной власти по ряду ее содержательных характеристик. Респондентам был предложен ряд характеристик репутации власти (всего 60), из которых выбирались самые значимые, по мнению населения. Затем они оценивались.

Все характеристики были разделены на две принципиальные части: институциональные и деятельностные [2].

Также было допущено наличие четырех обобщающих, ключевых характеристик репутации власти, а именно: результативность деятельности власти; доверие населения; «служение народу» – социальная ориентация власти; идентификация населения и власти – единство целей, ценностей, интересов.

Представляется возможным полагать, что основные направления деятельности власти по улучшению ее репутации должны строиться в соответствии с характеристиками репутации, выбранными самим населением в качестве приоритетных, поскольку их изменение в результате целенаправленной работы власти будет существенно сказываться на ее репутации в целом.

Институциональные (профессиональные) характеристики репутации власти – это внутренние качественные характеристики самой власти, отражающие ее обобщенное целостное восприятие населением; они являются преимущественно довольно абстрактными категориями. Вопрос к респондентам на выявление ключевых институциональных характеристик звучал следующим образом: «Какие из перечисленных характеристик, на ваш взгляд, в наибольшей степени создают репутацию власти?». Из 31 предложенной характеристики было необходимо выбрать не более 10 вариантов.

Ниже приводятся результаты опроса по ранжированию предложенных характеристик региональной власти по институциональному блоку (рис. 1).

Диаграмма иллюстрирует приоритетность характеристик, создающих репутацию власти. Респонденты отметили следующие 10 наиболее важных из них:

- ⇒ результативность деятельности власти;
- ⇒ доверие населения;
- ⇒ неподкупность (отсутствие коррупции);
- ⇒ ориентированность на нужды населения («служение» народу);

- ⇒ честность;
- ⇒ ответственность;
- ⇒ профессионализм представителей власти;
- ⇒ выполнение взятых обязательств;
- ⇒ взаимодействие с населением;
- ⇒ единство целей, ценностей и интересов власти и населения (идентификация).

Результаты опроса показывают, что из четырех проектируемых ключевых характеристик власти все вошли в число самых важных. Тем не менее только две из них – результативность и доверие – были названы в числе первых, и их действительно можно считать ключевыми обобщающими характеристиками, которые как бы аккумулируют в себе все остальные.

С явным отрывом лидирует результативность власти, то есть для населения репутация власти – это, прежде всего, результаты ее деятельности. Конечно, доверие занимает вторую по значимости позицию, но отстает почти на 20%! Данный вывод представляется довольно важным, поскольку позволяет уточнить расхожее (как в публицистике, так и научной литературе) отождествление репутации с доверием. Репутация – это не просто доверие, а, прежде всего, доверие, основанное на реальных результатах деятельности власти.

Теперь вернемся ко второму блоку характеристик репутации региональной власти.

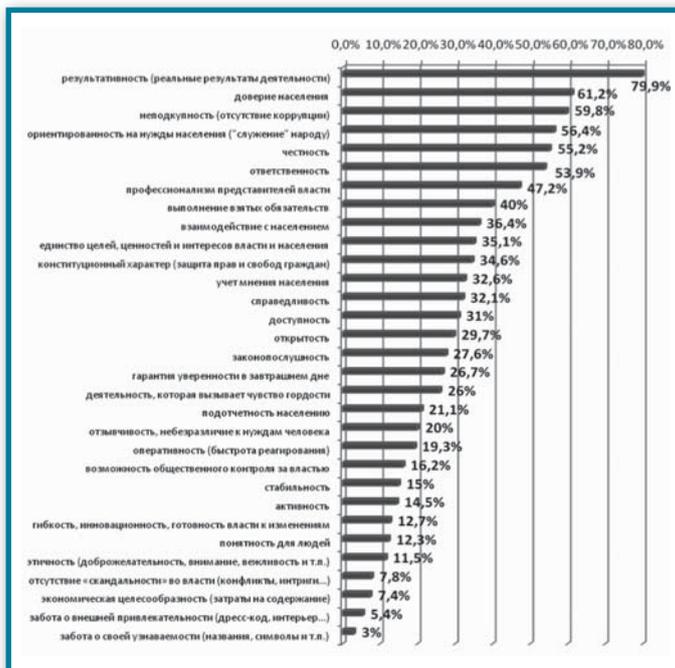


Рис. 1. Приоритетность институциональных характеристик репутации региональной власти по мнению жителей г. Смоленска

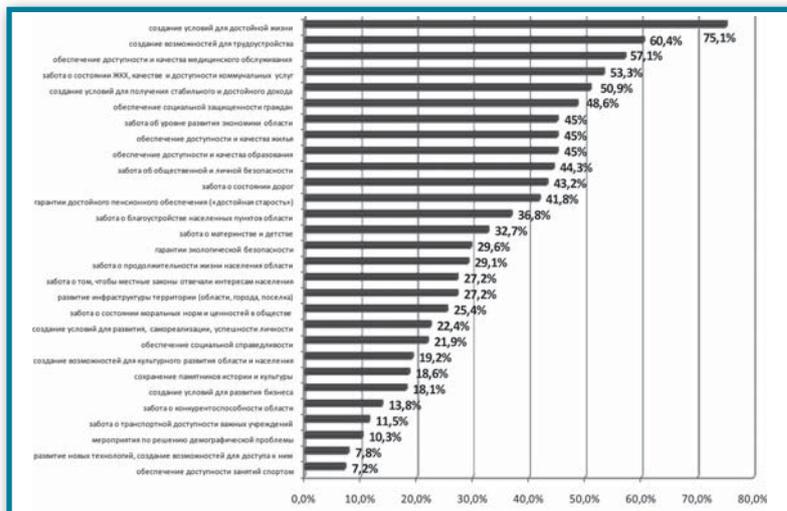


Рис. 2. Приоритетность деятельностных характеристик репутации региональной власти по мнению жителей г. Смоленска

Деятельностные характеристики репутации власти – это качественные характеристики власти, отражающие результативность ее деятельности, они вполне конкретны. Вопрос к респондентам на выявление ключевых деятельностных характеристик звучал следующим образом: «Выберите, пожалуйста, 10 наиболее важных действий власти, которые, на ваш взгляд, лучше всего могут способствовать формированию ее хорошей репутации у населения». Всего было предложено 29 вариантов.

Приоритетность деятельностных характеристик репутации региональной власти, по мнению смолян, представлена на рис. 2.

Среди 10 наиболее важных из них респонденты отметили следующие:

- ⇒ создание условий для достойной жизни;
- ⇒ создание возможностей для трудоустройства;
- ⇒ обеспечение доступности и качества медицинского обслуживания;
- ⇒ забота о состоянии ЖКХ, качестве и доступности коммунальных услуг;
- ⇒ создание условий для получения достойного и стабильного дохода населения;
- ⇒ обеспечение социальной защищенности граждан;
- ⇒ забота об уровне развития экономики территории (города, поселка, области);
- ⇒ обеспечение доступности и качества жилья;
- ⇒ обеспечение доступности и качества образования;
- ⇒ забота об общественной и личной безопасности.

Таким образом, мы видим, что население, связывает репутацию власти в первую очередь с социально-экономическими результатами ее деятельности, обеспечивающей «минимальный» набор условий для нормальной жизни.

Результаты опроса показывают, что с явным перевесом (в 15%) лидирует такая характеристика репутации, как «создание условий для достойной жизни».

Фактически это тоже обобщающая ключевая характеристика репутации власти деятельностного блока,

аккумулирующая различные потребности и интересы населения, реализация которых позволяет судить о результативности деятельности власти.

Итак, с учетом трех ключевых обобщающих характеристик репутации власти, определенных самими гражданами, можно определить понятие «репутация региональной власти» как рационально осознанное, глубинное, устойчивое мнение населения о власти, вызывающее чувство доверия, основанное на результативной деятельности власти по удовлетворению интересов и потребностей граждан в создании условий для достойной жизни.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют определить приоритетные направления улучшения репутации региональной власти на основе ее содержательных характеристик с учетом мнения населения. Роль эффективной политической репутации проявляется как в высоком рейтинге популярности его носителя (органа власти или должностного лица), так и в возможностях влияния на формирование общественного мнения, действенной политической деятельности государства в целом. ■

Литература

1. Еремичева Г., Симпура Ю. Недоверие как социальная проблема современной России // Журнал социологии и социальной антропологии. 999. Том II. Вып. 4 // <http://www.jourssa.ru/1999/4/eremit.html>.
2. Розанова Н.Н. Механизм оценки репутации региональной власти // Век качества. 2011. № 6. С. 18–20.
3. Фокин В.В. Социально-психологические факторы управления репутацией: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2009. 106 с.

Концепции У.Э. Деминга – «опорные точки» современной системы Всеобщего управления на основе качества

*Слова мудрых –
как иглы и как вбитые гвозди,
и составители их – от единого пастыря.*

Книга Екклесиаста

Уильям Эдвардс Деминг

У.Э. Деминг (William Edwards Deming, 14 октября 1900 – 20 декабря 1993) – американский ученый, статистик и консультант по теории управления качеством. Его инновационные предложения по реорганизации предприятий широко применяются в Японии и других странах. Деминг получил образование в университете штата Вайоминг, после чего окончил аспирантуру в Йельском университете. Является одним из основателей Американского общества по контролю качества, созданного в 1946 г. Ему присуждена одна из самых престижных наград, учрежденных этим обществом, – медаль имени Шухарта. Японию впервые посетил в 1946 г. Его идеи, изложенные в лекциях по методам статистического контроля качества, были восприняты и осознаны высшими руководителями японских компаний. В результате в Японии был организован процесс массированного обучения менеджеров. В знак признания заслуг Э. Деминга в 1951 г. в Японии учреждена награда его имени, с тех пор ежегодно присуждаемая компаниям за выдающиеся успехи в деле повышения качества и отдельным лицам за существенный вклад в теорию и практику управления качеством. Доктору Демингу присуждена национальная медаль США в области технологии. Имя Деминга высечено в «Зале славы» за достижения в области науки и техники. В 1960 г. доктор Э. Деминг награжден орденом Благодарного Сокровища 2-й степени – одним из высших орденов Японии, вручаемым от имени императора. Во многих странах мира, в том числе в России, созданы ассоциации его имени.



Н.В. МИХАЙЛОВА,
главный научный сотрудник
АНО «Центр Квалитет», к.т.н.,
доцент



Л.А. ФЁДОРОВА,
директор АНО «Центр Квалитет»

Концепции У.Э. Деминга, изложенные и прокомментированные авторами в первой части статьи, открывают неограниченные возможности в области постоянного усовершенствования системы управления и качества продукции и услуг.

Концепция Всеобщего управления на основе качества (TQM) возникла как обобщение ряда похожих, но в то же время имеющих определенные отличия концепций, предложенных выдающимися людьми, которых часто называют «гуру качества». Наиболее известным из них является У.Э. Деминг.

Философия Деминга, складывающаяся из его концепций, меняет смысл деятельности организации в целом, меняет содержание деятельности каждого сотрудника: как клиенты ожидают от организации новых и все более качественных товаров или услуг, так и организация ожидает от работающего персонала новаций и постоянного совершенствования их деятельности. Меняется статус каждого сотрудника. Он действительно становится Сотрудником, то есть человеком, который вместе с другими делает общее дело.

Цикл PDCA – цикл Деминга (круг управления)

Цель: усовершенствование всех сфер деятельности, снижение издержек, повышение качества:

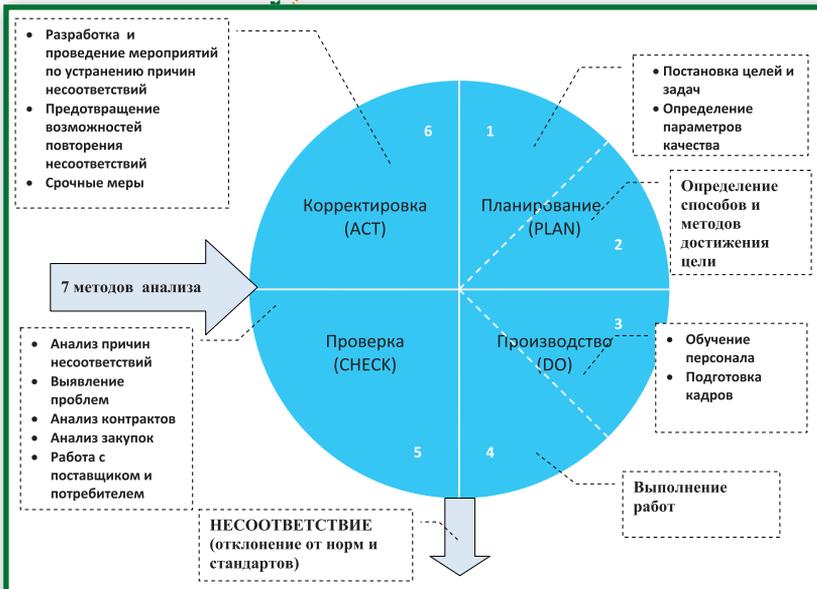


Рис. 1. Реализация концепции постоянного усовершенствования PDCA – цикл Деминга (круг управления)

ние несоответствий, проведение корректировок.

В практической деятельности цикл PDCA (рис. 1) применяется многократно с различной периодичностью: в основной деятельности – с периодичностью циклов отчетности и планирования; при выполнении корректирующих действий длительность PDCA может быть меньше или больше длительности циклов отчетности и планирования и устанавливается в зависимости от характера, объема, длительности и содержания мероприятий по устранению причин отклонения.

- ⇒ продуманные, грамотные корректировки – принцип ежедневной работы всех подразделений;
- ⇒ корректировки направлены на устранение несоответствий;
- ⇒ ключевые термины стандартов МС ИСО серии 9000: проверка, несоответствие, анализ, корректировка;
- ⇒ требования стандартов: обучение, применение статистических методов, проведение анализа, выявление

Преобразование – как система

Концепция (рис. 2) основана на понимании и постоянном применении принципа PDCA и системы глубинных знаний. Деминг утверждал, что при соблюдении этих принципов, все остальные проблемы, связанные с преобразованиями, успешно решаются внутри организации.

Деминг учил, что путем принятия соответствующих принципов управления, организации могут повысить качество и одновременно

и одновременно снизить расходы (за счет сокращения количества отходов, переделывания, изнурения персонала и судебных разбирательств, при одновременном повышении лояльности клиентов). Ключ в том, чтобы практиковать непрерывное совершенствование и представлять производство как систему, а не как кусочки и части.

В 1970-х гг. философия Деминга была подытожена его японскими сторонниками следующим противопоставлением:



Рис. 2. Концепция, принятая в Японии как основа развития общества

а) Когда люди и организации сосредотачивают внимание прежде всего на качестве, выраженном следующим соотношением:

$$\text{Качество} = \frac{\text{Результаты работы}}{\text{Общие затраты}}$$

то качество имеет тенденцию к росту, и издержки со временем снижаются.

б) Однако, когда люди и организации, фокусируются в основном на «издержках», затраты имеют тенденцию к росту а качество со временем снижается.

Система глубинных знаний Деминга

Деминг считал, что все руководители, независимо от ранга, должны обладать тем, что он называл «системой глубинных знаний» (System of Profound Knowledge), которая состоит из четырех частей:

1. Понимание системы: понимание всего процесса в который вовлечены поставщики, производители и потребители товаров и услуг. Включает в себя понимание того, как взаимодействие (например, обратная связь) между элементами системы может привести к внутренним ограничениям, которые заставят систему вести себя как единый организм, который автоматически ищет устойчивое состояние. Именно это устойчивое состояние определяет выходной результат системы, а не ее отдельные элементы. Таким образом, именно структура организации, а не работников, поодиночке, держит ключи к улучшению качества, итогового результата системы.

2. Знание об отклонениях: включает в себя понимание того, что всё, что измеряется, состоит из «нормальных» отклонений, получающихся по причине гибкости системы, и «особых причин», которые создают дефекты. Качество подразумевает распознавание разницы между ними для устранения «особых причин», контролируя при этом нормальные отклонения. Деминг учил, что внесение изменений в ответ на «нормальное» отклонение сделало бы систему только работающей хуже. Понимание отклонений заключается в математической уверенности, что отклонение обычно происходит в пределах шести стандартных отклонений (6 сигма) от среднего.

3. Теория познания: концепции, объясняющие знание и пределы того, что может быть познано.

4. Знание психологии: концепции природы человека.

Деминг объяснял: «Не нужно быть выдающимся ни в какой-либо одной из этих четырех областей знания и ни во всех четырех сразу, чтобы понять и применять 14 пунктов для управления во всех сферах деятельности. Различные сегменты системы глубинных знаний, предложенные здесь, не могут быть отделены. Они взаимодействуют друг с другом».

Система глубинных знаний является базисом для применения знаменитых 14 принципов управления (постулатов) Деминга:

1. Стремиться к постоянству цели.
2. Применяйте новую философию.
3. Покончите с зависимостью от массового контроля.
4. Покончите с практикой закупок по самой низкой цене.
5. Улучшайте каждый процесс.
6. Введите в практику подготовку и переподготовку кадров.
7. Учредите лидерство.
8. Изгоняйте страхи.
9. Разружьте барьеры между подразделениями, службами, отделениями.
10. Откажитесь от пустых лозунгов и призывов.
11. Устраните произвольные числовые нормы и задания.
12. Дайте работникам возможность гордиться своим трудом.
13. Поощряйте стремление к образованию.
14. Постоянное поддержание высшим руководством усовершенствования качества и действенность высшего руководства.

Система (системный подход) и теория оптимизации по Демингу: «Что такое система? Это последовательность функций или видов деятельности (процессов) внутри организации, которая работает совместно на цель организации».

Разница между оптимизацией и субоптимизацией по Демингу (рис. 3): «Примерами совершенно неудовлетворительного способа управления бу-



Рис. 3. Производственный процесс, рассматриваемый как система

дут, например: закупка материалов по наиболее низкой цене, или максимизация продаж, или минимизация издержек производства, или минимизация расходов на разработку или обслуживание, или минимизация расходов на входной контроль без учета их эффекта на других этапах производства и распределения. Все это будет субоптимизацией, приводящей к потерям. Все эти виды деятельности должны быть скоординированы с тем, чтобы оптимизировать систему в целом».

Вариабельность (изменчивость) – статистическое мышление по Демингу: «Если бы мне пришлось выразить мое послание к менеджменту всего в нескольких словах, я бы сказал: «*Вся суть в уменьшении вариаций*».

Комментарии авторов

- ⇒ Если на процесс действуют систематические причины, то выход процесса дает распределение, стабильное во времени и, следовательно, предсказуемое. В этом случае вариабельность (изменчивость) подлежит контролю и управлению.
- ⇒ Если на процесс действуют случайные (особые) причины, то выход процесса дает распределение, нестабильное во времени. В этом случае изменчивость непредсказуема, и процессом трудно управлять. Часто такие процессы относят к неуправляемым.
- ⇒ Все вариации определяются системой.
- ⇒ Уменьшение вариаций возможно при условии выявления и устранения причин вариаций.

Семь классических методов анализа (расслоение, схема Исикавы, диаграмма Парето, гистограмма, контрольный листок, контрольные карты – карты Шухарта, диаграмма разброса) позволяют решать 95% проблем, касающихся качества. В процессе проведения обучения в Японии в послевоенные годы Деминг наряду с новой философией качества излагал шесть методов анализа. Седьмой метод – схема Исикавы¹.

- ⇒ Необходимо развивать статистическое мышление, поскольку мы живем в мире постоянных изменений. Всегда есть различия между результатами, полученными с одного процесса; есть вариации в производительности, в услугах, в продукции. Необходимо понимать природу вариаций, их влияние на экономические показатели (потери) и в зависимости от этого разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение вариаций.

Д. Джуран много лет назад сделал вывод, что только 15% всех проблем в организации связано с особыми причинами вариаций, а 85 % проблем заложены в действующей системе и носят систематический характер. Э. Деминг в 1985 г. привел другие цифры: соответственно 6% и 94%. Г. Нив в книге «Пространство доктора Деминга» пишет: «Я недавно слышал, что эти величины были скорректированы вновь – на этот раз 2% и 98%» [4].

Следовательно, работая в системе и постоянно улучшая ее, мы непременно уменьшаем вариабельность. Именно поэтому директор американского Института качества и производительности М. Трайбус пишет: «Люди работают в системе. Задача менеджера – работать над системой, улучшая ее с помощью людей» [2].

Теория познания по Демингу: «Теория может быть сложной. Она может быть простой. Она может быть только догадкой, а догадка может быть неверной. Мы учимся путем подтверждения или изменения нашей теории, может быть даже полностью отвергая ее и начиная все сначала».

Комментарии авторов

- ⇒ Каждое действие, предпринятое с целью управления, требует проведения предварительного анализа и обоснованного прогноза, так как главная цель – постоянное улучшение будущего.
- ⇒ Любой анализ целесообразен только при наличии достоверной информации, основанной на корректном применении методов сбора и обобщения информации.
- ⇒ Любой прогноз требует адекватного понимания объекта (предмета, проблемы и т.д.).
- ⇒ Знание заключается в углубленном понимании, проникновении в предмет и в методологию оценки качества предмета.
- ⇒ Не допускайте иллюзии знания. «Величайшим препятствием на пути познания настоящей формы Земли, континентов и океанов было не незнание, а иллюзия знания» [4].
- ⇒ Нет знания без теории. Важно понять, насколько полезна именно эта теория для нас, насколько она актуальна и пригодна для анализа и прогноза.
- ⇒ Опыт и пример могут дать позитивный результат, если они изучены с помощью теории и адекватно адаптируются к местным условиям с пониманием конкретной специфики и особенностей. «Слепая копия» приводит к тяжелым негативным последствиям.

¹Исикава Каору (1915–1989) – выдающийся японский ученый, внес важнейший вклад в создание концепции Всеобщего управления на основе качества (TQM). Схема (диаграмма) Исикавы – инструмент, обеспечивающий системный подход к определению фактических причин возникновения проблем. Исикава был сторонником применения статистических методов, которые он разделял на три группы (элементарные, промежуточные и продвинутые). Он утверждал, что с помощью не требующих глубоких специальных знаний элементарных статистических методов могут быть решены 90–95 % всех возникающих проблем. Схема Исикавы, известная также как причинно-следственная диаграмм или диаграмма «рыбьего скелета», представляет собой пример структурного подхода к решению проблем и является важным инструментом усовершенствования качества.



Рис. 4. Цепная реакция Деминга



Рис. 5. Цепная реакция Деминга – современная интерпретация

⇒ Для руководителя бесполезно утверждение, которое не содержит объяснения рассматриваемого факта (вопроса, проблемы) и обоснованного прогноза.

Знание психологии и понимание феномена человеческой личности по Демингу: «Задача менеджмента – создание среды, где каждый может получить удовольствие от своей работы».

Н.Н. Бурденко писал: « Тот, кто работает, всегда молод. И иногда мне кажется, что, может быть, труд вырабатывает какие-нибудь особые гормоны, повышающие жизненный импульс».

Комментарии авторов

- ⇒ Психология помогает нам понимать каждого человека.
- ⇒ Люди отличаются друг от друга по возможностям, темпераменту, целям и т.д.
- ⇒ Люди по-разному относятся к работе.
- ⇒ Люди «волею судьбы» оказываются в различных ситуациях, иногда в трудных и драматичных.
- ⇒ Люди нуждаются в заботливом отношении и, как правило, ценят его.
- ⇒ Нужно знать и понимать трудные состояния, такие как фрустрация (нереализованные надежды), фобия (страх), астенический синдром (нервное истощение) и другие, так как большинство наших соотечественников переживает состояние затянувшегося стресса.
- ⇒ Психология помогает нам создать благоприятную атмосферу деловых отношений в коллективе и интегрировать каждого работника в производственный процесс с учетом его индивидуальных возможностей, специфических личностных особенностей и, что немаловажно, семейных обстоятельств.
- ⇒ Психология помогает нам выбрать правильную позицию при проведении преобразований, так как люди по-разному относятся к нововведениям.
- ⇒ Психология помогает нам разработать грамотную и эффективную систему вовлечения персонала с учетом внутренней и внешней мотивации.

⇒ Психология помогает нам избежать переоценки людей.

⇒ Психология помогает нам реализовывать нравственно ориентированный механизм управления персоналом.

Все рождаются с потребностью познавать, созидать, любить и быть любимыми. Каждый стремится к положительной самооценке, к уважению со стороны других людей. Это именно те качества, на основе которых можно создать эффективную систему управления персоналом.

Цепная реакция Деминга

В цепной реакции (рис. 4) и при рассмотрении системного подхода (рис. 3) Деминг одним из важнейших результатов усовершенствования качества считает уменьшение затрат [1, 3].

Цепная реакция Деминга иллюстрирует идею о том, что требование улучшения качества – не прихоть потребителя. В результате усилий по повышению качества продукции и стабильности технологических процессов выгоду получают все (рис. 5): и потребитель, удовлетворяющий свои потребности, и фирма-производитель, увеличивающая прибыль, которую можно направить на развитие, и государство, собирающее больше налогов. ■

Литература

1. 14 пунктов программы Деминга для менеджмента. Болезни и препятствия на пути преобразований // Информационный бюллетень Ассоциации Деминга. М., 1993.
2. Вирусная теория менеджмента // Информационный бюллетень Ассоциации Деминга. М., 1994.
3. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами = Out of the Crisis. М.: «Альпина Паблишер», 2011.
4. Нив Г. Пространство доктора Деминга / Государственный комитет по высшему образованию. М., 1996.

Затраты на обеспечение качества трудовой жизни

Переход экономики на социально-ориентированное и инновационное развитие ставит перед промышленными предприятиями чрезвычайно важную задачу по повышению качества трудовой жизни. В связи с этим предприятия должны выработать определенную стратегию, которая позволит найти баланс между стремлением получить прибыль и затратами на обеспечение качества трудовой жизни. В статье предложена классификация затрат на обеспечение качества трудовой жизни и проведен анализ его составляющих на промышленных предприятиях Омской области*.

Эффективность деятельности предприятия измеряется, прежде всего, величиной прибыли, которая в большей степени зависит от понесенных затрат. Вот почему руководство предприятия должно быть заинтересовано в детальном анализе затрат с целью их снижения. Однако нельзя забывать о таких затратах, которые являются оправданными, именно к ним можно отнести затраты на повышение качества трудовой жизни (КТЖ).

Затраты на КТЖ – это затраты, которые необходимо осуществить для создания условий и организации труда, формирующих трудовую активность и обеспечивающих реализацию трудового и творческого потенциала работника с целью удовлетворения потребностей человека и на этой основе повышения эффективности деятельности предприятия в целом.

Затраты на обеспечение качества трудовой жизни составляют значительные суммы. Однако они вовсе не снижают величину прибыли, а наоборот ее увеличивают. В связи с этим затраты на обеспечение качества трудовой жизни должны быть выявлены, обработаны и проанализированы подобно другим затратам. К сожалению, многие руководители не имеют возможности получать наглядную информацию об уровне затрат на КТЖ, так как



Л.С. ЛАНТУШЕНКО,
старший преподаватель (аспирант)
Омского государственного
технического университета

на предприятии не отработана система сбора и анализа необходимой информации.

Учитывая структуру составляющих КТЖ, затраты на его обеспечение можно поделить на две группы. *Первая группа – это затраты, которые связаны с инновационным развитием экономики и сопровождаются технико-технологическими изменениями.* В эту группу входят следующие виды затрат:

1. Организация труда (затраты на механизацию и автоматизацию, новую технику и технологии).
2. Безопасные условия труда (затраты на охрану труда и технику безопасности).
3. Здоровые условия труда (затраты на вентиляцию, освещение, на уменьшения уровня шума).

Вторая группа – это затраты, связанные с организационными, социальными преобразованиями, которые сопровождают инновационное развитие предприятия. В нее входят следующие затраты:

1. Вознаграждение за труд (затраты на материальное и моральное поощрение).
2. Социальные аспекты труда (затраты на медицинское обслуживание, дотации на оплату транспорта, оказание единовременной материальной помощи, обеспечение досуга, организацию общественного питания и др.).
3. Создание условий для повышения знаний (затраты на повышение профессионально-квалификационного уровня, переподготовку рабочих на другую профессию, первоначальное профессиональное обучение рабочих, принятых на работу, и т.д.).
4. Служба психологической помощи (затраты на содержание психолога, комнаты психологической разгрузки).

Ключевые слова:

затраты, качество трудовой жизни, затраты на качество трудовой жизни, классификация затрат на обеспечение качества трудовой жизни.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Влияние социотехнологических и социоорганизационных систем на формирование качества трудовой жизни (КТЖ) работников промышленных предприятий Омской области», проект № 11-12-55004а/Т.

Прежде чем принять решение о вложениях в проведение мероприятий, обеспечивающих КТЖ, необходимо оценить, насколько будет эффективен конечный результат деятельности предприятия (см. рисунок).

Вознаграждение за труд

В экономике города Омска ведущие позиции занимает промышленное производство. Основными критериями экономического и социального развития промышленных предприятий является состояние трудового потенциала, эффективность его формирования и использования, что в значительной степени определяется уровнем КТЖ на предприятиях.

Основная проблема обеспечения КТЖ заключается в низком уровне заработной платы. Следует отметить, что средняя заработная плата в Омской области в 2011 г. составила 19 467,4 руб. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников промышленных предприятий Омской области в динамике представлена в табл. 1.

Темп роста среднемесячной заработной платы в 2009 г. по сравнению с 2008 г. составил 104,26% (среднемесячная заработная плата за год выросла на 4,26%).

В 2010 г. по сравнению с 2009 г. темп роста составил 112,7%. Несмотря на ежегодный прирост, из-за высокого уровня инфляции (за последний период – 8%) среднемесячная заработная плата на промышленных предприятиях остается на весьма низком уровне.

Повышая размер заработной платы, руководство может решить проблему текучести кадров. Текучесть кадров является фактором, затрудняющим поддержание высокого уровня организации производства. При значительной текучести кадров образуется нестабильный коллектив, ко-

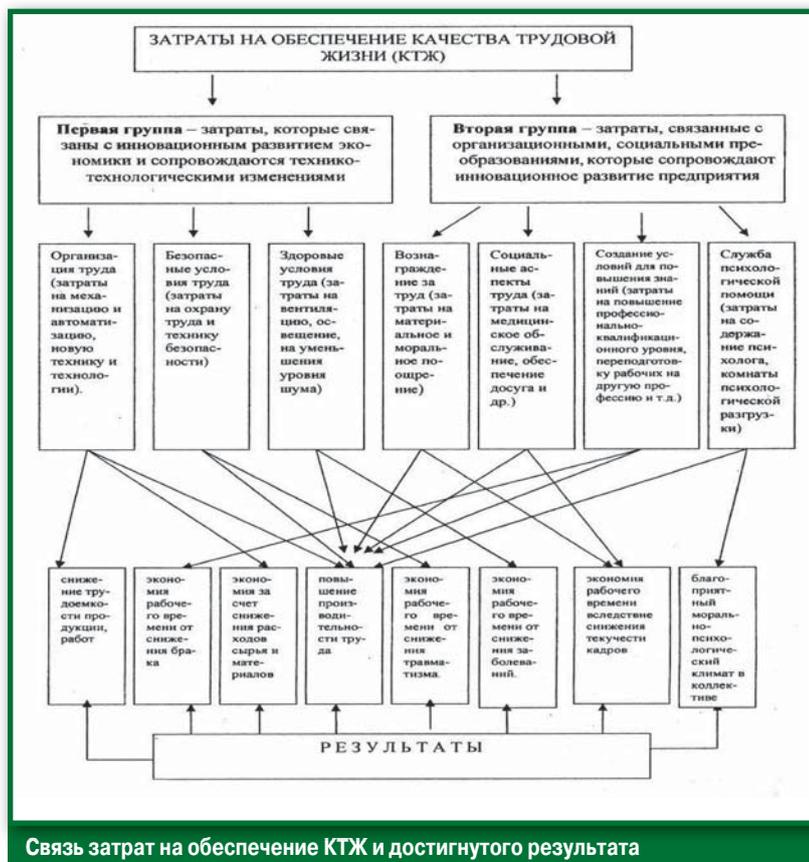


Таблица 1. Динамика среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников промышленных предприятий Омской области, руб. (по данным Федеральной службы государственной статистики)

	1995	2000	2008	2009	2010
Обрабатывающие производства	461,0	1599,9	13 938,8	14 531,9	16 379,0

Таблица 2. Динамика приема и увольнение работников предприятий Омской области (по данным ФССГ)

Обрабатывающие производства, по годам	Принято работников		Выбыло работников	
	человек	в % к среднесписочной численности работников	человек	в % к среднесписочной численности работников
2007	30 762	37,7	27 974	34,3
2008	23 145	29,0	28 659	35,9
2009	19 323	25,6	22 414	29,7
2010	23 377	30,3	25 273	32,8

Таблица 3. Доля работников, занятых во вредных и опасных условиях труда на промышленных предприятиях Омской области, % к списочной численности работников на конец года (по данным ФСГС)

Обрабатывающие производства, по годам	Доля работников, занятых в не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам условиях труда	Доля работников, занятых тяжелым физическим трудом	Доля работников, работавших на оборудовании, не отвечающем требованиям охраны труда	Доля работников, занятых на работах, связанных с напряженностью трудового процесса
2007	16,8	6,3	–	–
2008	19,0	7,6	0,2	6,4
2009	19,4	7,4	0,4	6,2
2010	25,0	7,4	0,2	5,8

Таблица 4. Численность работников предприятий Омской области, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда, % к списочной численности работников на конец года (по данным ФСГС)

	2006	2007	2008	2009	2010
Численность работников занятых в не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам условиям труда, из них работающие под воздействием:	15,2	15,1	18,9	19,0	23,3
– повышенного уровня шума, инфразвука, ультразвука;	8,9	9,3	12,4	11,3	11,9
– повышенного уровня вибрации.	1,6	1,5	2,4	2,5	2,8
– повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны;	5,7	4,5	4,3	3,9	4,5
– повышенного уровня излучения	1,2	1,1	1,2	1,4	1,2
Численность работников, занятых на тяжелых работах	5,7	7,2	9,4	9,2	9,5
Работали на оборудовании, не отвечающем требованиям охраны труда	0	0	0,1	0,2	0,1
Численность работников, занятых на тяжелых работах	5,7	7,2	9,4	9,2	9,5
Работали на оборудовании, не отвечающем требованиям охраны труда	0	0	0,1	0,2	0,1

Таблица 5. Профессиональные заболевания, человек (по данным ФСГС)

Численность больных с впервые установленным профессиональным заболеванием (отравлением):	2006	2007	2008	2009	2010
– всего	104	105	78	101	95
– на 10 000 работающих	1,6	1,6	1,2	1,6	1,6

Таблица 6. Степень износа основных фондов промышленных предприятий Омской области, % на конец года (по данным ФСГС)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Обрабатывающие производства	41,5	38,4	39,8	39,4	40,5	39,8

Таблица 7. Ввод в действие основных фондов промышленных предприятий Омской области (в фактически действующих ценах), % от общего объема основных фондов на конец года (по данным ФСГС)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Обрабатывающие производства	12,0	23,9	16,5	17,0	15,4	15,9

торым сложнее управлять. Высокие показатели текучести и сменяемости кадрового состава работников могут рассматриваться как индикатор производственных и социальных затруднений, которое испытывает предприятие. Динамика приема и увольнения работников промышленных предприятий Омской области представлена в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что число выбывших работников превышает число принятых работников в среднем на 4,5%.

Безопасные условия труда

Даже высокая заработная плата, доплаты и надбавки, а также социальные услуги не могут компенсировать потерю здоровья в результате неблагоприятных условий труда. В связи с этим важная роль в обеспечении КТЖ отводится условиям труда, оказывающим влияние на здоровье и трудоспособность работника.

Доля работников промышленных предприятий Омской области, осуществляющих трудовую деятельность в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, в 2010 г. возросла по сравнению с 2007 г. на 3,2%, а доля работников, занятых тяжелым физическим трудом, в 2010 г. составила 7,4%, что на 1,1% больше по сравнению с 2007 г. (табл. 3).

В последнее время, среди вредных факторов, влияющих на организм работника, выделяется повышенный уровень шума и вибрации (табл. 4).

Такие условия труда приводят к профессиональным заболеваниям, к снижению трудоспособности, что влечет за собой дополнительные затраты предприятия: предоставление дополнительного отпуска, сокращение рабочего дня, организацию бесплатного лечебно-профилактического питания, повышение доплат и др.

Удельный вес профессиональных заболеваний за последние пять лет находятся практически на одном уровне (табл. 5).

Улучшение условий труда, обеспечение его безопасности приводит к сокращению профессиональной заболеваемости и производственного травматизма, увеличивает фонд рабочего времени и приводит к сокращению затрат на льготы и компенсации работающим во вредных условиях. Эти средства могут быть использованы для расширения социального пакета, с помощью которого на предприятиях в определенной степени можно решить ряд следующих задач:

- ⇒ снижение текучести кадров;
- ⇒ повышение мотивации сотрудников;
- ⇒ привлечение новых сотрудников;
- ⇒ увеличение показателя производительности труда;
- ⇒ обеспечение благоприятного климата в коллективе.

На современных предприятиях социальный пакет является одной из визитных карточек предприятия и составляющей системы мотивации труда.

Основой трудового процесса на промышленном предприятии является уровень оснащенности техникой и оборудованием. В табл. 6 представлена степень износа основных фондов промышленных предприятий Омской области.

Применение морально и физически изношенного оборудования сопровождается повышением уровня вредных и опасных производственных факторов. Без затрат на обновление оборудования, технологическую модернизацию невозможно переломить тенденцию к ухудшению условий труда. Иначе говоря, сегодня требуется конструктивно встроенная в технологию и оборудование безопасность труда.

В результате производственных травм и профессиональных заболеваний возникают проблемы с количе-

ственным и качественным восполнением высококвалифицированных работников.

Неотъемлемой частью обеспечения КТЖ является периодическая переподготовка и повышение квалификации работников предприятия. Прежде чем начать выпуск новой продукции, применение новой технологии руководство обязано предоставить каждому возможность пройти соответствующую переподготовку, повышение квалификации. Выделяя средства, предприятие получает высококвалифицированных специалистов, что приводит к повышению качества выпускаемой продукции (снижаются затраты на брак), повышается производительность труда, что в свою очередь ведет к минимизации общих затрат на выпуск продукции.

Все перечисленные проблемы снижают качество трудовой жизни, тормозят инновационное развитие предприятия и требуют финансовых средств на их решение. Эффективность вложенных средств в обеспечение КТЖ можно рассчитать путем соизмерения издержек и доходов, приходящихся на одного работника, определения дневной выработки одного работника, расчета доли бракованной продукции, коэффициента постоянства и текучести кадров, расчета коэффициента производственного травматизма, количества трудовых конфликтов.

Таким образом, в современной экономике промышленных предприятий, большое значение имеет величина затрат на обеспечение качества трудовой жизни и, соответственно, результат полученный от этих вложений. В связи с этим каждый руководитель предприятия должен четко определить следующие моменты:

- ⇒ сотрудника, ответственного за проведение мероприятия, направленного на обеспечение КТЖ;
- ⇒ цель и сроки проведения каждого мероприятия;
- ⇒ приоритетность проведения каждого мероприятия;
- ⇒ результат, ожидаемый от проведения каждого мероприятия;
- ⇒ затраты на проведение каждого мероприятия;
- ⇒ источники финансирования каждого мероприятия;
- ⇒ соизмерение затрат на проведение каждого мероприятия и полученных доходов. ■

Литература

1. Кибанов А.Я. Экономика и социология труда: учебник / Под. ред. д.э.н., проф. А.Я. Кибанова. М: ИНФРА-М, 2009. 584 с.
2. Кузьминова Т.В., Игнатенко М.Н. Анализ качества трудовой жизни в современной России // Уровень жизни населения регионов России. 2010. № 8. С. 43–50.
3. Мазур, И.И. Управление качеством: Учеб. пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. М.: Изд-во Омега-Л, 2006. 400 с.
4. Меркулов А.Б. Влияние дисциплины труда на качество трудовой жизни // Уровень жизни населения регионов России. 2010. № 10. С. 104–108.

Алгоритм реализации полномочий высшего руководства предприятия в сфере качества



А.Н. ШМЕЛЕВА,

д.э.н., профессор кафедры
«Экономика и менеджмент»
Пензенской государственной
технологической академии

Проблема ответственности руководства в обеспечении качества имеет предысторию. Достаточно вспомнить получившие широкое распространение комплексные системы управления качеством продукции (КС У КП) [3]. Роль высшего руководства предприятия постоянно подчеркивалась во всех рекомендациях по разработке и внедрению КС У КП, созданных коллективом ученых и специалистов под руководством А.В. Гличева [1]. Кроме того, вопрос значимости высшего руководства в вопросах управления качеством был обозначен в разработанных в 1980-е гг. стандартах: «Управление производственным объединением и промышленным предприятием. Основные положения» и «Управление ресурсами. Основные положения». А.В. Гличев и М.И. Круглов в работе «О разработке и внедрении комплекса государственных стандартов «Управление производственным объединением и промышленным предприятием» [2] описывают принципы, положенные в основу данных стандартов, в том числе, акцентирующие внимание на ответственности руководства [1].

Таким образом, проблема оценки и повышения ответственности высшего руководства предприятий имеет сформированные научные предпосылки, однако в условиях внедрения и совершенствования СМК (ответственность руководства выделена на схеме модели СМК в виде самостоятельного блока) данный вопрос приобретает особую актуальность и обеспечивает приоритетность исследования с целью повышения эффективности СМК.

В статье на основе требований стандартов ИСО 9000 и приоритетных зон ответственности руководства предприятия по системе качества предлагается алгоритм реализации полномочий высшего руководства в СМК.

Справедливой является позиция А.В. Горячева, Ю.Н. Зауерлендер и Н.Л. Петровской, считающих, что СМК является исключительно управляющей системой, то есть системой, используемой руководителем и менеджментом предприятия для решения внутренних задач управления, которая должна быть подкреплена соответствующей организационной структурой, методологией, процессами и ресурсами [4]. По мнению В.Г. Елифорова [6], многочисленные неудачные «внедрения СМК» связаны с такими факторами, как:

- ⇒ нежелание руководителей выполнять восемь принципов менеджмента качества, особенно принцип «Лидерство руководства»;
- ⇒ неумение или нежелание руководителей заняться построением системы менеджмента, которая обеспечила бы результативность и эффективность процессов.

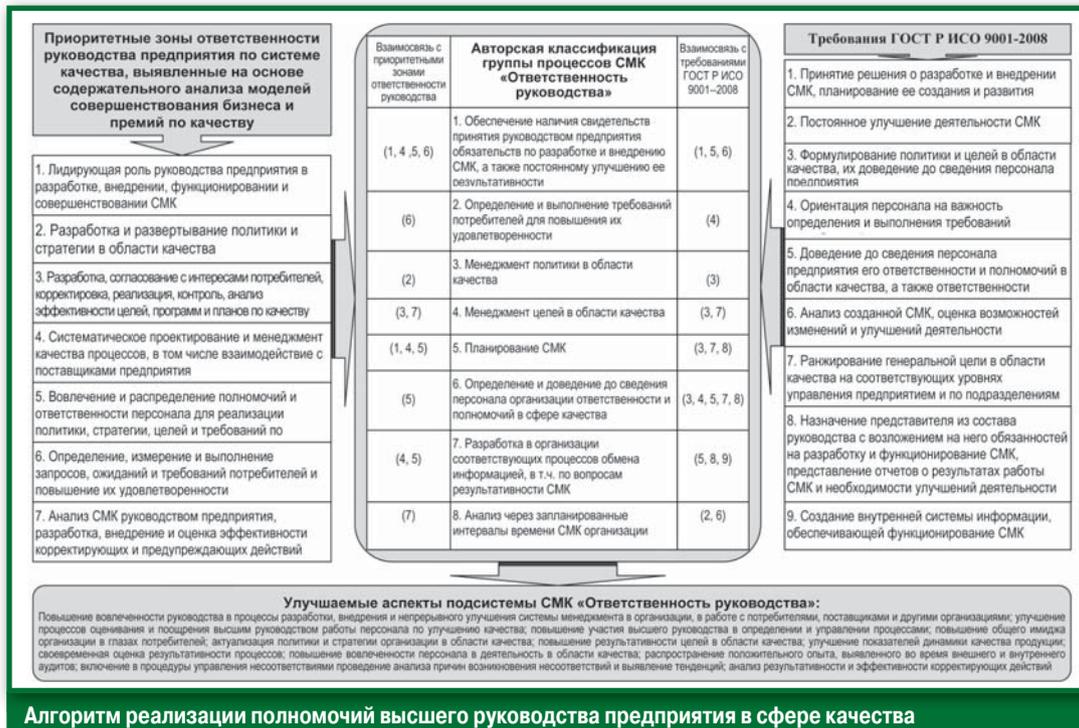
Данные аспекты подтверждают актуальность и необходимость проведения исследований по проблеме оценки, а также повышения вовлеченности и заинтересованности руководства предприятий в развитии СМК.

Раздел «Ответственность руководства» ГОСТ Р ИСО 9001–2008 перечисляет, за что должно отвечать высшее руководство предприятия [5]. Руководствуясь данными требованиями и на основе сформулированных приоритетных зон ответственности руководства по системе качества, автор предлагает алгоритм реализации полномочий руководства предприятия в сфере качества посредством выполнения группы процессов СМК «Ответственность руководства» (см. рисунок). Представленный алгоритм учитывает требования стандарта ИСО 9004:2008, ориентированные на высшее руководство, с акцентированием внимания на стратегических вопросах, а также оперативный менеджмент с указаниями по внедрению оперативных процессов и их улучшению. ■



Ключевые слова:

Ответственность руководства;
система менеджмента качества;
полномочия высшего руководства.



Литература

1. Белобрагин В.Я. Системы управления и их эволюция // <http://quality.eur.ru>.
2. Гличев А.В., Круглов М.И. О разработке и внедрении комплекса государственных стандартов «Управление производственным объединением и промышленным предприятием» // Стандарты и качество. 1981. № 2. С. 3.
3. Гличев А.В., Круглов М.И., Крыжановский И.Д., Лосицкий О.Г. Принципы построения системы управления качеством продукции на

- базе стандартизации // Стандарты и качество. 1975. № 9. С. 29.
4. Горячев А.В., Зауерлендер Ю.Н., Петровская Н.Л. Об ответственности руководства в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2001 // <http://quality.eur.ru>.
 5. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования». М.: Стандартинформ, 2009. 31 с.
 6. Елиферов В.Г. Эффективный менеджмент – это ИСО 9001:2000 + Balanced Scorecard + Бюджетирование // <http://quality.eur.ru/MATERIALY12/em-9001-bsc.htm>.

НОВОСТИ → NEWS → НОВОСТИ → NEWS → НОВОСТИ → NEWS

Интерком-2012: у российского телекома появились новые драйверы роста

6-7 декабря 2012 г. на берегах Невы прошло одно из самых узнаваемых мероприятий российского телекома – 6-й телекоммуникационный форум «Интерком-2012», собравший представителей крупнейших операторов связи, таких как «Ростелеком», МТС, «МегаФон», TELE2, МТТ, ТТК, «ЭР-Телеком», «Манго Телеком» и др.

В течение двух дней в рамках одного из самых ярких событий телекоммуникационной отрасли прозвучало более 20 докладов на самые актуальные и «живые» темы. Представители наиболее интересных профессиональному сообществу компаний рассказали о партнерстве и общих точках роста операторов фиксированной и мобильной свя-

зи, о битве поколений между мобильными сетями и о трендах завтрашнего дня, которые изменят российский телеком.

В этом году «Интерком» заметно преобразился и подготовил для своих участников ещё более интересную и насыщенную программу. Кроме 6-й Международной конференции «Интерком-2012» оргкомитет форума учредил первую общественную премию в области телекоммуникаций «Интерком-2012». Премия «Интерком» призвана популяризировать эффективную профессиональную деятельность в телекоммуникационной отрасли и выделить наиболее успешных её представителей по пяти персональным номинациям и одной коллективной.

Подробнее о форуме читайте на сайте www.intercomforum.ru



Прошедший саммит поставил цель разработать коллективные идеи и решения, а также изыскать ресурсы, позволяющие посредством современных коммуникаций обеспечить эффективной связью города, поселения, каждого человека и целые нации, населяющие арабский регион. Идея о ключевой роли телекоммуникаций в деле поддержания региональной политической стабильности и экономического развития и предлагаемые участниками мероприятия пути реализации этой и других важных идей и решений могут представлять интерес для руководства и специалистов российской отрасли телекоммуникаций, а также для представителей РСС.

«Какую связь мы хотим иметь?»

Генеральный секретарь Регулятора в сфере ИКТ государства Катар г-жа Хесса Аль-Жабер в начале своего выступления задалась вопросом «Какую связь мы хотели бы обеспечить?», имея в виду все виды дистанци

«Связываться друг с другом, чтобы строить лучшее будущее» – так звучал девиз саммита по проблемам связи в арабском регионе (Connect Arab Summit), который проходил в Дохе (5–7 марта 2012 г.) под патронатом Эмира Катара, Лиги арабских государств и МСЭ. На фоне политической нестабильности и гражданских войн в ряде государств арабского мира саммит выдвинул идею восстановления стабильности и достижения экономического и социального прогресса арабских стран за счет ускоренного развития коммуникаций. В предлагаемой подборке материалов излагаются наиболее интересные выступления участников саммита и его решения.

онного взаимодействия между индивидуумами в арабском обществе. По ее мнению, цель арабского мира – к 2015 г. достичь такого уровня развития ИКТ, при котором каждый человек смог бы получить доступ к любому виду цифровой связи и стать пользователем сети Интернет как на региональном, так и на глобальном уровне. Арабский мир прикладывает большие усилия, чтобы сократить целые десятилетия на своем пути освоения современных ИКТ. Вдохновляет тот факт, что некоторые

арабские страны уже вошли в тридцатку самых передовых наций мира по показателю глобальных коммуникаций. Однако картина имеет неоднородный характер.

Политические руководители, видные представители бизнеса и общественные деятели арабского мира должны устранить имеющийся разрыв в развитии связи и информационных технологий в кратчайшие сроки. Любой человек, проживающий в арабской стране, должен иметь доступ к надежным и общедоступным цифровым коммуникациям, а доступу к широкополосным услугам следует придать статус гражданского права для каждого араба.

Какие преимущества можно получить от коммуникаций между людьми

Связь в современном обществе вносит весомый вклад в экономическую мощь государства, социальное здоровье общества, эффективное управление народным хозяйством. Арабский мир еще далек от такого уровня развития, но он не забывает своих приоритетов – обеспечить высокий уровень развития сетей связи на первом этапе и их цифровизацию – на втором. Пройдя этот путь, арабский мир сможет достичь значительных успехов в экономическом и социальном развитии при высоком качестве управления экономикой стран в регионе.

Если арабы хотят, чтобы экономики их стран имели ежегодно 7-процентный рост, чтобы доходы государств и объемы производства удваивались каждые десять лет, чтобы к 2020 г. было создано 75 млн рабочих мест, а государства региона стали прогрессивными и процветающими, они должны освоить цифровые технологии, которые облегчат продвижение арабского мира к светлому будущему.

Проведенные недавно исследования показывают, что 10-процентный прирост объемов цифровизации может привести к повышению ВВП на 0,6%, снижению безработицы на 1%, а также к заметному приросту уровня инноваций в основных отраслях экономики государства. Такое же повышение уровня цифровизации может дать более 1% прироста показателя качества жизни населения и на столько же повысить индекс «прозрачности» работы институтов власти и управления.

Ожидания участников саммита

В качестве национального лидера, Его Высочество Эмир государства Катар неоднократно выражал убеждение, что развитие ИКТ является одной из наиболее важных национальных целей. На саммите он продемонстрировал стремление помочь развитию связи в арабском мире, создав в Катаре фонд развития ИКТ. Хорошая оснащенность страны системами связи имеет боль-

шое значение для народа Катара, который стремится участвовать в экономике, основанной на знаниях, и это его фундаментальное право.

В ходе саммита были изучены методы и направления совместной работы на региональном уровне, позволяющие преодолеть цифровой разрыв в арабском мире и донести информацию о возможностях Интернета и других информационных и телекоммуникационных технологий до каждого гражданина региона.

Центральной темой дискуссий на саммите стала роль, которую ИКТ могут играть в создании рабочих мест и стимулировании предпринимательства. В период нестабильности мировой экономики эффективное внедрение ИКТ в развивающихся странах арабского мира может стать стимулятором экономической деятельности и благоприятным условием создания новых возможностей для развития молодежи. Не развивать ИКТ значит бросить будущие поколения на произвол судьбы, поскольку они не смогут конкурировать на глобальном уровне. Кроме того, молодое поколение, лишенное работы, часто становится катализатором нестабильности, социальных и политических потрясений. Арабы должны создать условия для развития молодежи и возможности для расцвета ее талантов и способностей, в противном случае они рискуют в будущем увидеть свой регион отсталым экономически и нестабильным политически.

Дискуссии на саммите позволили осознать, что обеспечение услугами связи людей, ранее их не имевших, это не только техническая проблема построения инфраструктуры. Участники саммита пришли к общему мнению, что в их регионе нужно строить самые современные и высококачественные сети связи с целью получения наибольших преимуществ от услуг следующего поколения, организованных на базе надежных и защищенных систем связи. Однако они также согласились с тем, что необходимо активно содействовать более широкому использованию новых сетей и добиться того, что-

бы арабское население осваивало необходимые знания в области цифровых технологий. Очевидно,



Эмир Катара Хамад бен Халифа ат-Тани предложил создать в арабском регионе фонд развития ИКТ



По мнению, Хессы Аль-Жабер, цель арабского мира – к 2015 г. достичь такого уровня развития ИКТ, при котором каждый человек смог бы получить доступ к любому виду цифровой связи

что действительно эффективная связь и широкий обмен информацией между людьми в арабском мире не могут быть обеспечены до тех пор, пока не будут приняты меры по исправлению ситуации, когда в информационных сетях и, прежде всего, в Интернете явно не хватает контента на арабском языке.

Значительные усилия потребуются как от государственного, так и от частного сектора экономики араб-

ских стран, чтобы достичь обозначенных на саммите совместных целей. Разве не в том состоит ответственность правительств арабских стран, чтобы строить лучшее будущее для своих народов? Такая же ответственность лежит на корпорациях, некоммерческих организациях и индивидуальных инвесторах. Пройдут месяцы и годы, и в арабском мире будут заключены еще более важные и конкретные партнерские соглашения, предприняты новые инициативы, реализованы новые проекты в области телекоммуникаций, основа которым была заложена на саммите-2012.

В заключение своего выступления г-жа Аль-Жабер сказала: «Арабский мир очень разнообразен и неоднороден, однако мы разделяем те ценности и принципы, которые по своему значению выше всех существующих различий между нами. Мы ценим права человека, признаем семейные ценности и права детей на жизнь в мире лучшем, чем мир, в котором живем мы. Достижение целей и решение задач, которые были намечены на текущем саммите, окажет благотворное воздействие на социально-экономическое положение всех наших граждан».

По материалам ITU News

تطوير الاتصالات والتكنولوجيا في المنطقة العربية والتعاون في تطوير البنية التحتية للمعلوماتية والتكنولوجيا في المنطقة العربية

Арабский саммит о развитии региональных ИКТ

На заседании министров связи в рамках саммита Connect обсуждались задачи, стоящие перед арабскими странами в области развития сетевого доступа и инфраструктуры

Заседание министров связи, открытое г-жой Хессы Аль-Жабер в присутствии представителей арабских стран, приняло окончательную редакцию итогового коммюнике. В основу документа был положен текст, рассмотренный на предыдущей сессии редакционной группы, проходившей под председательством члена Секретариата Лиги арабских государств г-на Хаванда Надима. Принятое коммюнике зафиксировало приоритетные цели, относящиеся к четырем наиболее значительным, взаимосвязанным об-



ластям развития ИКТ: доступу к инфраструктуре, цифровому контенту, компьютерной безопасности и инновациям. Одни из этих целей должны быть достигнуты к 2015 г., другие – к 2020 г. Они конкретизируют обязательства, взятые на себя руководителями арабских государств и инвесторами по интенсификации усилий в приоритетных направлениях развития ИКТ в регионе. Эти обязательства включают в себя: увеличение емкости се-

тей; создание благоприятных условий для развития ИКТ; развитие региональной и глобальной кооперации в целях ускорения темпов внедрения ИКТ; поддержку права народа Палестины на доступ к услугам современных ИКТ. Участники саммита признают, что инвестиции в ИКТ позволят создать рабочие места и внесут вклад в достижение социального и экономического прогресса арабских государств.

Доступ к инфраструктуре

В целях создания новой или модернизации устаревшей инфраструктуры связи и информатизации для обеспечения универсального доступа и повышения качества услуг саммит зафиксировал в своих итоговых документах две приоритетные цели. Это – быстрое и повсеместное развитие широкополосных сетей в арабских странах и переход на цифровое вещание, обеспечивающее кроме повышения качества традиционного вещания также мобильное телевидение и интерактивные услуги мультимедиа и их приложений. Необходимо всячески содействовать использованию ИКТ, но таким образом, чтобы услуги, созданные на базе ИКТ, отвечали специфическим потребностям различных сегментов общества, включая женщин и людей с ограниченными возможностями. Среди других мер, рекомендованных саммитом, следует отметить организацию пунктов общего пользования для обмена информацией через Интернет во всех арабских странах. Широкое распространение таких пунктов – это один из путей снижения стоимости пользования Интернетом. Кроме того, рекомендуется повысить защищенность телекоммуникаций и информации от несанкционированного доступа и исключить возможность использования международных сетей связи, находящихся за пределами региона, для соединений арабских стран между собой. Предполагается, что эти меры помогут распространению цифрового контента на арабском языке.

Для объективной оценки прогресса арабских стран в области сетевого доступа и инфраструктуры саммит принял ряд оценочных показателей, которые отражают уровень развития того или иного вида связи в процентах на 100 жителей. Эти показатели должны быть достигнуты к 2015–2020 гг. Показатель развития стационарной телефонной связи должен быть повышен с 9,7 до 9,74%; показатель проникновения сотовой мобильной связи – с 96,7 до 116,14%; количество абонентов широкополосной стационарной связи должно увеличиться с 2,2 до 2,96%, а активных широкополосных мобильных абонентов – с 13,3 до 21%. Доля населения, имеющего доступ в Интернет, должна достичь 50% в развивающихся странах и 15% – в менее развитых странах арабского региона.

Другая цель, стоящая перед арабским регионом, – повысить пропускную способность международных каналов доступа в Интернет с рекордных в 2010 г. 11,3 кбит/с (на одного пользователя) до 145,2 кбит/с в указанный период. К 2015 г. средние тарифы на соединения по широкополосным каналам фиксированных сетей связи должны снизиться и составлять не более 5% от ежемесячного национального валового дохода на душу населения (с 52,6% в 2011 г.). Доля пользователей Интернетом в среднем по региону должна возрасти с 26,1 до 40%. Кроме того, к 2015 г. арабским странам предстоит придать универсальной услуге статус обязательной для внедрения. В 2011 г. только семь стран региона придерживались этой политики в отношении универсальной услуги.

Цифровой контент

Саммит призвал интенсифицировать усилия по повышению доли арабского контента в Интернете, что поможет преодолеть цифровой и ИКТ разрыв в арабском регионе. Для этого необходимо инициировать национальные и региональные программы разработки контента, стимулировать инновации и организовать инкубаторы для проведения исследований и научных работ на арабском языке.

В связи с постановкой вопроса о контенте на арабском языке саммит рекомендовал участникам принять важнейшие меры в своих странах: снизить стоимость доступа к цифровому контенту и повысить общий уровень использования цифрового контента арабскими пользователями. Для решения данной задачи саммит выработал три целеполагающих уровня развития арабского цифрового контента. Во-первых, его доля должна вырасти с 0,2–1,5% до 1–3% к 2015 г. и до 4–5% к 2020 г. Во-вторых, потребление цифрового контента арабскими пользователями должно быть повышено с 2 Гбайт до 10 Гбайт в месяц к 2015 г. и до 50 Гбайт к 2020 г. В-третьих, стоимость доступа к цифровому контенту должна снизиться с 60 долл. до 10 долл. за 1 Гбайт в месяц к 2015 г. и приблизительно до 2 долл. к 2020 г.

Информационная безопасность в сети

Признавая важность защиты пользователей (особенно детей и молодежи) в сети от риска противозаконного использования ИКТ и от вредоносной информации в Интернете, саммит решил расширить панарабскую кооперацию, чтобы совместно противостоять опасности, исходящей от кибератак и киберпреступности. Участники саммита решили также гармонизировать политику, стратегию и законодательство своих стран и установить единые региональные юридические нормативы в отношении кибербезопасности и киберпреступности.



Саммит установил пятилетний срок, в течение которого арабские страны должны разработать и принять правовые основы безопасности компьютерных сетей и гармонизировать их на региональном уровне, а также разработать национальные стратегии информационной защиты компьютерных сетей на принципах международной кооперации, включая защиту особо важных информационных инфраструктур. В течение трех лет предстоит создать международную команду экстренного реагирования на инциденты в сфере компьютерной безопасности (CSIRT) или аналогичную команду, устраняющую аварии в компьютерных сетях (CERT), в тех арабских странах, где таких служб до настоящего времени нет. В течение двух лет должен быть разработан учебный план по безопасности компьютерных систем и сетей, предназначенный для повышения профессиональных знаний и практических навыков в данной области у работников управленческой и академической сфер, частного сектора, сферы образования и других сфер экономики арабских стран.

Инновации

Участники саммита пришли к общему мнению, что арабские страны должны рассматривать инновации в сфере ИКТ в качестве важнейшей составляющей внутренней политики государства, которую необходимо поддерживать на самом высоком уровне. Национальные стратегии в области телекоммуникационных и компьютерных инноваций следует ориентировать на достижение целей общественного развития. Необходимо также активно развивать и координировать региональный подход к инновациям в сфере ИКТ, который поможет арабским странам эффективно сотрудничать между собой. Он же обеспечит региональную интеграцию арабских стран в исследовательской и инновационной сферах. Этот подход позволит арабам включиться в инновационные процессы благодаря новой образовательной стратегии, обеспечивающей специализацию широкого профиля. Наконец, совместное финансирование инноваций в сфере ИКТ приведет к тому, что соответствующая региональная ИКТ-продукция станет конкурентоспособной на мировых рынках.

Проанализировав широкий перечень проектов, призванных поддерживать и содействовать инновациям, саммит признал необходимость разработки надежного метода оценки инновационных возможностей на национальном уровне, а также выразил готовность поддерживать эффективный метод сравнительной оценки инноваций на региональном уровне. Документируя и распространяя лучшие практики внедрения инноваций, саммит будет насаждать культуру инноваций на всех уров-

нях – от пользовательского до корпоративного.

Среди основных целей регионального развития арабские страны должны отдать приоритет тем, которые будут содействовать развитию ИКТ и которые станут универсальными платформами для инноваций и распространения знаний ради построения обществ, базирующихся на знаниях.

Чтобы обеспечить необходимые условия для инновационной деятельности, страны должны проводить такую политику и создавать такую регулятивную среду, которые будут содействовать устойчивому развитию технологий и их конвергенции. Другим условием является построение и пуск в эксплуатацию современной, надежной информационной инфраструктуры, а также формирование системы регулирования, которая поддерживает открытый доступ в сети и конкуренцию на рынке.

Саммит призвал каждую страну в регионе предпринять национальные инициативы в сфере ИКТ, при необходимости в партнерстве с другими странами, чтобы повысить качество предоставляемых услуг общего пользования в таких сферах, как государственное управление, образование, здравоохранение, транспорт и социальное обеспечение. Саммит также призвал следовать политике, которая поддерживает бизнес новых фирм и предприятий при обязательном условии внедрения на них инноваций, обеспечивающих реальное процветание их бизнесу.

В целях противодействия растущей безработице в регионе, особенно среди молодежи, саммит призвал правительства арабских стран, частный сектор и региональные общественные организации принять совместную программу, которая предусматривает реализацию инновационных идей, новых подходов и смелых начинаний за счет использования совокупного потенциала молодости, предприимчивости и стремления к инновациям нового поколения граждан арабского региона. Для этого страны должны разработать согласованную стратегию развития, которая поощряет создание молодежных фирм, например, путем финансирования этапа создания предприятия и выдачи дотаций и грантов. Стратегия может предусматривать также организацию бизнес-инкубаторов, сокращение бюрократических процедур и административных формальностей, снижение налогового бремени, предложение определенных стимулов к развитию, организацию совместных инсталляций и проведение политики, которая облегчает реализацию структурных изменений в бизнесе. Правительства арабских стран должны призвать частный сектор вкладывать капитал в инновации путем поощрения и регулятивного содействия успешно развивающимся рынкам и упрощения доступа к финансам новым фир-



мам, особенно на ранних стадиях внедрения инноваций. Государственным органам следует поощрять партнерство в бизнесе, свободный коммерческий обмен, конкурентоспособность и динамизм бизнеса, воспитывать в нем стремление к умеренному коммерческому риску и творчеству.

Чтобы придать динамизм региональным инновационным процессам в секторе ИКТ, участники саммита согласились с необходимостью создать и внедрить в практику регионального международного сотрудничества эффективный механизм анализа и контроля процессов региональной координации с целью обмена луч-

шими практиками и опытом. Необходимо также создать Арабский центр развития инноваций и распространения знаний и региональный web-портал, развернуть деятельность, ориентированную на инновации, развивать кооперацию и партнерские связи между арабскими странами, а также между развитыми и развивающимися странами в целях содействия инновациям и творчеству. При этом не следует забывать о необходимости адаптации к региональной специфике экономически эффективных технологий, заимствованных у передовых стран мира.

По материалам ITU News

Развитие ИКТ в арабском регионе



Для саммита арабских стран в Дохе, МСЭ был издан отчет «Принятие и перспективы развития ИКТ в арабском регионе», в котором дается обзор ИКТ-рынков 21 страны арабского региона – членов МСЭ. Приведем основные положения этого отчета.

Построение широкополосной экосистемы

К концу 2011 г. количество подписок на услуги сотовой связи в арабском регионе выросло до 350 млн ед. по сравнению с данными 2006 г. (126 млн ед.). В результате степень проникновения услуг сотовой связи составила 96,7%, что выше среднего мирового показателя (рис. 1).

По контрасту с этим показателем степень проникновения услуг стационарной телефонной связи в данном регионе находится на отметке в 10%. Около 29% населения арабских стран подключены к Интернету.

В отчете МСЭ отмечается большой разрыв между высоко развитыми странами в области ИКТ, и существенно менее развитыми. Например, на каждые сто жителей Саудовской Аравии приходится 188 подписок на услуги мобильной связи, тогда как в Джибути на сто жителей приходится всего 20 подписок на эти услуги. Более 80% населения Катара

пользуется Интернетом, а в Мавритании, Ираке и Сомали – всего 20%.

Во всех странах, входящих в Совет по сотрудничеству стран Персидского залива (Gulf Cooperation Council – GCC), а именно: в Саудовской Аравии, Кувейте, ОАЭ, Омане, Катаре и Бахрейне, количество Интернет-пользователей из расчета на сто жителей в два раза превышает количество аналогичных пользователей в стра-

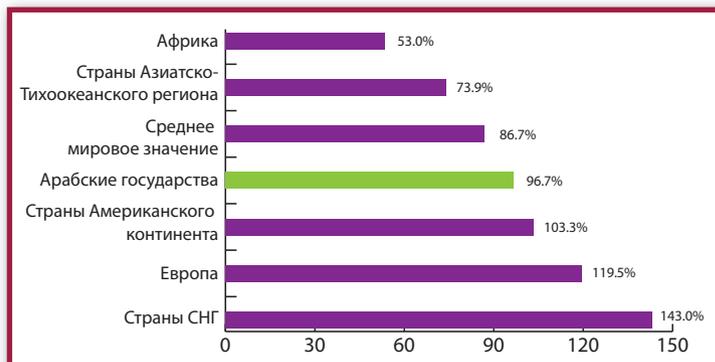


Рис.1. Количество подписок на услуги мобильной сотовой связи в показателях степени проникновения в 2011 г., %

нах, не входящих в GCC. Высокие доходы населения в странах GCC являются следствием более высокой степени использования ИКТ, что приводит к более широкому покрытию услугами сетей различного назначения и способствует быстрому переходу на сети следующего поколения.

По словам Генерального секретаря МСЭ г-на Туре, в настоящее время необходимо сделать следующий шаг и быть уверенным в том, что каждый человек, независимо от места его проживания и существующих обстоятельств, может получить доступ к услугам широкополосной связи. В XXI веке широкополосные сети должны рассматриваться как базовая инфраструктура наряду с шоссевыми и железными дорогами, водными магистралями и энергетическими сетями. Широкополосная связь является мощным экономическим и социальным фактором, позволяющим ускорить прогресс во имя достижения так называемых «Целей экономического развития в новом тысячелетии».



По мнению Генерального секретаря МСЭ, в настоящее время каждый человек, независимо от места его проживания и существующих обстоятельств, должен получить доступ к услугам широкополосной связи

Широкополосные сети арабского региона, как проводные, так и беспроводные, способствовали повышению производительности и росту ВВП арабских стран. С политической точки зрения государства должны стремиться ускорить развертывание широкополосных сетей, если в их намерения входит максимизировать экономический рост. МСЭ поддерживает все страны в их деятельности по продвижению цифровых технологий путем разработок национальных планов в области развития ИКТ, в которые включаются конкретные цели по выработке политики и отслеживанию прогресса в отрасли, а также по оценке возможностей рынка. Бюро развития телекоммуникаций МСЭ готово провести эксперти-

зы и поделиться опытом с каждой страной-членом МСЭ, а также помочь национальным правительствам в разработке необходимых законопроектов и в анализе процессов внедрения новых технологий с учетом присущих каждой стране особенностей в области развития ИКТ.

Проводные широкополосные сети

Недостаток стационарных телефонных линий в странах арабского региона привел к низкому уровню распространения широкополосных Интернет услуг, особенно услуг, передаваемых посредством цифровых линий технологии DSL. Количество подписок на услуги стационарных широкополосных сетей в 2011 г. достигло приблизительно восьми миллионов, тогда как в 2006 г. их число составляло 1 млн. Согласно данным МСЭ, степень проникновения услуг стационарных широкополосных сетей в арабском регионе составляет 2,2% по сравнению со средним мировым значением – 8,5% (рис. 2). В некоторых странах, включая Джибути, Мавританию, Сирийскую Арабскую Республику и Йемен степень проникновения услуг стационарных широкополосных сетей очень мала, в других арабских странах – находится на вполне приемлемом уровне. В Бахрейне, например, в расчете на домовладения она составляет 85%, тогда как степень проникновения услуг существующей стационарной телефонии – 83%.

В ОАЭ самый высокий уровень активного использования линий стационарной широкополосной связи – 10%, в Катаре – 8,2%, чуть меньшие показатели – в Саудовской Аравии и Бахрейне. В Ливане и Тунисе имеются преимущества по развертыванию сетей DSL (за счет достаточно высокого развития сетей стационарной телефонной связи).

Только семь стран арабского региона сообщают о наличии у них возможности высокоскоростной передачи данных по стационарным широкополосным сетям. Для большинства абонентов региональных стационарных широкополосных сетей обеспечиваются скорости передачи данных не выше 2 Мбит/с. В Марокко и ОАЭ эти показатели выше.

Магистральные сети

Подавляющее большинство телекоммуникационных операторов арабского региона полностью обеспечены магистральными сетями связи с использованием волоконно-оптических, радиорелейных и подводных кабельных линий. В Ливане международный трафик передается с помощью спутниковых систем. Магистральные сети зачастую связаны с соседними странами через межсетевые шлюзы. Например, инфраструктура стационарных сетей Ирака связана несколькими межсетевыми шлюзами со всеми соседними странами, а также с дру-



гими странами Персидского залива. В настоящее время предпринимаются попытки по расширению и модернизации инфраструктуры магистральных сетей, а также по увеличению их пропускной способности. Так, компания Du инвестировала более 65 млн долл. в расширение своей оптической транспортной сети, а компания Syrian Telecom увеличила пропускную способность линий доступа в Интернет до учетного значения 9,72 кбит/с.

Беспроводные широкополосные сети

Следует отметить, что в ряде стран арабского региона достаточно рано были развернуты мобильные широкополосные сети технологии 3G, в результате чего количество активных подписок на услуги указанных сетей стало быстро увеличиваться – с 3 млн в 2007 г. до 48 млн в 2011 г. В результате, степень проникновения услуг мобильных широкополосных сетей достигла 13%. Надо учесть, что этот же показатель в мире составляет в среднем 17%. В арабских странах все операторы сотовых сетей 3G и 3,5G являются поставщиками услуг мобильного Интернета, и большинство операторов предоставляют местные услуги вызова по видеотелефону. Многие из этих компаний обеспечивают население услугами мобильного телевидения.

К концу 2010 г. в большинстве арабских стран были развернуты сети третьего поколения (несколько таких сетей развернуто в 2011 г.). В настоящее время целый ряд операторских компаний региона либо приступили к развертыванию сетей следующего поколения (LTE), либо находятся на пути к этому. В конце 2011 г. население Саудовской Аравии, ОАЭ и Кувейта уже имело доступ к услугам сетей LTE.

Данные о подписках на WiMAX поступили лишь от небольшого количества арабских стран. Интересно, что некоторые арабские страны, имеющие существенно более низкие доходы по сравнению со своими соседями, входящими в GCC, смогли превзойти их по внедрению ряда

современных технологий. Например, в Марокко раньше, чем в других странах, были использованы технологии сетевого доступа следующего поколения, что позволило обеспечить большее количество новых пользователей услугами сети Интернет и довести в 2010 г. степень проникновения Интернета до 50%, что соответствовало среднему показателю по странам GCC.

К концу 2010 г. в Кувейте, ОАЭ и Саудовской Аравии степени проникновения услуг мобильной широкополосной связи достигла 50%; следующее место занял Катар (28,4%), затем Бахрейн (21,3%). В Марокко и Омане этот показатель находился на уровне 10%.

В 2011 г. сети 3G были развернуты двумя операторами в Ливане, компанией Chiguitel в Мавритании, компанией Zain в Иордании и компанией Tunisie Telecom в Тунисе. Хотя по официальным данным сети 3G являются действующими в Ираке, в районе Курдистана зарегистрирован лишь один оператор сетей третьего поколения, а подавляющее большинство населения Ирака не имеет доступа к ним.

Международная пропускная способность сети Интернет

Несмотря на то что арабские государства увеличили пропускную способность своих международных трактов связи с Интернетом (в расчете на одного пользователя) до 11 тыс. бит/с, регион в целом отстает от среднего в мире показателя. Лидирующее место по пропускной способности каналов среди всех стран региона занимают ОБАЭ, Саудовская Аравия, Катар и Бахрейн.

Для поддержки и развития внутрирегионального Интернет-трафика и более эффективного использования пропускной способности международных трактов передачи в странах арабского региона организуются пункты обмена Интернет-трафиком, шесть из которых были введены в строй в 2011 г.

Компьютеризованные домовладения

К концу 2011 г. около 31% домовладений в арабском регионе было оснащено компьютерами, а 26% домовладений имело доступ в Интернет. Следует отметить, что уровень компьютерной оснащенности домовладений в арабском регионе несколько выше, чем в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, однако арабские страны по данному показателю все еще отстают от среднего мирового уровня.

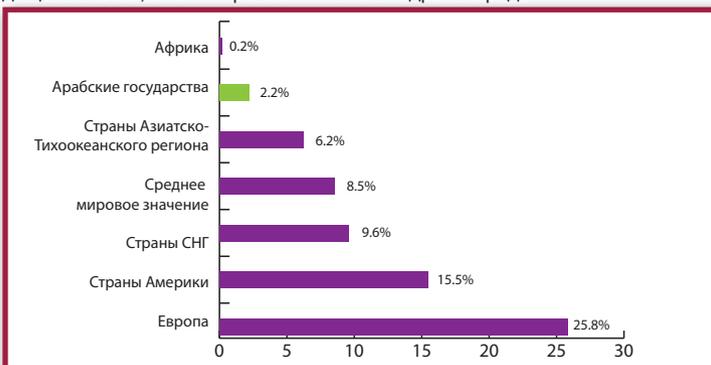


Рис. 2. Количество подписок на услуги стационарной широкополосной связи (2011 г.) из расчета на 100 жителей, %

Индекс развития ИКТ

В соответствии с индексом развития ИКТ (IDI), разработанным МСЭ, Объединенные Арабские Эмираты, Катар, Бахрейн и Саудовская Аравия занимают первые места в регионе, причем все они, за исключением Омана, входят в пятьдесят ведущих мировых экономик по развитию ИКТ. По показателям IDI в период 2008–2010 гг. к наиболее быстро развивающимся странам относятся Марокко, Оман и Саудовская Аравия.

В Саудовской Аравии, например, отмечается существенный подъем в области мобильной широкополосной связи – количество подписок за период 2008–2010 гг. увеличилось с 2 до 16 млн. В Марокко значительно увеличилось количество Интернет-пользователей и число подписок на услуги мобильной широкополосной связи. Наряду с Саудовской Аравией Марокко занимает такое место, которое позволяет стране с успехом реализовать цели, определенные государственной Комиссией по развитию цифровой широкополосной связи, – обеспечить половину населения страны онлайн-услугами к 2015 г. В Катаре эта цель уже достигнута, как, впрочем, и в Бахрейне, Омане и ОАЭ.

Низкодоходные экономики региона, включая Коморские острова, Джибути, Мавританию и Йемен, по значению IDI занимают в рейтинговых таблицах более низкие места, как на региональном, так и на мировом уровне.

Тарифы и экономическая доступность ИКТ-услуг

ИКТ-услуги становятся повсеместно все более доступными. Цены на услуги стационарной широкополосной связи за период с 2008 по 2010 гг. на мировом рынке упали на 50%, в арабских странах – на 35%. Тем не менее, эти цены в арабском регионе остаются достаточно высокими.

Цены в ОАЭ (относительно доходов населения) считаются наиболее низкими, затем следуют Бахрейн, Саудовская Аравия и Оман, где стоимость ИКТ-услуг составляет менее двух процентов от среднего ежемесячного дохода населения. На Коморских островах, в Джибути и Мавритании плата за ИКТ-услуги превышает 20% от доходов, поэтому доступность таких услуг для населения довольно низкая.

Средняя стоимость услуг стационарной широкополосной связи в странах арабского региона остается высокой и составляет приблизительно 53% от ежемесячного среднедушевого дохода. На Коморских островах и в Йемене стоимость месячной подписки на услуги стационарной широкополосной связи реально превышает средний месячный доход.

Регулятивная обстановка

В странах арабского региона степень либерализации услуг и количество поставщиков услуг различны. К наиболее либерализованным рынкам относится рынок мобильной сотовой связи. Только Коморские острова и Джибути относятся к странам, на рынках которых работает по одному оператору мобильной сотовой связи. В Ливии и Ливане конкуренцию составляют по два государственных оператора. Последним среди полностью либерализованных рынков мобильной сотовой связи является Оман.

Если говорить о рынках стационарной телефонной связи, то в таких странах, как Алжир, Коморские острова, Джибути, Египет, Кувейт, Ливан и др., они по-прежнему монополизированы. На рынках же стационарных Интернет-услуг отмечается высокая конкуренция. Это связано с тем, что региональные поставщики Интернет-услуг имеют право перепродавать инфраструктуру, предоставляемую им традиционным оператором. Монополия на услуги стационарного доступа в Интернет существует только на Коморских островах, в Джибути и Ливии.

Либерализация местных сетей связи, позволяющая многим операторским компаниям использовать местные линии связи от телефонного коммутатора к домашней проводке, была введена в Бахрейне, Египте, Ливане, Марокко, Судане, Сирии, Тунисе, ОАЭ и Йемене в конце 2010 г.

В соответствии с регулятивным режимом в большинстве стран арабского региона разрешены услуги VoIP, которые становятся одними из факторов, способствующих снижению цен и тарифов. На рынках, где развита конкуренция (в Иордании, Алжире и Кувейте) с помощью VoIP-услуг пользователям предлагается более дешевая альтернатива для проведения международных разговоров. ■

По материалам ITU News





ufi
Approved
Event



C A B E X

12-я международная специализированная выставка

12 – 15 марта 2013 года
Москва, КВЦ «Сокольники»



Возможности на Cabex безграничны, как и космос!

подайте заявку на участие на сайте www.cabex.ru

- кабели, провода
- арматура
- соединительные устройства
- кабельные системы
- техника и технологии прокладки и монтажа кабельно-проводниковой продукции

Организаторы:

**MVK**
В составе группы компаний ГИЕ
Тел.: +7 (495) 935 81 00
E-mail: Medvedeva@mvk.ru

**ОАО «ВНИИП»**

**АССОЦИАЦИЯ
СPEKTRKABEL**

Генеральный
интернет-партнер:

RusCable.Ru
история успеха

Технопарковые структуры: проблемы и перспективы развития

Статья посвящена современным организационным формам инновационной деятельности: инкубаторам, технопаркам, технополисам. Выделены особенности этих технопарковых структур, которые нацелены на инновационный процесс и его осуществление. Инкубаторы, технопарки, технополисы должны способствовать активизации инновационной деятельности в стране и в регионах.

В современных условиях для активизации инновационной деятельности предприятий необходимо создание технопарковых структур. Эти организационные формы способствуют ускорению внедрения инноваций на региональном уровне. В них создаются благоприятные условия для быстрого осуществления инноваций [5]. К таким новым организационным формам или структурам инновационной сферы можно отнести инкубатор бизнеса, технопарк, технополис.

Бизнес-инкубатор

Инкубатор бизнеса можно рассматривать как структуру, специализирующуюся на создании благоприятных условий для возникновения эффективной деятельности малых инновационных (венчурных) фирм, реализующих оригинальные научно-технические идеи. Это достигается путем предоставления малым инновационным фирмам материальных (научного оборудования и помещений), информационных, консультационных и других необходимых услуг.



Л.И. ПУГИНА,
доцент, к.э.н., Муромский институт
(филиал) ГОУ «Владимирский
государственный университет»

Особенностью инкубатора является то, что он не требует бюджетных средств. Окупаемость обеспечивается за счет его участия в той или иной форме в будущих прибылях инновационных фирм. Инкубаторы обычно создаются как один из компонентов научного или технологического парка, его начальная ступень, но иногда организацией инкубатора дело и заканчивается. Таким образом, инкубатор может рассматриваться либо как зародыш научного парка, либо как его усеченный вариант. Задачей инкубатора является предоставление возможности только что возникшей фирме технически окрепнуть, обрести финансовую прочность, найти свое место на рынке. По истечении установленного срока она должна покинуть инкубатор. Отметим, что рассматриваемая структура занимается развитием не конкретного товара, а независимого хозяйствующего субъекта [6].

Технопарк

Следующей организационной формой инновационной деятельности в регионе является технопарк (научный парк). Наиболее полное и точное определение, на наш взгляд, дано А. Кулагиным и В. Шукшиновым, которые под научным (технологическим) парком понимают организацию, осуществляющую формирование территориальной инновационной среды с целью развития предпринимательства в научно-технической сфере путем создания материально-технической, экономической, информационной и социальной базы для становления, развития, поддержки и подготовки к самостоятельной деятельности малых инновационных предприятий и фирм, производственного освоения научных знаний и наукоемких технологий. Технопарк является юридическим ли-



Ключевые слова:

инновации, технопарковые структуры, инкубатор, технопарк, технополис, инновационная деятельность, инновационная среда, инновационный процесс.

цом, может быть коммерческой и некоммерческой организацией [4].

Различают исследовательские, промышленные парки, технологические центры и другие разновидности технопарковых структур [1]. Технологические парки создаются с целью разработки высокотехнологичных наукоемких продуктов, ориентированных на реализацию государственных и региональных научно-технических приоритетов. Технопарки могут создаваться либо вокруг конкретных вузов, научно-технических организаций и предприятий, либо в форме образования новых научно-технических зон на основе застройки свободных территорий.

Финансирование деятельности технопарка осуществляется за счет отчислений предприятий и организаций, функционирующих в составе технопарка; государственных и региональных субсидий; банковских кредитов; средств учредителей технопарка и других источников.

Научный парк состоит из управляющей структуры, инкубатора и предпринимательского блока, куда переходят по мере роста обитатели инкубатора или клиенты со стороны, не нуждающиеся в инкубации. Основными действующими лицами научного парка являются: центральные и местные власти; научно-исследовательский центр; промышленные фирмы, реализующие потенциал научного парка в рыночную продукцию; административно-управленческая структура; учреждения инфраструктуры поддержки.

Технополис

Более крупной организационной структурой является технополис, который представляет собой научно-производственный комплекс с развитой инфраструктурой сферы обслуживания, охватывающий территорию отдельного города. Он включает а себя вузы, исследовательские учреждения национального масштаба, промышленные корпорации, набор учреждений производственного и бытового сервиса (от банков и страховых компаний до театров и стадионов), а также учреждения, занимающиеся охраной окружающей среды [1].

Технополис предполагает новый подход к региональному развитию. В отличие от традиционных индустриальных городов в технополисе акцент сделан на создание инфраструктуры, состоящей из квалифицированных кадров, новых технологий, информационно-обеспечения, капитала, вкладываемого в инновации, сетей коммуникаций. В технополисе наука, техника, производство и рисковый капитал порождают научную и деловую активность международного масштаба.

Он представляет собой город инновационных способностей. В США насчитывается около 300 таких наукоградов, в Японии – 19 [2; 3]. В России технополисы сосредоточены в Новосибирске, Подмоскowie и в других городах.

Таким образом, рассмотренные выше технопарковые структуры разнообразны, выполняют различные задачи. Однако сходство их заключается в том, что они всегда нацелены на инновационный процесс и его осуществление. В этих формах инновационный процесс протекает значительно быстрее и эффективнее. Однако основными недостатками действующих организационных структур является то, что они существуют обособленно, независимо друг от друга, не охватывают региональный аспект (уровень области, края, региона).

В связи с этим предлагается создать новую региональную систему инновационной деятельности и объединить в ней существующие и создающиеся организационные инновационные структуры в зависимости от целей инноваций (например, по специализации региона в науке и(или) промышленности, по региональным инновационным программам и т.п.), источников финансирования (средства региональных бюджетов, региональные инновационные фонды, региональные лизинговые компании). Новые организационные инновационные структуры должны взаимодействовать не только друг с другом, но и с другими предприятиями и организациями региона для активизации и усиления инновационной деятельности. В целом предложенная и рассмотренная выше региональная инновационная система в состоянии, на наш взгляд, стать одним из стимулов макроэкономической стабилизации и экономического роста в нашей стране. ■

Литература

- 1.Авдулов А.Н., Кулькин А.М. Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки. М.: ИНИОН РАН, 1992. 166 с.
- 2.Гончаров В.В. В поисках совершенства управления: руководство высшего управленческого персонала. М.: Сувенир, 1993. 488 с.
- 3.Инновационный менеджмент / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. М.: ЦИСН, 1998. 568 с.
- 4.Научные и технологические парки. Сборник методических материалов. Вып. 1/ Под ред. А.С. Кулагина, В.Е. Шукшинова. М.: РАН, 1993. 98 с.
- 5.Пугина Л.И. Рынок инноваций в России // Наука и экономика. Иваново. 2011. № 3. С. 33–36.
- 6.Сурин А.В., Молчанова О.П. Инновационный менеджмент: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2008. 368 с.

Обеспечение радиосвязи линейных объектов



М.В. ЯКОВЛЕВ,
генеральный директор
ООО «МПТ-Сервис проект»

Для сетей радиосвязи, создаваемых в интересах линейных объектов, характерны большая территория покрытия и низкая абонентская емкость. Существуют различные варианты построения таких сетей.

Вариант 1. Радиосеть с последовательной ретрансляцией

Вдоль линейного объекта строятся ретрансляторы на расстоянии 10–50 км один от другого. На промежуточных пунктах устанавливается 2 ретранслятора, соединяемые по низкой частоте (НЧ). Каждый из ретрансляторов используется для обработки сигналов как абонентских радиостанций (далее по тексту – Терминалов), так и соседних ретрансляторов (рис. 1).

Вариант 2. Радиосеть радиопроводной связи

Ретрансляторы подключаются к каналу связи стационарной сети (рис. 2, 3). Сигнал направляется ко всем ретрансляторам системы по каналам стационарной сети связи. Все ретрансляторы повторяют исходный сигнал.

Вариант 3. Радиосеть транкинговой связи

Базовые станции состоят из нескольких ретрансляторов. Ресурс ретрансляторов занимает «по запросу». Средства управления сетью назначают радиоканал (радиоканалы) на период сеанса связи (рис. 3). Сигнал терминала ретранслируется в зоне действия каждой базовой станции. Ретрансляторы, назначенные для обслуживания сеанса связи, включаются при приеме сигнала от терминала.

Вариант 4. Радиосеть синхронной связи

Все ретрансляторы используют одну дуплексную пару радиочастот. Принимаемый сигнал направляется по каналам стационарной сети связи в центр управ-

ления. В составе центра управления имеется устройство выбора лучшего канала приема. Выбранный сигнал приема (лучший по качеству) направляется к передатчикам всех ретрансляторов (рис. 4).

Достоинства и недостатки данных технологических решений представлены в табл. 1.

Опыт применения этих решений, возможность использования современных технологий цифровой обработки сигналов позволили разработать специализированное технологическое решение, которое является оптимальным для построения радиосетей с большой территорией покрытия и небольшим объемом передаваемой информации, в частности для радиосетей линейных объектов.

Комплекс оборудования аналогово-цифровой связи АМГА-DMR-БС-160 (450)

Стандарт Digital Mobile Radio (ETSI TS 102 361/2/3) разработан в соответствии с нормами и правилами ETSI

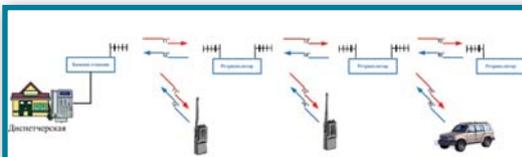


Рис. 1. Радиосеть с последовательной ретрансляцией

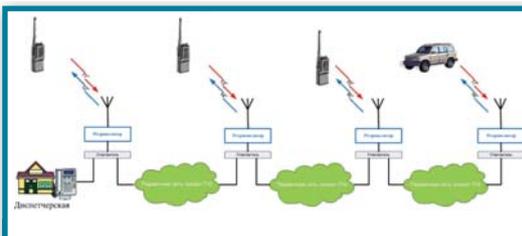


Рис. 2. Радиосеть радиопроводной связи – аналоговый режим



Ключевые слова:
радиосвязь, DMR, диспетчерский, цифровая, сети передачи данных, протокол IP, транкинговый, синхронный, Simulcast.

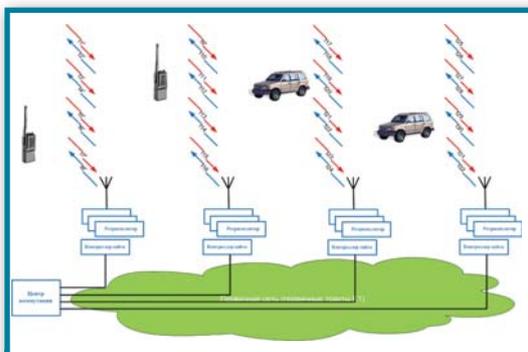


Рис. 3. Радиосеть транкинговой связи

рабочей группой, организованной из числа специалистов ведущих мировых производителей оборудования ПМР. Digital Mobile Radio (DMR) создает предпосылки для эволюционного перехода от аналоговых методов передачи к цифровым. Системы DMR способны сосуществовать с действующими аналоговыми сетями на тех же радиочастотных каналах.

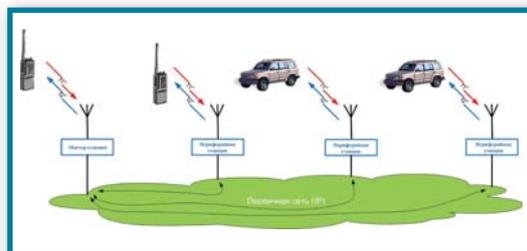


Рис. 4. Радиосеть синхронной связи – Simulcast

Базовые станции АМГА-DMR-БС являются «двух-режимными» (аналог/цифра). В одной радиосети могут функционировать аналоговые и цифровые терминалы. Замена абонентского оборудования может быть организована планомерно, по мере амортизации аналоговых терминалов.

Многосайтовые системы DMR – синхронное вещание (Simulcast)

Решение, которое снимает ограничения по созданию единой зоны радиопокрытия, основано на исполь-

Таблица 1. Достоинства и недостатки технологических решений для построения сетей радиосвязи линейных объектов

Характеристики	Вариант организационно-технического решения			
Достоинства				
Простота организации	+	+		+
Динамическое назначение ресурса			+	
Автоматический роуминг			+	+
Наличие протоколов передачи данных			+	+
Высокая пропускная способность			+	
Наличие двух информационных каналов на одном частотном				+
Поддержка двух режимов работы (аналог/цифра)				+
Отсутствие требования использовать ресурс стационарных сетей связи	+			+
Наличие оборудования пространственно-разнесенного приема				+
Низкая стоимость	+	+		+
Недостатки				
Низкая пропускная способность	+	+		+
Необходимость использовать ресурс стационарной сети связи		+	+	
Необходимость использовать значительное количество номиналов радиочастот	+	+	+	
Отсутствие возможности внедрения дополнительных услуг (избирательный вызов, передача данных)	+	+		
Функционирование радиосети только в одном режиме (цифра/аналог)	+	+	+	
Использование режима сканирования, что может приводить к потере вызовов				
Прекращение работы всей сети при наличии помехи в зоне действия одного ретранслятора	+	+		
Необходимость для абонента понимать, в зоне действия какого ретранслятора он находится, и выбирать рабочий канал вручную	+	+		
Обеспечение связи «главная станция (диспетчер)–терминал, отсутствие взаимодействия между терминалами	+			
Высокая стоимость терминалов			+	
Высокая стоимость строительства			+	

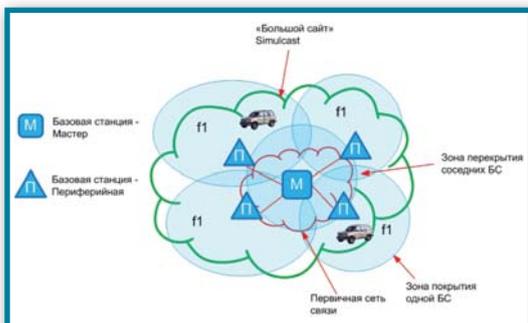


Рис. 5. Зона покрытия сети Simulcast

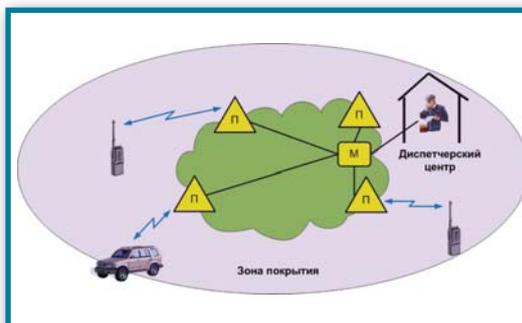


Рис. 6. Архитектура радиосети Simulcast

зовании одинаковых частотных присвоений на всех ретрансляторах системы (рис. 5). Режим Simulcast обеспечивает переход из зоны действия одного ретранслятора к зоне соседнего (роуминг) без переключения.

Решение Simulcast является наилучшим для линейных объектов с минимальным объемом трафика. Используется простой механизм работы на «открытом канале». Весь персонал слышит все переговоры и, таким образом, полностью информирован об оперативной обстановке. В общем виде архитектура сети Simulcast представлена на рис. 6.

Одна из базовых станций сети назначается «мастер-станцией». Мастер-станция выполняет функцию «вотирования» – непрерывной процедуры выбора лучшего по качеству сигнала приема из всей совокупности сигналов, приходящих от базовых станций сети. В аналоговом режиме мастер-станция способна «отобрать лучшее» по критерию соотношения сигнал/шум. В режиме DMR отбираются пакеты, свободные от ошибок. Режим вотирования эквивалентен созданию системы разнесенного приема с «очень большим территориальным разнесением».

Функциональные возможности АМГА-DMR-БС

Оборудование, аналогичное или близкое по функциональности АМГА-DMR-БС, выпускается компаниями Radio Activity и Selex (Италия). Однако в настоящий момент данное оборудование не сертифицировано для использования в РФ. Оборудование АМГА-DMR-БС выпускается по лицензии компании Radio Activity.

Приемник обеспечивает использование технологии пространственно-разнесенного приема и предоставляет следующие возможности и преимущества:

- ⇒ повышение чувствительности более чем на 3 дБ;
 - ⇒ снижение влияние замираний, вызванных многолучевостью распространения;
 - ⇒ устранение длительных перерывов связи в цифровом режиме;
 - ⇒ увеличение зоны уверенного приема ретранслятора.
- Метод разнесенного приема функционирует как в

цифровом, так и в аналоговом режимах. В случае использования цифровой передачи, использование разнесенного приема становится важнейшим требованием.

Основной интерфейс контроля и управления в базовых станциях – это IP Ethernet. Базовая станция (БС), оснащенная интерфейсом LAN Ethernet 10BT/100TX, представлена как устройство с одним сетевым адресом и несколькими номерами портов IP. Не требуется выделения постоянной пропускной способности первичной сети связи. При отсутствии переговоров в сети БС используют для целей служебного обмена не более 1 кбит/с.

Развитые механизмы удаленного управления обеспечивают полный контроль и управление работой как отдельных БС, так и всей инфраструктуры сети радиосвязи. В дополнение к классическим функциям систем удаленного управления (смена параметров радиотракта; диагностика; установка шлейфов в радиотракте и в тракте низкочастотного сигнала; контроль температуры; влажности и т.д.) обеспечивается возможность дистанционной актуализации программного обеспечения (для операционной системы, приложений LINUX, приложений DSP, приложений отдельных контроллеров, параметров сети IP, пользовательских установок). Программное обеспечение рабочего места администратора работает под управлением Windows.

В состав комплекса оборудования АМГА-DMR-БС входит шлюз АМГА-ТИ. Устройство позволяет конвертировать речевой сигнал (аналоговый или DMR) в формат ИКМ (импульсно-кодовая модуляция). Порядок взаимодействия между программным обеспечением АМГА-DMR-БС и программным обеспечением других производителей представлен на рисунке (рис. 7).

Телефонный интерфейс АМГА-ТИ подключается к единственному порту IP. Как правило, это адрес мастер-станции. Телефонный интерфейс может выполнять три функции: связь с сетью АТС, диспетчерская консоль с интерфейсом IP, аналоговая диспетчерская консоль.

Каждому диспетчеру назначается информационный канал в системе радиосвязи. В отдельных случаях дис-

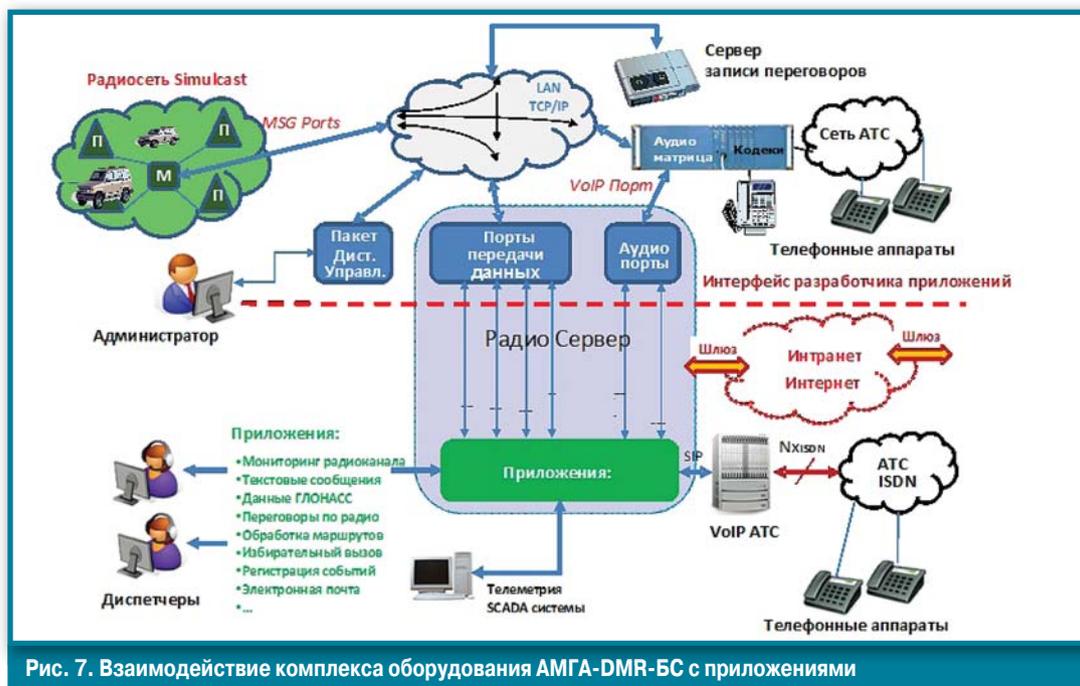


Рис. 7. Взаимодействие комплекса оборудования АМГА-DMR-БС с приложениями

петчерское место может быть реализовано через выделенную радиостанцию (радиостанции) сети радиосвязи.

Первичные сети связи

Оборудование АМГА-DMR-БС позволяет использовать два основных варианта построения первичных сетей связи: сети передачи данных, использующие протокол IP; узкополосные УКВ-линии связи.

Сети передачи данных, использующие протокол IP

Важнейшее отличие архитектуры таких сетей состоит в отсутствии центрального узла коммутации – наиболее критичного к отказам элемента сети. Используется процедура передачи пакетов с гибкой маршрутизацией.

Процедуры синхронизации выполняются с использованием сигналов GPS/ГЛОНАСС. До сегодняшнего дня использование IP как протокола передачи в сетях Simulcast вызывало значительные затруднения вследствие нестабильности времени доставки пакетов. С появлением цифровых процессоров обработки сигналов возникла техническая возможность использования сетей передачи данных для передачи трафика реального времени.

Целесообразность использования транспортных сетей на основе стека протоколов IP обусловлена следующими факторами:

- ⇒ стандартизация оборудования первичной сети;
- ⇒ резервирование маршрутов доставки пакетов;
- ⇒ масштабируемость сети;

- ⇒ передача всех данных в цифровой форме без использования конвертации аналог–цифра;
- ⇒ использование единственного порта Ethernet для соединения с несколькими БС, что уменьшает трудоемкость, стоимость кабельных соединений и вероятность технических сбоев;
- ⇒ снижение требований к полосе пропускания по сравнению с вариантом использования первичных цифровых трактов;
- ⇒ отсутствие необходимости построения отдельной инфраструктуры.

Узкополосные УКВ-линии связи

В отдельных случаях использование стационарных сетей связи невозможно. Для таких условий предусмотрено применение в качестве каналов первичной сети



МПТ-Сервис проект

Системы радиосвязи
стандарта МРТ1327

- ▷ Проектирование объектов связи
- ▷ Консалтинговые услуги
- ▷ Поставка оборудования связи
- ▷ Строительство объектов связи
- ▷ Разработка электронных устройств с использованием микропроцессоров «по заказу»
- ▷ Производство оборудования связи
- ▷ Продажа оборудования и строительство «под ключ» систем автоматизированного контроля и управления транспортом
- ▷ Дистрибуция продукции МОТОРОЛА

г. Москва, ул. Полярная, 41
Тел.: +7 (495) 660-96-20,
660-96-21

Факс: +7 (495) 660-96-22
E-mail: info@mptsrv.ru
<http://mptproject.ru>

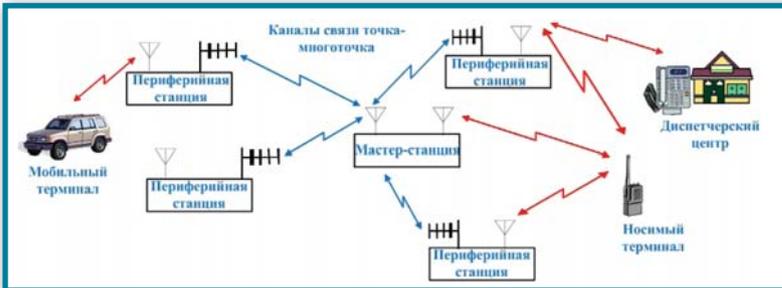


Рис. 8. Использование УКВ-радиолиний

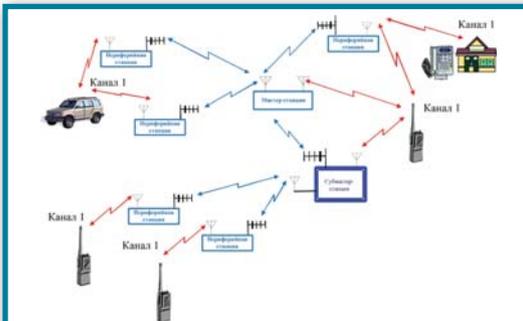


Рис. 9. Архитектура радиосети с двумя уровнями иерархии

связи УКВ-радиолиний, которые обеспечивают уверенное соединение даже в случае отсутствия прямой видимости между объектами. Решение по использованию узкополосных УКВ-линий связи представлено на рис. 8.

Для каждой радиолинии «периферийная БС-мастер-станция» требуется собственная радиочастота. Обратная передача от мастер-станции к периферийным производится на одной и той же частоте для всех периферийных БС. Мастер-станция может обслуживать до 9 периферийных БС.

В крупномасштабных системах допускается построение сети с использованием субмастер-станции, которая функционирует аналогично мастер-станции, но имеет дополнительный приемопередатчик, обеспечивающий прием-передачу информации в направлении к мастер-станции (рис. 9).

Субмастер-станция отправляет отобранный сигнал от своей группы периферийных станций к мастер-станции, а принятый от мастер-станции сигнал отправляет для ретрансляции к

своей группе периферийных БС. Субмастер-станция регенерирует сигналы синхронизации и сигналы сигнализации для корректной работы режима Simulcast в масштабе всей сети. Использование механизма иерархического построения сети снимает ограничения по количеству БС в сети.

В сети Simulcast имеется возможность использовать комбинированный способ объединения БС. Часть из них соединяется с использованием IP-сети, а часть – посредством УКВ-радиолиний (рис. 10).

Заключение

Традиционно предприятия энергетики используют радиочастотные присвоения в полосе 136–174 МГц. Данный частотный диапазон перегружен. Технологии построения радиосетей с синхронным вещанием и цифровые методы передачи голосовой информации являются мощными инструментами, позволяющими строить полнофункциональные радиосети в условиях дефицита радиочастотного ресурса. Использование УКВ-радиолиний в качестве каналов связи первичной сети открывает возможность построения систем радиосвязи на территориях, где инфраструктура стационарных сетей связи отсутствует.

Технические решения, разработанные коллективом компании Radio Activity и реализованные при производстве оборудования АМГА-DMR-БС, предоставляют эффективный инструмент для построения систем радиосвязи, в частности для объектов энергетики. Отдельные характеристики оборудования не имеют аналогов. ■

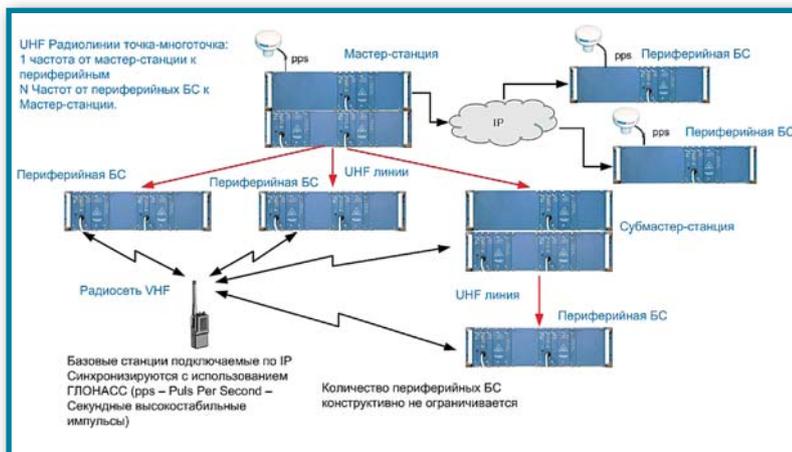


Рис. 10. Архитектура первичной сети связи комбинированной структуры



«Русат» дебютирует в поездах

Универсальный оператор спутниковой связи «Русат» и ОАО «Федеральная пассажирская компания» (ФПК, дочернее предприятие ОАО «РЖД») запустили в коммерческую эксплуатацию пилотный проект по предоставлению доступа в Интернет пассажирам фирменного поезда «Жигули» (маршрут Самара–Москва–Самара). На протяжении всего маршрута каждому пассажиру будет предоставлена возможность доступа в сеть с пропускной способностью в прямом канале передачи данных 2048 кбит/с и в обратном канале – 512 кбит/с, без ограничения трафика.

Для обеспечения предоставления услуги специалисты «Русат» установили оборудование в двух составах поезда. В общей сложности было оборудовано 28 вагонов, включая спальные вагоны повышенной комфортности (СВ), купейные вагоны, вагон-ресторан и штабной вагон. В проекте задействованы спутниковый канал связи и сеть 3G.

С целью в перспективе сформировать лучшее предложение для клиентов на эксперимен-

тальных составах поезда специалисты «Русат» применили два взаимозаменяемых решения. Первое решение использует специализированную двухзеркальную антенную систему OrTes совместного производства Orbit Technology Group и Teleinformatica e Sistemi с эквивалентным диаметром 0,6 м, второе – антенную систему RaySat E-7000 с фазированной решеткой. Для организации связи в обоих случаях будет использоваться ресурс спутника Intelsat 904.

В дальнейшем, в качестве развития проекта, «Русат» планирует не только организовать для пассажиров поездов услуги доступа в Интернет, но и предоставлять мультимедиа-сервисы.

В настоящее время пассажирам предложены три тарифных плана: «Комплимент», который дает возможность 15 мин. бесплатно пользоваться сетью, «Экспресс» – стоимостью 100 руб./ч., и «Безлимитный» – стоимостью 400 руб. за 36 ч.

www.rusat.com



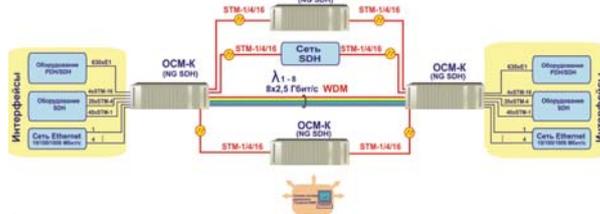
ОАО «НТЦ ВСП «СУПЕРТЕЛ ДАЛС» ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

197101, Санкт-Петербург, Петроградская наб., 38А
Тел.: (812) 232-73-21, 230-22-16. Факс: (812) 497-36-82, 230-22-16
E-mail: vat@supertel.spb.su, www.supertel-dals.ru

Системный интегратор и одно из ведущих отечественных предприятий по разработке и внедрению комплексов телекоммуникационного оборудования для транспортных сетей и сетей доступа с единой сетевой системой управления собственной разработки, обеспечивающей информационную безопасность

ОБОРУДОВАНИЕ СИНХРОННОГО МУЛЬТИПЛЕКСОРА КОМБИНИРОВАННОЕ - ОСМ-К (NG SDH)

Сертификат соответствия ОС-4-СП-0703
Патент № 112801



ОСМ-К – мультисервисная транспортная платформа – NG SDH уровней STM-1/4/16.

Функциональные возможности:

- ▷ Поддержка интерфейсов STM-1/4/16, Ethernet 10/100, Ethernet 1000, E1;
- ▷ 100 % «горячее» резервирование матрицы коммутации, узлов синхронизации и агрегатных блоков;
- ▷ Поддержка WDM технологии для увеличения пропускной способности до 20 Гбит/с в одном волокне.

Интерфейсные блоки ОСМ-К обеспечивают:

- ▷ ввод/вывод/коммутацию до 63-х любого потока E1;
- ▷ ввод/вывод/коммутацию до 21 любого потока E1;
- ▷ формирование, коммутацию, ввод/вывод до 4-х потоков STM-1;

- ▷ формирование, коммутацию, ввод/вывод до 2-х потоков STM-4;
- ▷ формирование и коммутацию на внутреннюю нагрузку потока STM-16;
- ▷ формирование, ввод/вывод 4-х оптических и 4-х электрических интерфейсов Ethernet 10/100;
- ▷ формирование, ввод/вывод одного интерфейса оптического или электрического Ethernet 1000;
- ▷ ввод/вывод до 8 каналов WDM со скоростью в каждом канале от 50 до 2700 Мбит/с.

Сетевая система управления «Супертел – NMS» собственной разработки.
Оптимальное соотношение цена / качество!



Идеальная IT-стойка должна удовлетворять широкому спектру требований: простой заказ, обеспечение безопасной среды для серверов и другого оборудования, возможность модификации без больших затрат и оптимальное соотношение цена/производительность. С помощью новой стойки TS IT компании Rittal устанавливает новые стандарты функциональности и эффективности. Даже в стандартной версии новинка Rittal удовлетворяет практически всем требованиям, предъявляемым к сетевым и серверным шкафам. Rittal также предлагает дополнительные удобства клиентам благодаря сборке TS IT преимущественно без инструментов, что экономит их время и деньги.



Инновация от Rittal – стойка TS IT

В стандартную версию входят два настраиваемых 19-дюймовых монтажных уровня и составная крыша с оптимизированными щеточными кабельными вводами, расположенными по глубине, параллельно боковым стенкам. Крыша уже подготовлена для установки вентиляторного модуля. Аксессуары могут быть добавлены или заменены без дополнительных инструментов. В Rittal этот подход применили ко всем соответствующим компонентам. Тем самым продуманные и универсальные возможности расширения обеспечивают гибкость, необходимую для конфигурации клиента.

Оптимальный доступ

В современных центрах обработки данных (ЦОД) IT-стойки должны гибко приспосабливаться к циклам обновления серверов и систем хранения данных. Исключительно простая (без применения инструментов) регулировка 19-дюймовых монтажных уровней и компактных сопутствующих аксессуаров позволяет стойке выполнять индивидуальные требования клиентов. Дополнительные преимущества дают разделенная задняя дверь в стандартной комплектации и практичные петли на 180° передних и задних дверей. Это позволяет администратору получить свободный доступ ко всему оборудованию. Совокупность этих особенностей обеспечивает оптимальное использование доступного пространства и создает дополнительные пути эвакуации в случае чрезвычайной ситуации.

Добавление считывающих полос RFID

Стойка TS IT также идеально адаптируется к последним тенденциям в технологии ЦОД, в том числе автоматизированным системам инвентаризации и записи технических характеристик всех компонентов. Это означает, что стойка поддерживает прямую интеграцию конкретных датчиков RFID (Radio Frequency Identification – радиочастотная идентификация) в качестве дополнительной опции. Более того, клиенты могут в любое время сами добавить одну из таких полос. Новые монтажные профили предоставляют широкий спектр дополнительных возможностей. Например, стойка может совмещать средства прокладки кабелей и компактно интегрировать новую систему распределения электропитания PDU (Power Distribution Unit) в задней части. Имея дизайн, соответствующий 1U-стандарту, она может быть установлена непосредственно в «0U-пространстве», между боковой панелью и монтажным уровнем.

Единый профиль для всех корпусов

Диапазон размеров от 19» до 24» и асимметричное раздвижение монтажных профилей достигаются путем простого изменения места монтажа опорных уголков. Особые требования клиента могут быть быстро выполнены с использованием четкого набора аксессуаров. TS IT может нести потенциальную нагрузку до 1500 кг на стандартном монтажном уровне. Процесс дооснащения

упрощен, так как полный набор функциональных модулей объединен под одним артикульным номером. Для пользователя преимущество состоит в том, что он может определить и удовлетворить свои конкретные требования быстро и легко.

Правильная концепция климат-контроля

Мощное оборудование в серверных создает много тепла, которое должно быть отведено из стойки. Вот почему важно иметь энергоэффективные системы охлаждения для обеспечения безопасной эксплуатации установленного оборудования. Поэтому Rittal разрабатывает шкафы нового поколения, основываясь не на области их применения, а на требованиях к климат-контролю. Корпуса теперь различаются лишь по типу климатиза-

ции: на уровне стойки или на уровне помещения. Шкафы TS IT приспособлены для климат-контроля посредством специфической системы охлаждения для IT и жидкостной системой охлаждения, такой как LCP (Liquid Cooling Packages) от Rittal. Шкаф имеет двери с зоной свободной вентиляции 85%. В случае пожара TS IT также обеспечивает необходимую герметичность для безопасного использования систем газового пожаротушения и отвечает соответствующим стандартам сдерживания. Это предотвращает потенциальные угрозы возгорания. Такие свойства были подтверждены аккредитованными испытательными лабораториями.



www.rittal.ru

Анализ адаптивного метода помехозащиты телекоммуникационных каналов подземных объектов



В.А. ШПЕНСТ,
д.т.н., профессор кафедры электронных систем, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»



Н.А. ШАБАЛИНА,
аспирантка кафедры электронных систем, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»

Подземные телекоммуникационные каналы характеризуются сложной помеховой обстановкой, обусловленной не только наличием большого количества переотражений от препятствий, сводов потолков, перекрытий, но и работой мощного электронного оборудования, силовых кабельных сетей и других подобных устройств. В этих условиях вопросы помехоустойчивости представляются весьма актуальными и требующими детальной проработки. Под помехоустойчивостью понимают способность радиоканала устойчиво и надежно

Беспроводные системы и сети передачи данных находят широкое применение в промышленности. Постоянно повышаются требования к качеству предоставляемых ими телекоммуникационных услуг. В условиях сложной шумовой обстановки подземного объекта весьма актуальной и требующей решения является задача обеспечения помехозащиты телекоммуникационных каналов промышленных подземных объектов. Данная статья посвящена анализу адаптивного метода повышения помехоустойчивости подземных телекоммуникационных каналов связи.

Ключевые слова:

алгоритм, адаптивный алгоритм, помехозащищенность, электромагнитная помеха, канал связи, телекоммуникации.



функционировать в жестких условиях воздействия естественных электромагнитных помех. *Помехозащищенность – способность радиоканала работать при наличии в канале передачи организованных помех.*

Особенность помех подземных телекоммуникационных каналов состоит в том, что источники паразитного излучения не сосредоточены в каком-либо одном месте тоннеля, так что невозможно устранить их простым формированием узкой диаграммы направленности приемника или передатчика. Условия приема таковы, что мешающее воздействие может возникать случайно, и на приемной стороне нет априорной информации о помеховой обстановке в канале передачи.

С целью повышения степени пространственной селекции сигнала в условиях воздействия помех, входящих с отдельных направлений приема, могут быть использованы методы адаптивной компенсации помех. Возможность применения этого метода рассматривалась в работах [3, с. 92–94; 4, с. 56–68]. Канал радиосвязи в тоннелях, как уже было отмечено, характеризуется многолучевым характером распространения радиоволн. Сигнал на входе приемника представляет собой смесь полезного переданного сигнала и шума, который образуется путем аддитивного сложения узкополосных и широкополосных помех.

Максимальное помехоподавление в этом случае может быть достигнуто с помощью применения разнесенных антенных элементов, один из которых принимает как полезный сигнал, так и помеху, а другой представляет собой слабонаправленный элемент, принимающий только помехи. Принцип помехоподавления основан в данном случае на равенстве по амплитуде и противоположности по фазе значений помех компенсационного и основного приемника. Недостатком данного метода является снижение качества приема полезного сигнала при отсутствии помех в канале передачи. Это обусловлено тем, что на любом отрезке времени существует вероятность того, что собственный шум дополнительного канала будет иметь больший уровень, чем сумма амплитуд сигнала и шума на выходе приемника основного канала. Это может привести к запиранию приемника основного канала.

Преимуществом адаптивных алгоритмов помехоподавления является то, что с их помощью можно решать целый ряд практически важных задач, а именно:

- ⇒ подавление нежелательных излучений на величину до 30 дБ и более;
- ⇒ оценка параметров пространственного спектра сигналов и ориентация или перераспределение максимумов (минимумов) излучений в нужном направлении;

⇒ в случае многолучевого распространения сигнала – поиск основного направления прихода полезного сигнала [1, с. 11; 4, с. 35].

Наиболее перспективным направлением дальнейшего развития методов адаптивной компенсации помех является разработка алгоритмов помехоустойчивого приема сигналов на основе цифровой фильтрации [5] (см. рисунок).

На вход фильтра поступает аддитивная смесь полезного сигнала и шума:

$$x(n) = A \cdot F(n) \cdot g(n) \cdot \sin(\omega_0 \cdot T_d \cdot n + Q(n)) + \eta(n) + J(n),$$

$$g(n) = \sum_{k=1}^M (d_i(k) \cdot \text{rect}(T_d \cdot n - (k-1) \cdot T_p))$$

где $J(n)$ – нестационарная помеха с интервалом стационарности, A – амплитуда сигнала, $F(n)$ – функция, учитывающая влияние канала связи, f_0 – промежуточная частота, $Q(n)$ – фаза радиосигнала, $g(n)$ – кодовые последовательности с длительностью одного дискрета, T_d и T_p – интервал дискретизации, $d_i(k)$ – коэффициенты, принимающие значения ± 1 в соответствии с законом чередования элементов ПСП максимальной длины сигнала, n – индекс дискретного отсчета времени, $\eta(n)$ – шум с мощностью σ^2 и нулевым средним.

В настоящее время выявлены основополагающие принципы функционирования устройств на основе адаптивных алгоритмов в условиях воздействия комплекса электромагнитных помех различных частотных свойств. Эти алгоритмы являются приемлемыми для использования в системах помехозащиты телекоммуникационных каналов подземных сооружений. Однако стоит отметить, что описываемые алгоритмы не идеальны и требуют доработки, так как при неизвестных характеристиках помех возникают ошибки в работе системы помехозащиты.

При выборе из имеющихся алгоритмов того, который является в данной помеховой обстановке оптимальным с точки зрения скорости функционирования и качества подавления сигнала, разработчику следует учитывать, что сложность адаптивных алгоритмов оценивается количеством арифметических операций, которые необходимы для выполнения одной итерации. В этом случае возможно применение рекурсивных алгоритмов адаптивной фильтрации по критерию наименьших квадратов. Эти алгоритмы характеризуются быстрой сходимостью и наименьшим значением ошибок результата, что является весьма важным в условиях сложной помеховой обстановки функционирования таких сложных объектов, как шахты, тоннели и так далее с их высокими требованиями к обеспечению устойчивости телекоммуникационного канала.

Такие фильтры возможно использовать для компенсации множественных эхо-сигналов, вызванных переот-

ражениями от сводов потолков, стен и крупногабаритных объектов промышленных помещений, фильтрации узкополосных и широкополосных помех. В зависимости от решаемой задачи и типа обрабатываемого сигнала адаптивные фильтры могут быть одноканальными или многоканальными, с действительными или комплексными весовыми коэффициентами в каналах.

Простые алгоритмы можно представить в качестве частного случая более сложных алгоритмов помехозащиты. Очевидно, что сложные алгоритмы обеспечивают более высокие показатели фильтрации, однако стоит заметить, что эти же алгоритмы значительно сильнее влияют на расход вычислительных ресурсов приемных устройств. Использование неодинакового числа весовых коэффициентов в каналах фильтра [2, с. 55–59] позволяет уменьшить требования к вычислительным ресурсам при реализации адаптивного алгоритма, так как затраты вычислительных ресурсов пропорциональны полному числу весовых коэффициентов. И как следствие, разработчик должен искать разумный компромисс между необходимостью обеспечения надежного помехоустойчивого приема и функционирования телекоммуникационных каналов подземного объекта и экономии ограниченных ресурсов устройств приема-передачи. Коэффициент сходимости адаптивного алгоритма выбирается исходя из теоретических соображений по поводу двух важных параметров – точности фильтрации и времени адаптации. Стабильно устойчивые алгоритмы обычно являются довольно сложными для практической реализации, и один из перспективных способов устранения этой проблемы – каскадирование фильтров с бесконечной импульсной характеристикой на основе решетчатых структур.

В заключение стоит отметить, что перспективными задачами в области решения задач адаптивной цифровой фильтрации является создание более эффективных



Общая структура адаптивного фильтра

и более ориентированных на непосредственное использование в промышленных устройствах методов адаптивной фильтрации, основанных на нелинейной теории устойчивости, а также разработка в виде мегафункций решетчатых цифровых фильтров, которые способны функционировать по принципу адаптивного рекуррентного метода наименьших квадратов с возможностью каскадирования. ■

Литература

1. Adaptive Antenna Tutorial: Spectral Efficiency and Spatial Processing // Internet Products Group: ArrayComm, Inc., 2009.
2. Джиган В.И. Многоканальные RLS- и быстрые RLS-алгоритмы адаптивной фильтрации // Успехи современной радиоэлектроники. 2004. № 11. С.48–77.
3. Метелев С.А., Шишкин Ю.В. Исследование эффективности адаптивных компенсаторов прерывистых помех в каналах радиосвязи // Сборник трудов X научно-технической конференции «Проблемы радиосвязи». Н. Новгород, 1999. С. 92–94.
4. Сединин В.И. Защита от помех в системах мобильной радиосвязи / В.И. Сединин, А.И. Фалько. М.: Связь, 1998. 182 с.
5. Уидроу Б. Компенсация помех. Принципы построения и применения // Тр. Ин-та инженеров по электронике и радиоэлектронике. 1975. № 12. С. 69–97.

NEWS → НОВОСТИ → NEWS → НОВОСТИ → NEWS → НОВОСТИ → NEWS

ИВК на службе Вооруженных сил России

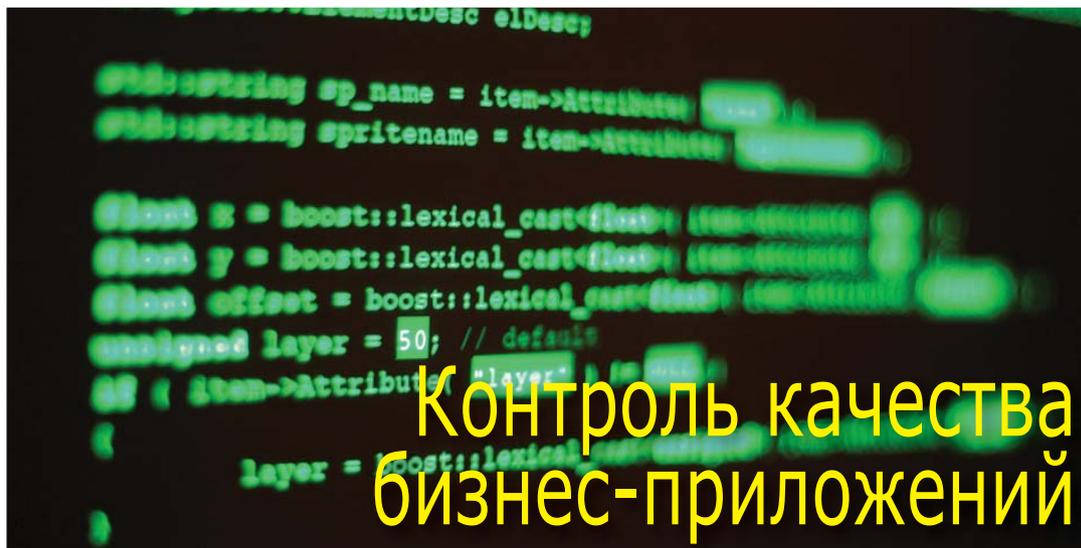
Компания ИВК получила Лицензию № 002524 ВВТ-ОПР, выданную Федеральной службой по оборонному заказу. В целом, портфель лицензий ИВК позволяет осуществлять полный цикл разработки, изготовления опытных образцов и серийного производства широкой номенклатуры программных и технических систем военного назначения, а также выполнять их поставки в интересах Вооруженных сил России.

Данная лицензия позволяет компании ИВК разрабатывать вооружения и военную технику (ВВТ), производить и реализовывать ВВТ, осуществлять испытания, установку, монтаж, техническое обслуживание и ремонт ВВТ – в соот-

ветствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона №99-ФЗ «О лицензировании определенных видов деятельности». При этом срок действия лицензии не ограничен.

Действие лицензии, в частности, распространяется на такие виды ВВТ, как автоматизированные системы управления (АСУ) формирования видов ВС, АСУ формирования других видов ВС и автономные автоматизированные рабочие места командиров, а также на различные функциональные устройства, которые реализуют специализированные функциональные задачи и могут являться встроенными системами различного целевого назначения. ■

www.ivk.ru



Рустэм ХАЙРЕТДИНОВ,
CEO компании Appercut Security

Рынок бизнес-приложений сегодня переживает бум. В любой ценовой категории (и даже бесплатно) можно найти приложения, автоматизирующие основные бизнес-процессы в любой отрасли. С появлением «облачной» парадигмы такие приложения можно арендовать. Однако большинство компаний предпочитают разрабатывать бизнес-приложения самостоятельно, привлекая контрактных программистов или собственных разработчиков. В этой статье рассматриваются контроль качества заказных приложений, организацию процесса такого контроля и используемые в нем инструменты.

Специфика заказной разработки в том, что основной упор при составлении задания делается на функционал. Остальные требования, такие как переносимость (работоспособность системы при переносе в другую инфраструктуру), масштабируемость (сохранение функци-

онала при увеличении нагрузки) и безопасность (защита от злонамеренных или случайных действий пользователя и администратора), не столь очевидны для постановщиков задачи. Профессиональный разработчик обязательно осведомится, какие требования у заказчика будут по переносимости, масштабируемости и безопасности. Однако сами заказчики довольно часто эти требования недооценивают, а то и игнорируют. Ведь реализация этих требований усложняет разработку приложения, а значит – удорожает ее и увеличивает срок внедрения в эксплуатацию.

Если заказная разработка ведется профессиональным аутсорсером, то его репутация требует производить на заказ решения, соответствующие всем стандартам разработки. Для такого подрядчика разработка приложения – стандартный отработанный бизнес-процесс, учитывающий упомянутые требования. Разработчики профессиональных аутсорсеров регулярно проходят тренинги по оптимальному программированию. Инвестируя в разработку на этапе проектирования и реализации, разработчик существенно экономит средства на этапе поддержки (по данным компании HP, 1 доллар, потраченный на этапе разработки и тестирования, экономит до 30 долл. на поддержке).

Не удивительно, что услуги профессиональных аутсорсеров стоят относительно дорого и не всем по карману. Другой причиной, отталкивающей заказчиков от сотрудничества с профессионалами, являются высокие требования последних к составлению подробного технического задания. Иногда заказчик не имеет специалистов нужной квалификации для такой работы, и если бизнес-функционал еще можно как-то объяснить «на пальцах», то «сопутствующий» невидимый функционал должен формировать специалист. Да и написание под-

робного технического задания соизмеримо по времени с процессом разработкой.

Вот почему чаще к разработке привлекают не компании, а программистов – штатных (на зарплате) или «приходящих» (на контракте). Такие программисты проявляют большую гибкость при составлении технического задания: им можно сказать «сделайте так-то и так-то», а потом посмотреть на полученный функционал и попросить «а вот это переделайте». Конечно, такая разработка приложения обходится дешевле. Но только разработка!

На некоторые бизнес-приложения вообще невозможно написать хоть сколько-нибудь стабильное техническое задание – они постоянно меняются. В большинстве ритейловых систем каждая новая маркетинговая программа («купи два телевизора – получи тостер») реализуется в бизнес-приложении в виде отдельной подпрограммы. Иногда это приводит к курьезным, но грустным результатам. Например, сбой программы, вызванный неправильной реализацией функции «все старые модели Nokia – со скидкой 50%», привел к тому, что с этой скидкой продавались все телефоны. Два часа работы всероссийской розничной сети с такой программой, загруженной в каждую кассу, принесли сети убытки в полмиллиона долларов. Но, выходит, что такие риски перевешивает удобство и быстрота самого бизнес-процесса – скорость доведения решений до каждой кассы в рознице важнее даже столь серьезных убытков.

Что же можно предложить для того, чтобы повысить качество самостоятельно разрабатываемых приложений? Есть несколько основных подходов к контролю качества программного обеспечения.

Методы контроля качества ПО

Статический анализ исходного кода программ подразумевает исследование текста программы на предмет наличия некорректностей кодирования, которые в определенных условиях могут стать уязвимостями. Это отличие важно, поскольку только путем исследования исходного кода, без учета настроек и архитектуры, невозможно понять критичность некорректности программирования. Например, в исходном коде встречается возможность «инъекции кода» – использования формы ввода данных для формирования нелегитимных запросов. Если форма «смотрит» в Интернет, то это критичная уязвимость. Когда пользователь видит ее только после сложной процедуры авторизации – это менее критичная уязвимость, поскольку вряд ли пользователь, однозначно себя идентифицировав, будет пользоваться незапланированной возможностью. Если форма для ввода данных возникает в интерфейсе администратора, то кри-

тичность минимальна – у администратора есть возможность получить данные более простым способом, чем атаковать и без того доступное ему приложение. Однако это не значит, что некорректность кода не нужно исправлять, – каждая такая некорректность, даже не являющаяся уязвимостью в момент исследования, может стать ею при изменении настроек.

Статический анализ быстр и прост, поэтому популярен у заказчиков систем, которые перепроверяют сделанное разработчиками. Он может исследовать не полное приложение, а его небольшую часть, например, конкретную подпрограмму. При этом не требуется высокой квалификации проверяющего – отчеты инструментов статического анализа не сложнее, чем отчет по уязвимостям любой системы: уязвимость – пример атаки на нее – рекомендации по исправлению. Для каждого языка программирования, а их даже в рамках одного приложения может быть несколько, нужен свой статический сканер.

Динамический анализ представляет собой исследование через интерфейсы полностью собранного приложения как «черного ящика». Неслучайно иногда такой анализ называют по-английски «blackboxing», а статический анализ – «whiteboxing». Для такого исследования приложение надо полностью собрать и запустить в той среде, в которой оно будет эксплуатироваться. При таком подходе не важно, на каком языке программирования написано приложение, оно тестируется уже собранным. Такое исследование позволяет находить сложные уязвимости, которые задействуют и код, и инфраструктуру, и настройки. Проводится данный анализ в основном разработчиками – у заказчика может и не оказаться платформы разработки и сборки приложения. Для быстротеменяющихся приложений такой анализ использовать проблематично – останавливать и тестировать приложения из-за изменившейся формы ввода никто не будет.

Самый точный, но и самый долгий и дорогой способ исследований – ручной анализ кода, который проводят специализированные лаборатории. Часто эти же лаборатории исследуют приложения для государственных органов на отсутствие недеklarированных возможностей, поэтому в таких организациях имеются высококвалифицированные специалисты. Название метода исследования не означает, что исследователи читают код глазами. При исследованиях используется много различных инструментов, в том числе «авторские» сканеры, которые пишутся исследователями специально для конкретного приложения или языка программирования. В таких лабораториях приложение исследуется всеми возможными способами. Например, приложение собирается с маркерами после каждого оператора про-



граммы, затем прогоняется во всех режимах, заявленных разработчиками. Затем вручную исследуются находящиеся под маркерами операторы, которые так и не сработали. Именно так находят так называемые «закладки», вставляемые производителями программного обеспечения для выполнения вредоносных функций.

Исследование приложения в специальной лаборатории – удовольствие дорогое, к подобным услугам прибегают в тех случаях, когда речь идет о государственной безопасности, хотя заключить договор на исследование приложения с такой лабораторией может любая организация. Одна процедура передачи приложения на исследование в такой лаборатории может составить месяц, а само исследование – 3–6 месяцев и более. Очевидно, что за такое время бизнес-приложение изменится настолько, что результаты исследования потеряют всякий практический смысл.

Проблемы выбора

Что же выбрать для контроля качества приложения, чтобы сбалансировать защищенность приложения и его бизнес-значимость? Общих рецептов тут быть не может – слишком разными бывают приложения, данные, ими обрабатываемые, риски утечки и несанкционированного изменения этих данных.

Еще одна дилемма – заниматься качеством кода самостоятельно или привлекать аутсорсеров? Самостоятельная работа над качеством потребует расширения штата и создания тестовой лаборатории, а при работе с аутсорсерами им придется передавать код.

Часто подход к исследованию защищенности приложения формулируется так: «разработка нам стоила 10 миллионов рублей, поэтому мы готовы потратить на его защиту 1 миллион». В общем случае такой подход оправдан, но существуют исключения. Автору известен случай, когда разработка приложения стоила всего 3 млн руб. (система документооборота промышленной группы, в которую входят десятки предприятий), а на ее защиту тратились десятки миллионов рублей. Очевидно, что в такой системе может обращаться информация, попадание которой не в те руки может стоить промышленной группе многомиллиардных убытков, а владельцам и управляющим – свободы.

Наиболее простые и дешевые системы статического анализа можно развернуть в своей среде и использовать ежедневно без особой квалификации исследователя. Они доступны и как продукт, и как сервис из «облака». Однако для этого необходимо иметь доступ к исходным кодам приложений, что легко осуществить, если разработчики работают непосредственно в компании. Сложнее получить исходные коды от внешних разработчиков,

что тоже поправимо, если этим озаботиться при составлении договора на разработку. Однако, повторим, точность такого анализа позволяет находить только случайные ошибки разработчиков.

К наиболее дорогостоящему способу исследования в лаборатории стоит прибегать в случае, когда вы заказываете «на стороне» сложное системообразующее приложение, например, автоматизированную банковскую систему (для банка), биллинговую систему (для телекоммуникационной компании), ERP-систему (для нефтяной или энергетической компании) и т.д. Такое исследование будет иметь экономический эффект, если система меняется так же, как тиражная система – версиями и «сервис-паками», которые появляются достаточно редко.

В последние годы стали доступны самообучающиеся статические сканеры, в которые можно достаточно просто заносить уязвимости, найденные в лаборатории. Тогда возможен компромисс: существенные изменения функционала бизнес-приложения (версии) исследуются в лаборатории, а небольшие (патчи, подпрограммы, отчеты) – самостоятельно, с помощью обученного сканера.

Несмотря на наличие разных инструментов разработки безопасных приложений, вопрос о том, заниматься или не заниматься контролем качества своих бизнес-приложений, и как это делать, пока решает пользователь (если это не госструктура). И поскольку он не способен осуществлять контроль, он вправе считать своих разработчиков доверенными сотрудниками, пишущими исключительно качественный программный продукт. Однако программные сбои в системах Интернет-банкинга крупнейших российских банков, оставляющие без ключевых сервисов миллионы клиентов, говорят об обратном.

Проблему могла бы решить разработка регулируемыми органами требований к бизнес-приложениям подкрепленных существенными санкциями. В этом западные регуляторы достаточно продвинулись: в стандартах PA-DSS и HIPPA, описывающих процессы контроля защищенности приложений, обрабатывающих соответственно данные платежных карт и медицинские данные, четко прописано, что и как следует контролировать. Надеемся, что в ближайшие годы подобные процессы начнутся и у нас в стране, к примеру, в Банке России этот вопрос ставился уже неоднократно.

Пока же защищенность бизнес-приложений – будь то система малого предприятия, построенная одним приходящим программистом на базе 1С, или АБС крупного банка, написанная сотнями программистов, – никак не регулируется и остается личным делом заказчика. *А вы доверяете своим программистам?* ■

Подходы к пониманию сущности риска и выбор концепции риск-менеджмента



А.Е. ПАНЯГИНА,

к.э.н., доцент кафедры экономики
Муromского института (филиала)
Владимирского государственного
университета им. Александра
Григорьевича и Николая
Григорьевича Столетовых

Сложность такого явления, как риск, имеющего множество не совпадающих, а иногда и противоречивых реальных основ, специфичность проявления рисков в тех или иных сферах и отраслях деятельности, огромное многообразие их конкретных видов – все это обуславливает необходимость разностороннего исследования различных аспектов теории управления рисками и использования результатов такого исследования в практике риск-менеджмента.

Обзор существующих трактовок сущности риска позволяет разделить их на два основных блока. Первый представлен определениями и подходами, в который основной акцент сделан на возможных неблагоприятных последствиях реализации риска или, напротив, на возможном положительном эффекте. Такие трактовки можно назвать экономическими и с долей условности разделить на «негативные» и «позитивные».

В «негативных» экономических трактовках наиболее распространено понимание риска как возможности возникновения неблагоприятных ситуаций в ходе реализации проектов, планов и исполнения бюджетов предприятия. Под риском понимают все внутренние и внешние предпосылки, которые могут негативно повлиять на достижение целей организации. Часто риск определяют как опасность проигрыша, убытка, неполучения дохода. В этом контексте термину «риск» обычно придается негативный оттенок, связанный с опасениями в отношении ожидаемого результата, достижимости поставленных целей.

Так, О.А. Грунин и С.О. Грунин понимают «под фактором риска в бизнесе причину, движущую силу, способную «породить опасность или привести к ущербу, убытку» [3, с. 51]. В.А. Абчук, раскрывая содержание риска, указывает, что слово «риск» имеет испано-португальское происхождение и означает «подводная скала», «риф», то есть опасность [1, с. 15].

В статье сделана попытка показать, каким образом подходы к пониманию сущности риска формируют основу разных концепций управления рисками. Понимание риска как опасности обуславливает разработку системы управления чистыми рисками, направленной на предотвращение опасностей природного, техногенного, иного характера, уменьшение вероятности негативных событий или их последствий. Понимание риска как возможности дает основу для создания другой концепции управления рисками, применимой к спекулятивным рискам, изучающей взаимосвязи риска и доходности и предлагающей способы их оптимизации.

Понимание риска в основном как опасности, угрозы формирует основу одной из базовых концепций управления рисками, в рамках которой рассматривается реализация опасностей природного, техногенного, социального и иного характера, при выборе стратегии риск-менеджмента приоритет отдается осторожной стратегии (реже – умеренной), а управление рисками включает в себя способы уменьшения вероятности негативных событий или их последствий.

Негативное отношение к риску – не единственно возможное, и действие рисков факторов не исключает положительного эффекта, тем более высокого, чем выше уровень риска. Отсюда определение риска как действия, совершаемого по принципу «повезет – не повезет», дающего надежду на желаемый положительный результат. Так, Я.Д. Вишняков и Н.Н. Радаев дают следующую трактовку происхождения слова «риск»: «Слово «риск» имеет древние корни – в переводе со старомалтийского «*risicare*» означает «отважиться» [4, с. 14].



Ключевые слова:

сущность риска; экономические трактовки, негативные и позитивные; вероятностные трактовки; концепции управления рисками; осторожная, умеренная, рискованная стратегия риск-менеджмента.



представляется не как нежелательное явление, а как движущий мотив предпринимательства. Д.С. Гончаров подчеркивает: «Получение прибыли всегда сопряжено с определенным уровнем риска. Прибыль – своего рода награда за риск, и чем выше риск, тем выше ожидаемая прибыль» [2,9].

Понимание риска как возможности, в свою очередь, является основополагающим для создания другой концепции управления рисками, применимой к спекулятивным рискам, изучающей взаимосвязи риска и доходности и предлагающей способы их оптимизации, реализуемой в рамках рискованной либо умеренной стратегии риск-менеджмента.

Следует заметить, что приведенные определения раскрывают содержание риска через его сущностную стимулирующую функцию, прежде всего, в двух ее аспектах – конструктивном и деструктивном. Вторая важная функция, защитная, является, на наш взгляд, вторичной по отношению к деструктивному аспекту стимулирующей функции и находит широкое применение в рамках концепции управления рисками как угрозами. В частности, это проявляется в организации систем обеспечения безопасности и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, создании широкого спектра методов снижения и передачи риска, внедрении в хозяйственное и трудовое законодательство категорий правомерности риска.

Второй блок трактовок сущности риска основан, прежде всего, на раскрытии взаимосвязи риска с понятиями неопределенности, случайных событий, частоты и вероятности. В таких трактовках под риском понимают деятельность, связанную с преодолением неопределенности, в процессе которой количественно и качественно оценивается вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели.

Риск определяется как событие, которое может произойти в условиях неопределенности с некоторой вероятностью и влечет за собой разные по характеру экономические результаты. При этом величина результата (чаще всего – уровень дохода или прибыли) может изменяться в большей или меньшей степени. Важен как абсолютный и относительный уровень результата, так и степень его изменчивости. С учетом этого риск рассматривают как вероятность отклонения величины фактического дохода от ожидаемого. Чем шире шкала возможных колебаний, тем выше риск, и наоборот.

«Риск существует везде, где есть неопределенность будущего, – подчеркивают Я.Д. Вишняков и Н.Н. Радаев. – Риск – это неопределенность в отношении возможных потерь на пути к цели» [4, с. 21]. В.А. Абчук приводит определение хозяйственного риска, данное А.А. Собча-

ком: «Опасность возникновения неблагоприятных последствий (имущественного или личного характера), относительно которых неизвестно, наступят они или нет» [1, с. 10].

Нетрудно заметить, что понятие неопределенности и изменчивости результата для раскрытия сущности риска используется не только в «вероятностных» в чистом виде, но и в экономических трактовках, что вполне объяснимо, так как именно эти два фактора – неопределенность и вероятность – лежат в основе риска.

Соответственно, данный подход к пониманию сущности риска требует раскрытия понятия неопределенности, обуславливающих ее причин и взаимосвязи категорий неопределенности и риска. Неопределенность – отсутствие достаточно полной и достоверной информации о настоящем или будущем состоянии экономической среды, которое обуславливает частичную или полную неопределенность конечных результатов этой деятельности и связанных с ней затрат. Причинами неопределенности являются незнание (неполнота, недостаточность знаний, информации о внешней среде), случайность (будущее событие, которое в сходных условиях происходит неодинаково) и противодействие (неопределенность, обусловленная действиями конкурентов, конфликтами между подрядчиком и заказчиком и тому подобные факторами).

Основное различие между неопределенностью и риском состоит в количественной вероятности наступления определенных событий. В отличие от неопределенности риск является измеримой величиной, его количественной мерой служит вероятность неблагоприятного исхода. Если существует возможность качественно и количественно определить степень вероятности того или иного варианта, то это и будет ситуация риска.

В научной литературе высказывается мнение, что на основе подхода к пониманию риска как неопределенности создается третья концепция управления рисками, однако с этим мнением можно согласиться лишь частично. Понимание риска как неопределенности опирается на такие масштабные достижения научной мысли, как теория вероятностей Б. Паскаля и П. Ферма, процедуры и методы статистики, обоснованные Я. Бернулли, А. Муавром, Ф. Галтоном, и вместе с этим, является основополагающим в научных трудах в области управления портфелем инвестиций Г. Марковица, Г. Модильяни, работах Н. Блейка и М. Шолса, а также многих других исследователей и практических разработчиков.

Представляется, что в данном случае речь идет скорее о формировании глубоко разработанного математико-статистического инструментария оценки и

анализа рисков, который во многом (хотя и не во всех случаях) является универсальным и находит широкое применение в разных концепциях и различных теориях управления рисками.

Таким образом, экономические трактовки риска раскрывают содержание этой категории через ее сущностные, «вероятностные» и «статистические» функции, акцентируют внимание на возможности идентификации, количественного измерения риска как степени разброса возможного результата. Тесная взаимосвязь между двумя подходами обусловлена, в свою очередь, взаимозависимостью риска как результата и неопределенности/вероятности как обуславливающих этот результат факторов.

Оба ключевых подхода к пониманию сущности риска, равно как и сформированные на их основе концепции и инструментарий оценки рисков занимают определенное место в процессе управления рисками.

На начальных этапах формирования и реализации стратегии и политики управления рисками предприятия необходимы, прежде всего, экономические трактовки, позволяющие идентифицировать риски, произвести

отбор обозримого числа конкретных рисков из общей их совокупности. После того, как риски идентифицированы, возрастает роль вероятностных трактовок, основанных на измеримости риска, и инструментария оценки рисков, поскольку непременным условием разработки стратегии и политики управления рисками является их анализ. Наконец, на последующих этапах анализа и выбора методов управления рисками ключевую роль играет приверженность той или иной концепции управления риском, основанной на понимании риска как опасности либо как возможности. ■

Литература

1. Абчук В.А. Риски в бизнесе, менеджменте и маркетинге. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2006.
2. Гончаров Д.С. Комплексный подход к управлению рисками для российских компаний. М.: Вершина, 2008.
3. Грунин О.А., Грунин С.О. Экономическая безопасность организации. СПб.: Питер, 2002.
4. Общая теория рисков: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Я.Д. Вишняков, Н.Н. Радаев. М.: Издательский центр «Академия», 2007.

НОВОСТИ → NEWS → НОВОСТИ → NEWS → НОВОСТИ → NEWS

Завершился IT-форум BOSS'2012

Ежегодный Международный телекоммуникационный IT-форум BOSS'2012 прошел 29–30 ноября и традиционно собрал на одной площадке 350 экспертов телекоммуникационной отрасли, среди которых были представители операторов связи из России и соседних стран, поставщики технологических решений, системные интеграторы и консультанты.

В рамках форума состоялась конференция, включавшая в себя около 20 докладов, 10 Case Study и 4 дискуссии на темы: «Разработка и внедрение инновационных продуктов в условиях российского OSS-рынка»; «Сервисный подход, трансформация IT-сознания»; «Направления развития BSS-систем на российском рынке, взгляд со стороны ведущих российских операторов»; «Законы Ньютона в мире мобильного Интернета». В первом блоке, посвященном OSS, выступили и представили свои доклады представители МТС, ВымпелКом, Yota, Ростелеком, а также прозвучали обзорные и аналитические доклады вендоров, интеграторов и независимых экспертов.

«Организаторы форума очень своевременно откликнулись на пожалуй самый актуальный тренд – конвергенция IT и телекоммуникационных сервисов в период экспотенциального роста передачи цифровых данных», – подчеркнул Антон Саввин, представитель компании ВымпелКом.

Тема «Конвергенция IT и телекома» прослеживалась в докладах на протяжении двух дней. Так, боль-

шой интерес вызвал Case Study по проекту, реализованному в РЖД. Его основная идея в том, что применение базовых принципов процессного управления и построение ресурсно-сервисной модели помогает выстроить бизнес-процессы в любой области.

«Снова звучала тема, какие стандарты и лучшие практики применять в телекоме. На обсуждении встретились Сергей Анфилофьев (представитель TM Forum в России и СНГ) и Илья Хаэт (председатель ITSM-форума России). Что вы думаете? Победила дружба», – иронизирует в своем блоге Дмитрий Ларионов, руководитель группы автоматизации бизнес-процессов Искра-телеком (ГК ВестКолл).

Параллельно с конференцией проходила выставка BOSS'12, где свои решения представили более 15 российских и зарубежных компаний-лидеров индустрии OSS-систем, биллинга, обслуживания клиентов и решений для поддержки бизнеса и операций. В рамках выставки проходила демонстрационная программа, в ходе которой свои решения по B/OSS продемонстрировали ведущие международные и российские вендоры и интеграторы.

«Нам в очередной раз удалось создать площадку, где эксперты не только обсуждают актуальные темы OSS/BSS-рынка, профессионалы делятся опытом реализованных проектов, но еще и происходит встреча старых друзей и коллег, где берут свое начало новые продолжительные деловые контакты», – подвел итог продюсер форума Денис Клементьев. ■

www.boss-forum.ru/2012



Все выше, и выше, и выше... рекордная планка московской Cisco Expo

По программе конференции прозвучало более 120 докладов и презентаций новейших разработок компании Cisco и ее партнеров в рамках 7 технологи-

20-22 ноября в Москве прошла уже тринадцатая по счету ежегодная конференция по информационным и коммуникационным технологиям Cisco Expo. В седьмой раз подряд она побила собственный рекорд посещаемости, собрав 3242 ИТ-специалиста, аналитика и журналиста. Таким образом, московский форум Cisco вновь подтвердил свою репутацию крупнейшего ИКТ-мероприятия на территории СНГ.

ческих потоков: «Инфраструктура корпоративных сетей», «Решения для операторов связи», «Центры обработки данных и виртуализация», «Унифицированные коммуникации и видео», «Сетевая и информационная безопасность», «Беспроводные сети», «Оптические сети и системы». Кроме того, были проведены потоки «Облачные вычисления», «Решения Cisco для образования и науки», «ИТ в здравоохранении», практический семинар Bring Your Own Device (Приходи на работу со своим устройством) и практикум по защите беспроводных сетей.

Особенностью проведения московской Cisco Expo-2012 стало широкое применение коммуникационных сервисов. Участники конференции получили возможность воспользоваться сервисом Cisco Jabber, постоянным доступом к Twitter-сообщениям о проходящем



мероприятии, а также приложением для мобильных устройств на платформах iOS и Android, содержащим подробную информацию о форуме.

На протяжении всей Cisco Expo-2012 работала выставка, где были представлены новинки компании Cisco и ее партнеров. Демонстрация решений Cisco проходила в восьми демо-зонах: «Сетевая и информационная безопасность», «Беспроводные сети», «Решения для операторов связи», «Решения Cisco Prime по управлению сетями», «Центры обработки данных», «Унифицированные коммуникации и видео», Digital Media Signs (DMS), «Технологии видеонаблюдения и контроля физического доступа». В последний день конферен-



ции был организован еще и демо-поток «Центры обработки данных». Кроме того, работали демонстрационные стенды 18 партнеров компании Cisco.

Посетители московской конференции Cisco Expo-2012 получили также возможность поучаствовать в национальной программе оценки навыков в области информационных технологий «ИТ фитнес-тест».

Как и год назад, для участников образовательной инициативы Cisco Expo Learning Club был организован виртуальный день Cisco Expo. Он был проведен в канун открытия конференции с участием представителей авторизованных компанией Cisco учебных центров и партнеров Cisco Expo Learning Club. С помощью технологии Cisco WebEx в мероприятии приняли участие почти 600 членов клуба, которые по тем или иным причинам не смогли посетить конференцию. Для них были организованы доклады и демонстрации, посвященные виртуализации, маршрутизации, совместной работе, беспроводным сетям, облачным технологиям и инновационным методам обучения.

Активное участие в организации и проведении московской Cisco Expo-2012 приняли 45 компаний-



Прирост участников Cisco Expo с 2005 г.

спонсоров. Таким образом, конференция повторила собственный рекорд по количеству спонсоров, установленный тремя годами раньше. Официальным спонсором форума стала корпорация Intel, золотым – компания СТИ (Communications. Technology. Innovations.), серебряным – корпорация EMC, бронзовым -- компания «Техносерв». Статус технологического спонсора получила компания VMware.

Еще один рекорд московская Cisco Expo-2012 установила по количеству медиапартнеров (72). Поддержку конференции оказали печатные и интернет-издания из 12 городов Российской Федерации (Волгоград, Воронеж, Екатеринбург, Иркутск, Москва, Нижний Новгород, Новосибирск, Омск, Самара, Санкт-Петербург, Уфа, Челябинск), а также из Минска (Беларусь) и Ташкента (Узбекистан). Генеральным медиапартнером форума стал информационно-аналитический портал ТАСС-Телеком.

В работе московской Cisco Expo-2012 участвовали 87 журналистов из Москвы и ряда регионов РФ. Для них были организованы пресс-конференция (на ней была объявлена новая инициатива, дающая российским студентам и аспирантам возможность пройти годичную стажировку в штаб-квартире компании Cisco в Сан-Хосе), а также круглые столы по решениям Cisco для ЦОДов и здравоохранения, многочисленные интервью.

По традиции к подготовке и проведению конференции были привлечены студенты академий Cisco, получившие таким образом неоценимый опыт практической работы под руководством опытных инженеров.

Фоторепортаж о московской Cisco Expo-2012 выложен на веб-странице <http://www.flickr.com/photos/ciscorussia/sets/72157632127177905>.

www.cisco.ru

Указатель статей, опубликованных в 2012 г.

Рубрика, автор и название статьи № С.

РЕГУЛИРОВАНИЕ

В АССОЦИАЦИИ МККТ

Общее собрание членов АМККТ 3 20

ВЛАСТЬ И ОБЩЕСТВО

РОЗАНОВА Н.Н. Приоритетные направления формирования позитивной репутации региональной власти на основе улучшения её содержательных характеристик 5/6 30

РОЗАНОВА Н.Н. Создание коммуникативного репутационного пространства «власть—общество» как направление формирования репутации власти 4 22

КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ

БЕССИЛИН А.В., ВОЛОДИНА Е.Е., КУЗОВКОВА Т.А. Формирование механизма экономического государственного регулирования использования радиочастотного спектра 5/6 18

БОНДАРИК В.Н. «Семь шагов модернизации» 3 22

ДРОЗДОВА К.Ю., ВОРОНЦОВ Ю.А.

Разработка оптимальной стратегии развития компании 1/2 16

ЗЕЛЕНКОВА А.А. Качество публичных услуг: вопросы формирования реестров и перечней 5/6 26

ЗОРЯ Н.Е., КУЗОВКОВА Т.А. Формирование системы мониторинга в сфере инфокоммуникаций 5/6 23

СЕНЧЕНЯ Г.И. Аспекты инновационного развития российской экономики 1/2 12

САМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Контроль качества проектирования и строительства сетей и сооружений связи в России 5/6 16

МХИТАРЯН Ю.И. Аспекты национальной безопасности и приоритеты развития саморегулирования строительного комплекса 3 14

МХИТАРЯН Ю.И. Правовые аспекты управления безопасностью на объектах капитального строительства Единой сети электросвязи РФ 4 4

МХИТАРЯН Ю.И. Приоритеты регулирования информационной экономики 5/6 12

МХИТАРЯН Ю.И. Совершенствование градостроительной политики 1/2 6

«Саморегулирование в отрасли состоялось». Итоги V Всероссийского съезда саморегулируемых организаций в строительстве 1/2 9

СОБЫТИЕ

«Звезда и ключ Индийского океана» – национальный девиз острова Маврикий 5/6 9

«Инновации – не цель, а механизм для достижения целей» 3 8

Итоги XXII Международного конгресса «Инновационная экономика и качество управления» (12 апреля 2012 г., «Президент-Отель», г. Москва) Представляем победителей Национальных конкурсов 5/6 8

Эквивалентность технических регламентов и стандартов – в центре внимания АТЭС 5/6 4

ТЕМА НОМЕРА

МИНАЕВ В. Интеллектуальная собственность и инновационное развитие высокотехнологичных компаний 4 18

НЕЙМАН В. Технические регламенты торпедируют Таможенный союз 4 15

Россия в ВТО: pro et contra 4 12

Строительный комплекс России в условиях ВТО 4 13

МЕТОДОЛОГИЯ

АКАДЕМИЯ МЕНЕДЖМЕНТА

КОВТУНОВА А.Н. Опыт малых и средних предприятий Японии по управлению качеством 3 32

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

САМОЙЛОВ Ю. Как выжить в рамках ВТО? 1/2 24

БИЗНЕС И ОБЩЕСТВО

МИХАЙЛОВА Н.В., ФЁДОРОВА Л.А. ISO 26000: по пути к устойчивому развитию и высокому качеству жизни 3 26

ТАВЕР Е.И. Социальный менеджмент. Субъекты, объекты и критерии социальной ответственности 4 25

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

ЛАНТУШЕНКО Л.С. Затраты на обеспечение качества трудовой жизни 5/6 38

МИННИГАЛЕЕВА В.З. Концептуально-мировоззренческие представления об экономической сущности качества и уровня жизни 3 36

МИННИГАЛЕЕВА В.З. Методический инструментарий мониторинга индикаторов качества жизни 4 28

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

Взаимодействие ЦССК «Интерэкмс» и DAkkS 4 32
Интервью с директором ЦССК «Интерэкмс» И.В. Тверской

МАКАРОВ В.В., СЛУЦКИЙ М.Г. Процесс проектирования телекоммуникационных объектов как составная часть SMK организации 1/2 32

МИХАЙЛОВА Н.В., ФЁДОРОВА Л.А. Концепции У.Э. Деминга – «опорные точки» современной системы всеобщего управления на основе качества 5/6 33

Цена покупного сертификата ИСО 9001 1/2 28

ШКОЛА SMK

ШМЕЛЕВА А.Н. Алгоритм реализации полномочий высшего руководства предприятия в сфере качества 5/6 42

ПРАКТИКА
ЗАРУБЕЖНЫЙ РЕПОРТАЖ

ПОПОВА Л. Цунами автомобильного бизнеса 3 38

ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ

SMS-бизнес: проблемы развития 4 38

Арабский саммит о развитии региональных ИКТ 5/6 46

Весна арабских телекоммуникаций 5/6 44

Восстановление инфраструктуры связи Японии 1/2 48

Корпоративные мобильные приложения

набирают популярность 3 51

Кто отвечает за электронные отходы? 4 40

МСЭ наблюдает за климатом 4 36

Национальный план внедрения широкополосных сетей.

Зарубежный опыт 3 44

Передача речи по сетям LTE 3 58

Перспективы мобильного видео 3 54

Развитие ИКТ в арабском регионе 5/6 49

Сети VAN: разработка и стандартизация 1/2 42

Смартфоны – это революция на рынке мобильного

Интернета и в обществе 1/2 50

Тенденции развития опорных сетей 4 34

Фемтосоты получают признание 4 44

Широкополосная связь Гонконга 1/2 45

Эволюция внутриобъектовой беспроводной связи 3 48

ТЕМА НОМЕРА

Регулирование открытого доступа к сетям 1/2 38

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА
АУТСОРСИНГ

МАРКОВ Д. Аутсорсинг. Анализ рисков и причин неудач.

Выбор надежного поставщика услуг 1/2 67

БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЯ

ХАЙРЕТДИНОВ Р. Контроль качества бизнес-приложений 5/6 66

КАЧЕСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ГОХМАН В.В. Геоинформационные системы

для здравоохранения и медицины 3 74

КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ

АНДРЕЕВ В., КОРЧАГИН И. Безопасность виртуальной среды 4 60

ШПЕНСТ В.А., ШАБАЛИНА Н.А. Анализ адаптивного

метода помехозащиты телекоммуникационных каналов

подземных объектов 5/6 64

КАЧЕСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МЕДВЕДЕВ Д.Л., РЕЗНИКОВА Н.П. Структурная конфигурация

современных проектных организаций отрасли связи:

ключевые проблемы и направления развития 3 76

КАЧЕСТВО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ

Инновация от Rittal – стойка TS IT 5/6 62

ЯКОВЛЕВ Е.Н., БАЛЫШЕВ М.И.

Сейсмостойкое оборудование электропитания 3 82

МЕНЕДЖМЕНТ РИСКОВ

ПЛЯНГИНА А.Е. Подходы к пониманию сущности риска

и выбор концепции риск-менеджмента 5/6 69

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИИ

ОЖЕРЕЛЬЕВ С. Модернизации – быть? 4 46

Основной упор – на энергосберегающие

и энергоэффективные технологии 4 48

Интервью с главой представительства АО «Панасоник

(СНГ)» Хадеюки Такахаши

ПУГИНА Л.И. Технопарковые структуры:

проблемы и перспективы развития 5/6 54

ПРОГНОЗЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Барселона станет образцом развития современных городов 3 65

ТОЛМАЧЕВА Т. Города берутся за ум 3 62

РАДИОСВЯЗЬ

ЯКОВЛЕВ М.В. Обеспечение радиосвязи линейных объектов 5/6 56

РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ

СУЧИЛОВ И. Equipment Manager – российская OSS № 1 4 54

ТЕПЛОВ П. Унифицированные коммуникации: цена вопроса 4 49

СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

АНПИЛОГОВ В.Р. Спутниковый ресурс для развития

услуг вещания и связи в России 1/2 56

ТЕЛЕМЕДИЦИНА

СТОРОЖЕНКО К. Мир медицины без границ 3 68

Телемедицина шагает по стране 3 71

УСЛУГИ СВЯЗИ

ЗАЙЦЕВ А. Hotspot 2.0: задачи, решения

и основные движущие факторы 4 56

ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

ГАДЖИЕВ Г. Инструменты энергоэффективности ЦОДа 1/2 62

ЭКОНОМИКА БИЗНЕСА

КУЗОВКОВА Т.А., БРАТАНОВА О.В. Анализ факторов

и условий развития объединенного бизнеса

операторов фиксированной и подвижной связи 1/2 52

ХРОНИКА
ЛИЦА ИСТОРИИ

КОНАРЕВА Л.А. Качество без слез и без потерь 1/2 70;

3 84

МЕРОПРИЯТИЕ

CSTB-2012 – задел на «цифровой» год

для многоканального телевидения 1/2 78

GroteckSmartEvent: навигатор по All-over-IP 2012 4 31

Все выше, и выше, и выше...

рекордная планка московской Cisco Expo 5/6 72

Место встречи лидеров электротехнической отрасли 1/2 80

Московская конференция Cisco Expo объявляет новый сбор 4 45

«Связь-Экспокомм-2012» пройдет в рамках

«Дней инфокоммуникаций-2012» 1/2 73

ФАКТЫ ИСТОРИИ

На заре сотрудничества 1/2 74



Журнал «Мир стандартов»
можно приобрести по адресу:
Москва, Донская ул., д. 8,
«Магазин стандартов».
Тел.: (499) 236-3448

Подписку на журнал можно оформить
в почтовых отделениях связи по каталогам

«Газеты. Журналы» (ОАО «Агентство „Роспечать“»):
индекс на полугодие — 18088; годовая подписка — 36260.
«Пресса России» (Объединенный каталог), индекс — 24751.

В редакции подписку на журнал
можно оформить с любого номера.

Официальный журнал Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Издается с декабря 2005 года.
Выходит 10 раз в год.

Содержит материалы, отражающие динамику развития национальной системы стандартизации, процесс разработки и принятия национальных, межгосударственных и международных стандартов; опыт зарубежных организаций, в том числе наиболее интересные публикации из официальных изданий национальных органов по стандартизации, раскрывающие особенности систем стандартизации стран — торговых партнеров России, а также авторские статьи, комментарии и аналитические материалы по вопросам качества и повышения конкурентоспособности отечественных продукции и услуг.

Адрес редакции:
Ленинский пр-т, д. 9, Москва, В-49, ГСП-1, 119991
Тел.: (499) 236-0370
Факс: (499) 236-3238, (499) 230-1372
E-mail: mir_standard@gost.ru
<http://www.interstandart.ru>

15^Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И ФОРУМ **ССТВ' 2013**

29-31 января, Москва, Крокус Экспо



**ЦИФРОВОЕ КАБЕЛЬНОЕ, СПУТНИКОВОЕ И ЭФИРНОЕ ТВ •
МОБИЛЬНОЕ ТВ • IPTV • OTT • HDTV • КОНТЕНТ •
МОБИЛЬНЫЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ КОММУНИКАЦИИ •
МУЛЬТИСЕРВИСНЫЕ СЕТИ • СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ**

www.cstb.ru

18+



XXIV Международный конгресс «Инновационная экономика и качество управления»

Москва, 13 марта 2013 г.

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



 **МИНКОМСВЯЗЬ
РОССИИ**



Министерство экономического развития
Российской Федерации

Минэкономразвития России

ОРГАНИЗАТОРЫ:



<http://www.ibqi.ru/2013>