

Е. В. Кашевская, канд. техн. наук, доцент, докторант, БНТУ

МОНИТОРИНГ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Problems of creation of the system of maintenance of highways' quality on the basis of operating systems of a quality management are considered in this article. Theoretical preconditions of transition from monitoring systems of quality to systems of maintenance of quality by means of innovations are also analyses.

Введение. Система оценки качества автомобильных дорог в ее современном состоянии представляет собой высокоразвитую систему контроля качества, результаты оценки которой используются при планировании работ по содержанию и ремонту дорог, при управлении дорожным движением, определении инвестиционной политики в дорожной отрасли. Но данная система не позволяет управлять процессом качества, производить мониторинг процесса управления и влиять на конечный результат.

Если рассматривать управление качеством как целенаправленное сочетание условий, методов и средств [1], то построение системы качества автомобильных дорог можно представить как создание условий, использование методов управления и предоставление средств, обеспечивающих высокое качество автомобильных дорог. С точки зрения практической работы дорожной отрасли это означает, что в настоящее время нельзя удовлетворить высокие требования пользователей к качеству автомобильных дорог, используя старые принципы контроля качества без учета целого ряда аспектов деятельности дорожной отрасли в целом.

1. Менеджмент качества в дорожной отрасли. При построении стратегии управления качеством автомобильных дорог следует различать стратегическую цель управления качеством автомобильных дорог с точки зрения экономики страны и стратегическую цель управления качеством автомобильных дорог для предприятий дорожной отрасли.

Стратегическая цель управления качеством автомобильных дорог для экономики страны – это создание благоприятных инфраструктурных условий для экономического и социального развития Республики Беларусь, повышения уровня жизни и деловой активности населения, эффективности использования производственных и природных ресурсов страны и укрепление национальной безопасности.

Стратегическая цель управления качеством автомобильных дорог для предприятий дорожной отрасли – стать конкурентоспособным на рынке дорожно-строительных работ, сохранить рабочие места.

Эта стратегическая направленность характерна не только для предприятий дорожной от-

расли, так как исследования результативности и эффективности подтверждают объективное повышение конкурентоспособности фирмы, сертифицировавшей систему менеджмента качества, по сравнению с фирмами, не имеющими такой системы [2].

Современные условия требуют изменения подходов к менеджменту предприятиями. В настоящее время самой прогрессивной, на наш взгляд, является система управления на основе бизнес-процессов, на которой фактически основаны все современные управленческие технологии (реинжиниринг [3], «Шесть сигм» [4], внедрение стандартов ИСО серии 9000 : 2000 [5]).

Таким образом, для повышения конкурентоспособности на рынке дорожно-строительных и ремонтных работ предприятия дорожной отрасли прошли процедуру разработки, внедрения и сертификации систем менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями стандартов ИСО 9000 [3]. Использование процессного подхода к управлению повышает уровень управляемости и гибкость системы, ориентацию на потребителя, так как позволяет:

- рассматривать создание конечного продукта как единый процесс;

- обеспечивать установлением границ процесса от поставщика к потребителю лучшее и т. д. взаимодействие и понимание требований, которые надо удовлетворить;

- управлять процессом, пронизывающим множество структурных подразделений предприятия, и снижать риск субоптимизации;

- избежать распределения ответственности по фрагментам, а значит, соблюсти один из основных принципов управления – *делегирование полномочий не подразумевает делегирования ответственности* – при назначении владельца процесса.

Но, как показывает практика внедрения СМК на предприятиях дорожной отрасли, разработка систем менеджмента качества была осуществлена с точки зрения построения процесса управления качеством путем «наложения» на существующую организационную структуру управления предприятием, основанную на функциональном принципе.

В конце XIX века функциональная система заменила линейную структуру управления

предприятием. В тот период использование функциональной оргструктуры предприятия давало определенные преимущества:

- сотрудники получили возможность специализироваться в избранной ими профессии и выработать профессиональные навыки высшего уровня;

- за счет централизации разных функций затраты организации снизились;

- труд стал более безопасным, так как каждый работник знал свое рабочее место и свою работу;

- стало легко формировать оргструктуру предприятия.

В настоящее время функциональная организационная структура предприятия является тормозом для инноваций, так как не стимулирует заинтересованность работающих в конечном результате: результаты деятельности предприятия оторваны от результатов работы конкретного сотрудника. При функциональной системе управления сотрудники не ориентированы на стратегические цели организации, так как их интересы ограничены рамками структурного подразделения. Голосков И. Н. считает, что монопольное положение каждой службы внутри предприятия чрезмерно затрудняет обмен информацией между отделами, разрушает их функциональное взаимодействие и, как следствие, предприятие в целом [6].

Противоречие между функциональным построением организационной структуры предприятия и процессным подходом к построению СМК тормозит органическое вживание этой системы в работу предприятия.

При рассмотрении действующих в дорожной отрасли систем менеджмента качества создается впечатление, что они являются надстройкой, базирующейся на «правильных» с точки зрения современных тенденций совершенствования управления принципах и призванной «исправлять ошибки», допускаемые в рамках функциональной организационной структуры управления. Поэтому, на наш взгляд, при внедрении СМК на предприятиях дорожной отрасли Республики Беларусь не всегда наблюдается ожидаемый эффект, что снижает интерес работников к использованию действительно эффективных инструментов, способных обеспечить высокую конкурентоспособность предприятия в рыночных условиях.

При разработке систем менеджмента качества должен действовать другой принцип: качество – экономическая категория, которой должна подчиняться вся организационная структура управления дорожной отраслью.

Таким образом, не процессы управления качеством продукции должны строиться в соответствии с организационной структурой предприятия, а организационная структура

предприятия должна быть реорганизована с точки зрения обеспечения внутренней логики процессов управления качеством.

Как показывают результаты анализа аудита сертифицированных систем менеджмента качества, проводившегося на предприятиях дорожной отрасли, наиболее часто встречаются несоответствия, которые касаются отсутствия или недостаточно глубокого и обоснованного описания: процессов мониторинга и измерения удовлетворенности потребителей; мониторинга и измерения процессов; анализа данных критериев и методов оценки результативности процессов; анализа со стороны руководства.

Такая ситуация не является уникальной и характерной только для дорожной отрасли Республики Беларусь, здесь нет и вины разработчиков этих систем. На наш взгляд, это объективный итог формирования системы менеджмента качества в соответствии с действующей организационной структурой управления предприятиями, которая нам досталась в наследство от задачно-ориентированной системы управления.

Сделанный нами вывод подтверждается результатами исследований российских специалистов, проводивших аудит СМК на 90 предприятиях [8].

К сожалению, это означает, что фактически в СМК, для которой характерны перечисленные несоответствия, процессы остаются **неуправляемыми**. Т. е. построенная на новых принципах процессного подхода СМК осталась фактически системой контроля качества, которая способна обеспечить лишь мониторинг и измерение продукции (управление несоответствующей продукцией), но не управлять системой для достижения целевых показателей качества.

2. От системы контроля качества к системе обеспечения качества. На наш взгляд, именно адекватное описание процессов мониторинга и измерения удовлетворенности потребителей, мониторинга и измерения процессов управления качеством, разработка четкой системы критериев для анализа результатов мониторинга (удовлетворенности потребителя и процессов управления качеством) позволит обеспечить постоянное улучшение качества автомобильных дорог на основе корректирующих и предупреждающих действий.

В. А. Качалов отмечает, что произошло «ключевое изменение «парадигмы управления качеством», имевшее место в прошлом веке. Оно заключается в необходимости переноса акцента с **выявления** несоответствий и **устранения выявленных** несоответствий (требующих содержания целой армии технических инспекторов качества и резервирования средств на доработку и переделку) на **предупреждение**

возникновения несоответствий, *устранение* или, по крайней мере, *минимизацию* *возможности их появления* в ходе создания продукции или предоставления услуги» [9].

Перед тем как перейти к дальнейшему рассмотрению проблем построения систем обеспечения качества, на наш взгляд, следует обратить внимание на необходимость четкого определения понятий мониторинга и измерения относительно удовлетворенности потребителей и процессов управления качеством.

Необходимо согласиться с мнением ученых БНТУ, полагающих, что «не следует полностью отождествлять процесс измерения в менеджменте с процессом измерения в метрологии» [7].

В связи с этим нам представляется правильным принять следующие определения:

– мониторинг процессов управления качеством – это исследование изменения во времени научно обоснованных критериев оценки данного процесса;

– мониторинг удовлетворенности потребителей – исследование изменения во времени показателей удовлетворенности потребителей как критерия качества продукции.

Измерение и в том и в другом случае подразумевает сбор **фактов** в отношении запланированных показателей процесса или в отношении удовлетворенности потребителя качеством продукции.

С точки зрения необходимости принятия научно обоснованных корректирующих и предупреждающих действий данный информационный поток целесообразно погрузить в цикл непрерывного улучшения Э. Деминга [7]. Учитывая разную интерпретацию, встречающуюся в литературе для описания цикла Деминга, считаем, что с позиции научного обоснования принятия управленческих решений правильнее будет рассматривать цикл: Search – Act – Plan – Do (исследуй, что сделано, – реши, что надо для совершенствования, – спланируй, как это сделать, – делай). Кроме того, принимаемый в данном случае цикл будет отличаться от классического не только использованием функции «исследуй» вместо «проверь», но и смещением фазы начала цикла на функцию «исследуй».

Концепция необходимости осуществления научно обоснованных улучшений (инноваций), удачно проиллюстрированная Дж. Боксом (рисунок), хорошо согласуется с циклом Деминга [10]: «Улучшения, построенные на данных, не прошедших через фильтр теоретической интерпретации, обречены в лучшем случае на кратковременный успех, в худшем – на провал».

В качестве модели для построения системы обеспечения качества можно использовать предложенную специалистами БНТУ модель менеджмента качества как системной «переработки» информации [7].

Таким образом, для перехода от системы контроля качества к системе обеспечения качества необходимо соблюсти один из ключевых принципов менеджмента качества – «управление, основанное на фактах», который с учетом проведенных нами рассуждений правильно будет сформулировать как «управление, основанное на научно обоснованных критериях мониторинга процессов управления качеством».

Выводы. 1. Построение системы менеджмента качества на принципах процессного управления само по себе не способно обеспечить переход системы от контроля качества к обеспечению качества из-за объективного противоречия между новыми методами управления и старой функциональной организационной структурой предприятия.

2. Таким образом, не процессы управления качеством продукции должны строиться в соответствии с организационной структурой предприятия, а организационная структура предприятия должна быть реорганизована с точки зрения обеспечения внутренней логики процессов управления качеством.

3. Основным правилом для построения системы обеспечения качества является использование управления, основанного на научно обоснованных критериях мониторинга процессов управления качеством, реализованное в рамках цикла Деминга со смещением начальной фазы: «исследуй, что сделано, – реши, что надо для совершенствования, – спланируй, как это сделать, – делай».

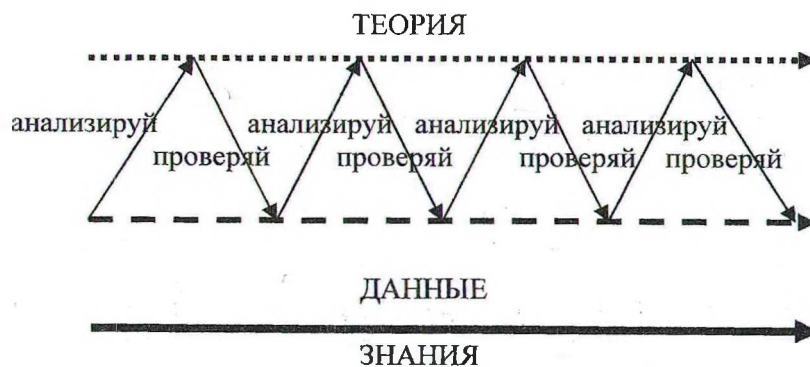


Рисунок. Концепция инноваций по Дж. Боксу

4. Для моделирования процессов управления качеством целесообразно использовать предложенную специалистами БНТУ модель менеджмента качества как системной «переработки» информации [7].

Литература

1. Айдинян, В. К. Как управлять качеством? / В. К. Айдинян, Н. И. Бурминский // Автомобильные дороги. – 2006. – № 2. – С. 12–16.
2. Швец, В. Е. К вопросу определения результативности и эффективности СМК / В. Е. Швец // Методы менеджмента качества. – 2004. – № 6. – С. 4–8.
3. Тельнов, Ю. Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Компонентная методология / Ю. Ф. Тельнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 320 с.
4. Андерсен, Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Б. Андерсен. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. – 272 с.
5. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь: СТБ ИСО 9000-2000. – Минск: Госстандарт Республики Беларусь, 2000. – 28 с.
6. Голосков, И. Н. Проблема выбора, или Как мы ответим на вызов / И. Н. Голосков // Методы менеджмента качества. – 2002. – № 2. – С. 15–21.
7. Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Методология описания сети процессов: монография / П. С. Серенков, А. Г. Курьян, В. Л. Соломахо // Минск: БНТУ, 2006. – 484 с.
8. Иванова, Г. Н. Проблемы сертификационного аудита системы менеджмента качества / Г. Н. Иванова, Е. Л. Казимировский, В. А. Богатов // Методы менеджмента качества. – 2004. – № 7. – С. 46–49.
9. Качалов, В. А. Что же такое – «предупреждающее действие» / В. А. Качалов // Методы менеджмента качества. – 2005. – № 8. – С. 42–43.
10. Нив, Г. Р. Пространство доктора Деминга: в 2 кн. / Г. Р. Нив. – Тольятти: Городской общественный фонд «Развитие через качество», 1998. – Кн. 1. – 332 с.