

УДК 334.716.004

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ
ФОРМИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ**

Сажнева О.А.

*ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», Тамбов,
e-mail: pavel_yanevich@mail.ru*

В статье рассмотрены проблемы и перспективы интенсивного развития сферы высоких технологий на базе формирования, развития и мониторинга системы качества телекоммуникационных услуг России.

Ключевые слова: качество, услуги, телекоммуникации

**ORGANIZING-ECONOMIC QUESTIONS OF THE SHAPING AND MONITORING
THE SYSTEM QUALITY TELECOMMUNICATION SERVICES**

Sazhneva O.A.

GOU VPO «Tambov state technical university», e-mail: pavel_yanevich@mail.ru

In article are considered problems and prospects of the intensive development of the sphere of the high technology, on the base of the shaping, developments and monitoring the system quality telecommunication services to Russia.

Keywords: the quality, facilities, telecommunications

Производители телекоммуникационных услуг (ТУ) в России заметно отстают от зарубежных аналогов в применении современных методов управления качеством, несмотря на то, что это направление имеет длительную историю и большой потенциал.

В настоящее время рынок телекоммуникационных услуг в Российской Федерации активно развивается. Для реализации услуг продолжают появляться новые технологии, вызывающие интерес со стороны предприятий и населения.

Согласно прогнозу Министерства экономического развития России, к 2020 году объем услуг связи по инерционному варианту развития отрасли возрастет в 6 раз, а по инновационному – в 10 раз по сравнению с 2007 годом. Наибольшая доля в общем объеме услуг сохраняется за мобильной связью, но также продолжают свой рост доли услуг документальной связи, что обусловлено потребительскими предпочтениями в сторону использования мобильной телефонии.

Сегодня всё чаще отмечается перенос объемов пользования с традиционных телекоммуникационных услуг к новым видам, таким как предоставление услуг на основе мультисервисных транспортных сетей, широкополосный Интернет-доступ, технологию мобильной связи третьего поколения, включающую набор услуг, которые объединяют как высокоскоростной мобильный доступ с услугами сети, так и технологию радиосвязи, которая создает канал передачи данных.

Отрасль телекоммуникационных и информационных технологий является одним

из важнейших секторов экономики, обеспечивающих функционирование других отраслей хозяйства и государства в целом. Без современной телекоммуникационной инфраструктуры в России невозможно ее вхождение в мировое экономическое и информационное пространство. Поэтому правительство Российской Федерации рассматривает дальнейшее развитие телекоммуникационной инфраструктуры страны как один из главных факторов подъема национальной экономики, роста деловой и интеллектуальной активности общества, укрепления авторитета страны в международном сообществе. Дальнейшее качественное развитие услуг операторов связи особенно важно, если учесть, что потребность населения в телекоммуникационных услугах растет из года в год. Несмотря на бурное развитие услуг связи за последние пять лет, рынок телекоммуникационных услуг России все еще далек от степени насыщения.

Таким образом, возникает объективная необходимость создания информационной системы мониторинга менеджмента качества ТУ, ключевым элементом которой является идентификация качества деталей, узлов, комплектующих и конечной продукции в процессе производства. Система мониторинга любого процесса призвана обеспечить актуальность управленческой информации, возможность ее оперативного использования всеми подразделениями предприятия. В системах менеджмента качества (СМК) ТУ, независимо от характера деятельности, формы собственности и раз-

мера, использование информации и информационных систем имеют решающее значение для успеха организации.

Внедрение системы мониторинга СМК ТУ, выполняемых на условиях аутсорсинга, позволит повысить оперативность и качество планирования производства, снизить затраты на отслеживание деталей, узлов, комплектующих и конечной продукции, а также четко вести учет на всех стадиях обработки и передачи изделий, повысить качество продукции и эффективность корректирующих и предупреждающих действий.

Телекоммуникационный рынок промышленно развитых стран на рубеже веков характеризует насыщенность продукцией

(услугами), в основу которых наряду с традиционными, положены и новейшие технологии. Такая насыщенность вызывает жесткую конкуренцию и среди операторов, и среди производителей технических средств связи. Успеха в конкурентной борьбе добивается только то предприятие, которое наиболее полно удовлетворяет запросы потребителей в продукции высокого качества по приемлемой цене. Это и будет приоритетным направлением развития телекоммуникационной индустрии в XXI в.

На основе проведенного исследования и анализа современных методов формирования и мониторинга СМК ТУ были систематизированы известные работы в этом направлении (таблица).

Эволюция формирования, развития и мониторинга СМК ТУ

№ п/п	Период	Характеристики мониторинга и обеспечения качества ТУ в мире	Российская специфика мониторинга и обеспечения качества ТУ
1.	XIX век	Формирование рынков связи частными компаниями, действующими в пределах населенного пункта, локальной территории, одной страны	Формирование рынков связи частными компаниями, действующими в пределах крупных мегаполисов
2.	Начало XX века	Монополизация рынков услуг связи. Образование трех типов монополий: монопольные рынки (частных компаний) с государственным регулированием связи; рынок с делением сферы услуг между компаниями; государственная монополия	Появление государственного регулирования на рынках связи. Один тип монополии: монопольные рынки (частных компаний) с государственным регулированием связи
3.	60–80 годы XX века	Кардинальные преобразования рынков услуг связи, которые вызваны влиянием информационно технологической революции и формированием постиндустриальной экономики. Разворачиваются процессы разгосударствления, демонаполизации и дерегулирования рынков	Сформирована устойчивая монополия государства на услуги связи, отсутствие конкуренции, ярко выраженных рыночных отношений
4.	Конец XX века	Структурирование рынков услуг связи позволило сформировать на рынках современные рыночные отношения, которые характеризуются высоким уровнем либерализации, открытостью рынков, адекватным уровнем регуляции	Появление частных компаний, которое вызвано структурной трансформацией российской экономики. Становление процессов разгосударствления телекоммуникационного рынка
5.	Настоящее время	Современный этап развития рынков связи характеризуется последующей либерализацией, глобализацией рынков, созданием мировой телекоммуникационной инфраструктуры, формированием цивилизованных рыночных отношений, институциональных норм и правил функционирования международного рынка	Становление конкуренции на рынках телекоммуникаций, включение в мировую телекоммуникационную инфраструктуру при значительном уровне государственного регулирования тарифов и участия государства в антимонопольной политике

Систематизация мониторинга и обеспечения качества ТУ выявила общие недостатки современных разработок, к которым необходимо отнести следующие: не учитываются особенности или отсутствуют конструктивные рекомендации по построению СМК для сферы услуг; не определен порядок мониторинга функционирования СМК,

что является неотъемлемой частью любой системы менеджмента качества как индикатора экономического состояния. Кроме того, проведенная систематизация позволила выявить «узкие места» уже существующих разработок, в должной мере не отражен порядок разработки, учета, рассылки и управления документами системы менед-

жмента качества, а также возможные способы их управления внутри предприятия (организации); в некоторых рекомендациях не учитывается такой важный момент, как построение последовательности и взаимодействия процессов СМК, что является неотъемлемой частью любой структурированной СМК. Следует отметить, что при разработке методики необходимо учитывать общепринятые принципы формирования СМК, к которым следует отнести установление потребностей и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон, разработку и применение процесса для постоянного улучшения имеющейся СМК с применением цикла PDCA и SDCA [P – plan (планирование); S – standard (стандартизация); D – do (выполнение); C – control (контроль); A – action (действие)].

Большинство специалистов, следящих за состоянием телекоммуникационной индустрии, отмечают ее значительный прогресс. В XXI в. задачей телекоммуникационной отрасли будет поддержание позитивных тенденций развития. Переход к стандартам ИСО серии 9000 версии 2008 г. фактически станет инструментом повышения эффективности менеджмента качества, в частности, за счет реализации основных принципов Всеобщего управления качеством – TQM (Total Quality Management).

В телекоммуникационной отрасли получил распространение стандарт TL 9000. Он разработан в рамках форума «Высокое качество для поставщиков в области телекоммуникаций» (Quality Excellence for Supplies of Telecommunications Forum — QuEST), основанного в январе 1998 г. в США. К созданию стандарта привлекались ведущие специалисты в области менеджмента качества, представляющие производителей технических средств и операторов связи.

TL 9000 – это расширение международного стандарта ИСО серии 9000 для телекоммуникационной отрасли. В нем содержатся 21 элемент и свыше 350 требований. Основные цели стандарта TL 9000 таковы: содействовать созданию эффективных систем качества на основе общих требований к системам качества применительно к телекоммуникационным продуктам: техническим средствам связи (аппаратуре), программному обеспечению и телекоммуникационным услугам (далее услугам); сократить число стандартов для систем качества в области телекоммуникаций; создать единые метрики для оценки эффективности использования систем качества; способствовать непрерывному улучшению качества продукции на телекоммуникационном рынке; содействовать повышению эффек-

тивности взаимоотношений между поставщиком и покупателем.

Основными элементами механизма развития, мониторинга и обеспечения качества ТУ являются:

1. Качество: количество звонков, которые закончились соединениями (коэффициент отношения количества звонков, которые закончились полноценными соединениями, к общему количеству звонков); количество и длительность повреждений телефонной связи (учитывается количество повреждений с нарушением контрольного срока их устранения, а также количество повреждений по вине оператора); уровень сервисного обслуживания (отношение количества обоснованных жалоб к общему количеству заявлений в службу сервисных отделений).

2. Цена: коэффициент стоимости пользования услуги рассчитывается путем деления прогнозируемых среднепериодических расходов существующего или потенциального абонента за пользование конкретной услугой (данные получаются в ходе маркетинговых исследований) на произведение потребности в услугах для потребителя (определяется в часах) и тариф оператора на данную услугу (определяется в руб./час); коэффициент разового тарифа за пользование услугой (определяется путем деления уровня платежеспособного спроса в регионе на размер разовой платы, например, за установку телефона). Данный показатель рассчитывается лишь в случае, когда уровень спроса уступает размеру разовой платы.

3. Мониторинг. Оценка изменения конкурентоспособности на основе маркетинговых усилий предприятия носит неоднозначный и трудноформализуемый характер. Так, достаточно трудно, например, количественно оценить эффективность рекламной кампании или существующих каналов деления, однако необходимость осуществления такого рода мероприятий является очевидной. Потому для установления более объективной картины относительно уровня конкурентоспособности услуг электросвязи может быть использован коэффициент, который характеризует привлекательность услуг с точки зрения качественно-ценовых показателей, скорректированный на коэффициент задействования оборудования, поскольку он будет показывать, насколько эффективно используются мероприятия по доведению продукции до потребителя. При этом упомянутый коэффициент должен браться лишь при условии, что оборудование введено в эксплуатацию не раньше как за год до момента оценки конкурентоспособности. Таким образом, данный показа-

тель определяется отношением задействованной емкости на станциях конкретного оператора к монтированной емкости обслуживания.

Основной задачей мониторинга и обеспечения качества ТУ является систематизация и разработка комплексного подхода к определению степени риска, влияющего на деятельность предпринимателя. Оценка ТУ позволяет не только сократить возможные потери, но и принять соответствующие решения по их снижению в долгосрочной перспективе.

Все функции мониторинга связаны между собой, и эффективно управлять качеством проекта невозможно, не затрагивая других составляющих управления проектом. Рассмотрим, например, управление персоналом проекта. Для управления персоналом проекта необходима определенная организационная структура. Организационная структура проекта позволяет распределять общие задачи проекта по различным исполнителям (в том числе по организациям – субподрядчикам) и регулировать их совместную работу. При этом организационная структура проекта «накладывается» на существующую организационную структуру компании, фактически приводя к «матричной» структуре управления. При всем разнообразии возможных видов организационных структур СМК необходимо соблюдение следующих основополагающих принципов мониторинга.

1. Целесообразность: структура должна соответствовать общей цели проекта. В связи с этим у образовательного проекта будет

иная структура, чем у проекта по созданию телекоммуникационной сети.

2. Экономичность: структура не должна быть избыточной, расходы на персонал увеличивают стоимость проекта, а проект, в общем случае, должен иметь определенную прибыль.

3. Гибкость: структура проекта не должна быть слишком «жесткой», это мешает реагировать на изменение внешних условий.

4. Координация (согласованность): необходимость распределения общей задачи проекта на подзадачи и поручение их выполнения отдельным исполнителям требуют четкой совместной работы этих исполнителей.

Список литературы

1. Информационно-коммуникационные услуги / С.И. Кузьев // Аналитический журнал РИСК (Рынок, Информация, Снабжения, Конкуренция). – 2006. – №3.
2. Основные направления развития отрасли высоких технологий в 2009 году / Отчет международной группы компаний «Делойт Туш Томацу». – 2009.
3. Денисова А.Л. Реинжиниринг бизнес-процессов: аспекты качества / А.Л. Денисова, С.А. Ахриев, А.В. Гуськов. – Назрань: ООО «Пилигрим», 2005. – 168 с.
4. ИСО 9001–2008. Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартинформ, 2009.

Рецензенты:

Савин К.Н., д.э.н., профессор кафедры «Экономический анализ и качество» ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов;

Герасимов Б.И., д.э.н., профессор кафедры «Экономический анализ и качество» ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов.

Работа поступила в редакцию 03.03.2011.