

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
КОММУНИКАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА  
ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**О.А. Сажнева**

*ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов*

*Рецензент д-р экон. наук, профессор Л.В. Пархоменко*

**Ключевые слова и фразы:** качество; коммуникации; механизм; обеспечение; предприятие.

**Аннотация:** Рассмотрены проблемы и перспективы интенсивного развития сферы высоких технологий на базе формирования и развития механизма мониторинга и обеспечения качества коммуникационных услуг России.

Современные социально-экономические условия обострили кризис управления производством, а формирование новой конкурентной среды заставило руководителей промышленных предприятий вновь обратить внимание на эффективность и качество производимых товаров и услуг.

Производители коммуникационных услуг (**КУ**) 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 коммуникационных 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 все чаще отмечается перенос объемов пользования с традиционных коммуникационных услуг к новым видам, таким как предостав-

---

Сажнева Ольга Александровна – аспирант кафедры «Экономический анализ и качество», e-mail: pavel\_yanevich@mail.ru, ТамбГТУ, г. Тамбов.

ление услуг на основе мультисервисных транспортных сетей, широкополосного интернет-доступа, технологии мобильной связи третьего поколения, включающей набор услуг, которые объединяют как высокоскоростной мобильный доступ с услугами сети, так и технологию радиосвязи, которая создает канал передачи данных.

Отрасль коммуникационных 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 коммуникационной 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 коммуникационных 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 КУ, 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) КУ, независимо от характера деятельности, формы собственности и размера, использование информации и информационных систем имеет решающее значение для успеха организации.

Внедрение системы мониторинга СМК КУ, 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.

Коммуникационный рынок промышленно развитых стран на рубеже веков характеризует насыщенность продукцией (услугами), в основу которой 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 коммуникационной индустрии в XXI в.

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

### Эволюция мониторинга СМК КУ

Период	Характеристики мониторинга и обеспечения качества КУ в мире	Российская специфика мониторинга и обеспечения качества КУ
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
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
60–80-е гг. XX века	Кардинальные преобразования рынков услуг связи, которые вызваны влиянием информационно-технологической революции и формированием постиндустриальной экономики. Разворачиваются процессы разгосударствления, демонополизации и дерегулирования рынков	Сформирована устойчивая монополия государства на услуги связи, отсутствие конкуренции, ярко выраженных рыночных отношений
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
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 КУ 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, где в должной мере не отражен порядок разработки, учета, рассылки и управления документами системы менеджмента 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)].

Процесс ориентации на качество товаров и услуг логически привел к созданию систем качества. Современные подходы к формированию системы управления качеством для предприятий, работающих в условиях рынка, наиболее концентрированно отражены в международных стандартах ISO серии 9000, принятых в 1987 г. Они отражают минимальный набор требований к системам менеджмента качества предприятий, необходимый для обеспечения их конкурентоспособности.

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 ISO 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 коммуникационной отрасли получил распространение стандарт TL 9000. Он разработан в рамках форума «Высокое качество для поставщиков в области телекоммуникаций» (Quality Excellence for Suppliers 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 ISO серии 9000 для телекоммуникационной отрасли. В нем содержится 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 коммуникацион-

ным продуктам: техническим средствам связи (аппаратуре), программному обеспечению и коммуникационным 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 эффективности взаимоотношений между поставщиком и покупателем.

Основными элементами механизма развития, мониторинга и обеспечения качества КУ 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 тарифа оператора на данную услугу (определяется в р./ч); 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 показатель определяется отношением задействованной емкости на станциях конкретного оператора к монтированной емкости оборудования.

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

#### *Список литературы*

1. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества : учеб. пособие / С.В. Пономарев [и др.]. – М. : Стандарты и качество. – 2005. – 248 с.
2. Кузьяев, С.И. Информационно-коммуникационные услуги / С.И. Кузьяев // РИСК : ресурсы, информ., снабжение, конкуренция.– 2006. – № 3. – С. 59–63.
3. Высокие технологии : Тенденции развития в 2009 году [Электронный ресурс] : отчет междунар. группы компаний «Делойт Туш Томацу». – Режим доступа : [http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Russia/Local%20Assets/Documents/TMT%20Predictions%202009\\_RU/dtt\\_Technology\\_Predictions\\_2009\\_ru.pdf](http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Russia/Local%20Assets/Documents/TMT%20Predictions%202009_RU/dtt_Technology_Predictions_2009_ru.pdf). – Загл. с экрана.
4. Денисова, А.Л. Реинженеринг бизнес-процессов: аспекты качества / А.Л. Денисова, С.А. Ахриев, А.В. Гуськов. – Назрань : Пилигрим, 2005. – 168 с.
5. ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Системы менеджмента качества. Требования. – Введ. 2001–08–31. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 21 с.

---

### **Theoretical Substantiation of the Communication Mechanism of Quality Assurance of Company Products**

**O.A. Sazhneva**

*Tambov State Technical University, Tambov*

**Key words and phrases:** assurance; communications; enterprise; mechanism; quality.

**Abstract:** The paper studies the problems and prospects of rapid development of high technologies on the basis of formation and development of monitoring mechanism and quality assurance of communication services in Russia.

---

© O.A. Сажнева, 2011