

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

УДК 334.242

### **ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ, ВЛИЯЮЩИХ НА СИСТЕМУ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ИНТЕГРИРОВАННОЙ КОРПОРАТИВНОЙ СТРУКТУРЫ**

**А.Я. Клочков, Т.А. Левина**

Рязанский государственный радиотехнический университет, г. Рязань

Современным организациям необходимо приспосабливаться к изменениям, происходящим во внешней среде. Влияние факторов внешней среды имеет важное значение для деятельности организации. Анализ факторов внутренней и внешней среды, влияющих на систему менеджмента качества (СМК) интегрированной корпоративной структуры (ИКС) позволяет выделить совокупность факторов, которые необходимо учитывать в деятельности по управлению качеством. СМК группы компаний как часть общей системы менеджмента также испытывает влияние внутренней и внешней среды. Поэтому факторы, влияющие на СМК, можно разбить на две большие группы: факторы внешней среды и факторы внутренней среды.

*Ключевые слова:* факторы внутренней и внешней среды, система менеджмента качества, интегрированная корпоративная структура

В современных условиях менеджеры любой интегрированной корпоративной системы стоят перед целым рядом сложностей при формировании корпоративной СМК:

1. Из-за большого количества проектов, а также сложной и запутанной организационной структуры группы компаний возникает переизбыток информации - она поступает со всех направлений и уровней в различных измерительных системах, сопоставить которые часто невозможно. В результате управляющей компании сложно вести контроль и сопоставление результата работы дочерних компаний и ИКС в целом, что затрудняет составление оперативных отчетов и, следовательно, делает очень сложным совершенствование корпоративной СМК.
2. В силу многопрофильности интегрированной корпоративной структуры и использования по многим видам деятельности схем с различными ответственными лицами им приходится дублировать функции контроля в каждом дочернем предприятии. Что в свою очередь увеличивает расходы на управленческий персонал, но, как

показали исследования, все же не позволяет реализовывать эти функции до конца успешно.

3. При общем благополучии группы компаний в целом очень сложно определить, в каком состоянии находится то или иное дочернее предприятие, т.е. оно может быть и очень убыточным, и очень прибыльным. Это обстоятельство не дает возможности вовремя прекратить убыточный вид деятельности, является источником конфликтов между различными дочерними предприятиями, и, мешает объективной оценке их работы.
4. Отдельные дочерние предприятия, достигнув успеха и получив внутри группы компаний статус самостоятельного бизнеса, стараются соблюдать только свои интересы. Это часто приводит к ухудшению результата деятельности СМК в ИКС.
5. Невозможность жесткого контроля и большое количество дочерних предприятий создают благоприятную среду для частного поведения не только менеджеров, но и рядовых сотрудников. Это приводит к появлению внутренних рисков высокой степени, из-за которых снижается эффективность корпоративной СМК.

Решение выделенных проблем представляется возможным при введении СМК в ИКС. Такой менеджмент качества, соединяющий в себе черты управления малыми однородными и крупными интегрированными корпоративными организациями, в современных условиях российской среды является весьма актуальным.

Как отмечается в [1-6], предприятие представляет собой открытую систему, целостность, состоящую из многочисленных взаимозависимых частей, тесно переплетающихся с внешним миром. Предприятие получает ресурсы из внешней среды, обрабатывает их в своей внутренней среде, преобразуя в продукцию, и выдает их во внешнюю среду. Наиболее существенными, оказывающими воздействие на менеджмент качества, являются:

- поставщики сырья и ресурсов;
- требования и удовлетворенность потребителей;
- законодательные и другие обязательные требования к продукции;
- направления социально-экономического развития;
- научно-технический прогресс.

Эти факторы также взаимосвязаны друг с другом (рисунок 1).

Современным предприятиям необходимо приспосабливаться к изменениям, происходящим во внешней среде. Влияние факторов внешней среды имеет важное значение для деятельности предприятия. Наиболее существенными, оказывающими воздействие на выбор и использование инструментов менеджмента качества, являются:

- поставщики сырья и ресурсов;
- требования и удовлетворенность потребителей;

- законодательные и другие обязательные требования к продукции;
- направления социально-экономического развития;
- научно-технический прогресс.

Эти факторы также взаимосвязаны друг с другом (рисунок 2).



Рисунок 1. Факторы внешней среды

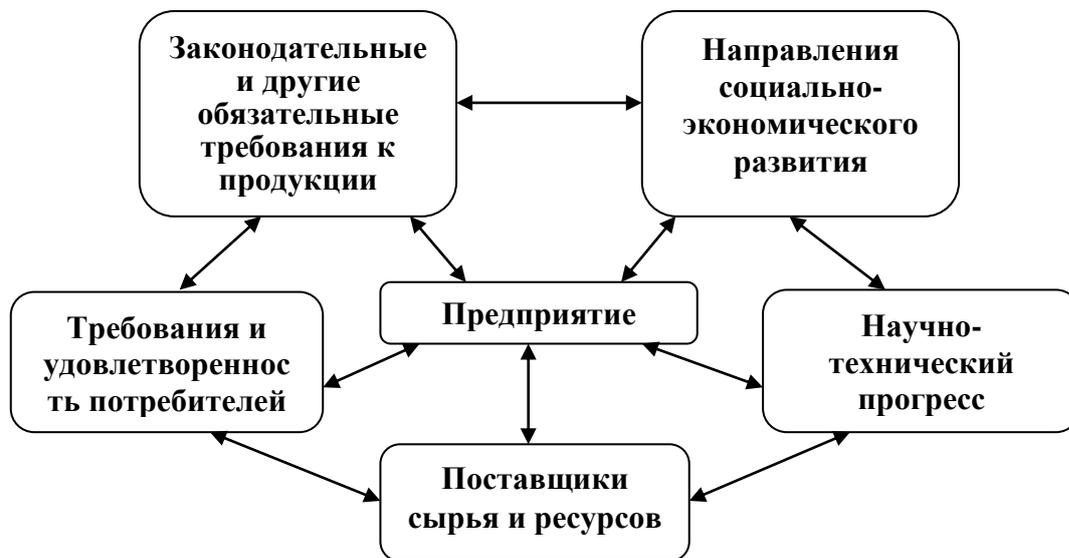


Рисунок 2. Взаимосвязь факторов внешней среды предприятия

Выбор и использование инструментов менеджмента качества должен основываться на анализе вышеуказанных факторов, при этом

следует обращать внимание на характер факторов, который может быть созидательным или разрушительным.

Для проведения анализа факторов внутренней среды необходимо оценить потенциальные возможности дочерних предприятий - участников интегрированной корпоративной структуры. Оценку возможностей дочернего предприятия целесообразно проводить по нескольким разделам (рис. 3).

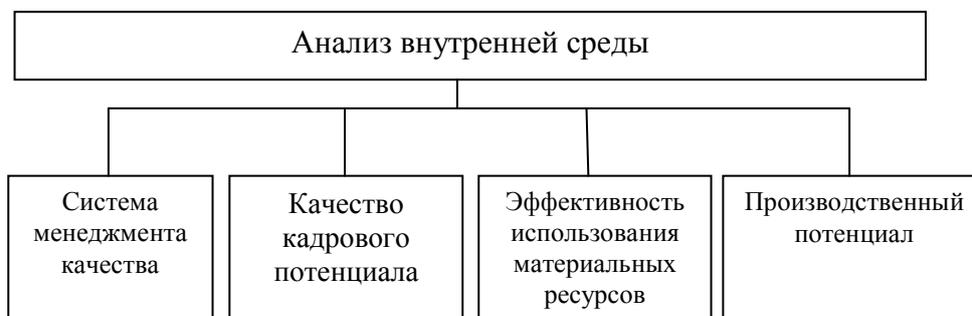


Рисунок 3. Факторы внутренней среды

В целом, подбор информации следует проводить по сопоставимым показателям, используя различные приемы и методы. Информация для укрупненного анализа возможностей предприятия может содержать следующие данные:

- транспортная доступность;
- производственный потенциал;
- оснащенность технологическим оборудованием;
- длительность технологического цикла;
- качество продукции;
- квалификация персонала;

Анализ факторов внутренней среды проводится на основе вышеизложенного перечня путем сопоставления значений соответствующих показателей конкретного дочернего предприятия со средними корпоративными и показателями других дочерних предприятий ИКС. Оценка транспортной доступности предприятия позволяет сравнивать транспортные расходы и время доставки продукции дочерних предприятий ИКС. Производственный потенциал оценивается с помощью следующих показателей:

- реальный объем продукции, который возможно произвести при полном использовании имеющихся ресурсов;
- имеющиеся и потенциальные возможности производства, наличие факторов производства, обеспеченность его определяющими видами ресурсов [9].

Длительность изготовления вида продукции определяется по технологическим нормам изготовления единицы продукции.

В настоящее время мерой качества товара или услуги служит степень удовлетворенности потребителя, определяемая соотношением стоимости и ценности изделия или услуги. Персонал можно оценить по средней производительности производственного персонала, а также по средней выручке на одного работника. Уровень расходов определяется по данным финансовой отчетности.

После анализа внутренней среды дочерних предприятий ИКС следует проанализировать внешнюю среду. Этот анализ включает изучение поставщиков и потребителей.

В процессе анализа внешней среды готовится информация по всем аспектам, связанным с дочерними предприятиями ИКС. Изучение поставщиков сырья проводится с целью выявления наиболее выгодных по критерию «качество – цена». Методом контроля выполнения поставщиком оговоренных договором требований по соблюдению качества является аудит поставщика. Таким образом, повысить эффективность СМК группы компаний можно за счет формирования четкой снабженческой политики [3].

С другой стороны, изучается спрос на выполняемые работы, производимую продукцию дочерними предприятиями ИКС. Поскольку, в рамках ИКС производится несколько видов продукции, основная задача – разделить потребителей на несколько групп: *«Ничего не знает о виде продукции»*; *«Знает о виде продукции, но не пользуется им»*; *«Знает о виде продукции и пользуется им»*.

Для анализа используется информация, полученная в ходе анализа возможностей, а также делаются вычисления необходимые координирования дочерних предприятий в технологические цепочки.

Основная цель анализа - включить в технологическую цепочку те дочерние предприятия, которые в сумме дадут наибольшую эффективность функционирования СМК в ИКС. Таким образом, если все корпоративные технологические цепочки будут иметь максимальную эффективность СМК, то и эффективность функционирования корпоративной СМК будет максимальной.

Таким образом, после проведения анализа дочерних предприятий – вероятных участников группы компаний можно из всей совокупности выбрать те дочерние предприятия, участие которых представляется рациональным, остальные при необходимости переориентировать.

Таким образом, анализ возможностей ИКС – это начальный этап формирования менеджмента качества, в соответствии с результатами которого вырабатывается корпоративная стратегия менеджмента качества деятельности.

Факторы внутренней среды предприятия представляют собой в основном факторы, являющиеся результатом управленческих решений. Применительно к деятельности по управлению качеством к ним можно отнести:

- политика и цели в области качества;
- организационная структура управления системой менеджмента качества;
- распределение ответственности и полномочий;
- используемые технологии;
- компетентность персонала.

Все эти факторы нельзя рассматривать независимо друг от друга, и изменение любого из них будет в той или иной мере влиять на другие (рисунок 4)

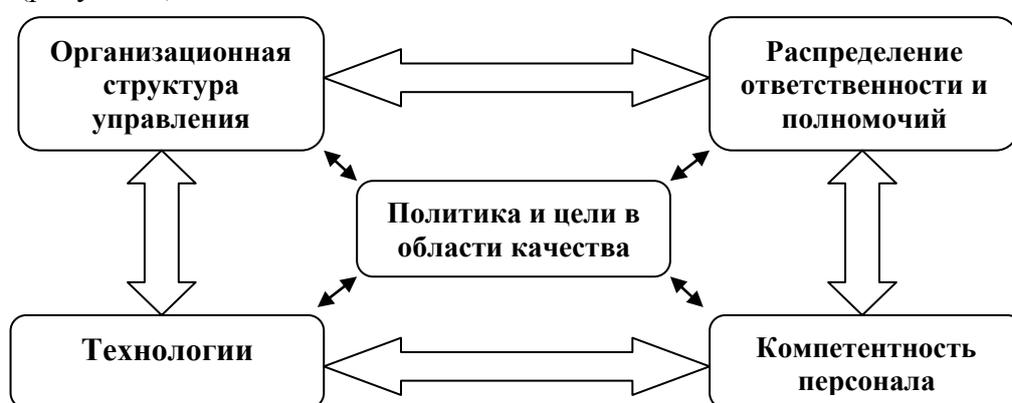


Рисунок 4. Взаимосвязь факторов внутренней среды

Была проведена оценка факторов внутренней и внешней среды типичной ИКС в результате которой были сделаны следующие выводы:

1. Внутренние факторы в большей мере касаются деятельности ИКС в рамках повышения качества выпускаемой продукции. Поддержание такого уровня качества обеспечивается результативной СМК.
2. В структуру типичной ИКС входят:
  - служба качества, функционально объединяющая бюро качества, надежности и стандартизации; отдел контроля качества; отдел главного метролога; испытательная лаборатория; центральная заводская лаборатория;
  - представитель руководства в СМК – заместитель генерального директора по контролю качества;
  - Совет СМК;
  - метрологическая служба;
  - уполномоченные СМК в каждом дочернем предприятии.

3. Все дочерние предприятия в соответствии с процессом управления персоналом обеспечиваются кадрами необходимой квалификации и компетентности. В процессе исследования, наличие эффекта от подготовки и аттестации персонала составило 1 (возможные значения 0; 0,5; 1). ИКС в полном объеме обеспечены фондом нормативно-технической документации, необходимым для разработки, производства, эксплуатации и ремонта поставляемой продукции.
4. Процессами СМК охвачена вся деятельность ИКС: управленческая, все этапы жизненного цикла изделий, обеспечения ресурсами, измерения, анализа и улучшения. Ежегодно проводится оценка результативности процессов путем сравнения фактических значений с плановыми.
5. Учет затрат на качество сводится к учету и анализу потерь от брака и затрат на гарантийный ремонт.
6. Внутреннему аудиту СМК подвергается 70 % подразделений в год. Наибольшее количество несоответствий выявляется при аудите процесса производства.
7. Метрологическая служба имеет аттестат аккредитации на право поверки средств измерений. При производстве, контроле, испытаниях готовых изделий, отправляемых в эксплуатацию, и сборочных единиц, отправляемых как комплектующие изделия, структурные подразделения полностью обеспечены исправными, поверенными средствами измерений, испытательным оборудованием, эталонами и т.д.
8. Ежегодно разрабатываются и внедряются Программы обеспечения качества и надежности. В рамках процесса управления персоналом составляется и реализуется План подготовки и переподготовки работников предприятия. Специалисты, участвующие в выполнении оборонного заказа, проходят аттестацию. Реализация выполнения пунктов плана подготовки и переподготовки специалистов составляет 100 %.

Политика в области качества дочерних предприятий регламентирует менеджмент качества как одно из приоритетных направлений менеджмента. Однако функционирование предприятия должно ориентироваться на факторы внешней среды, которые в совокупности влияют на управленческие решения руководства завода. Авторы [7, 8], а также руководство и специалисты завода в качестве основных факторов выделяют следующие:

- необходимость наличия различных сертификатов соответствия во многих сферах деятельности предприятия;
- усиление конкуренции между западными и отечественными предприятиями;

- сложная система разработки и производства продукции;
- рост требований к технической оснащенности и качеству;
- дефицит ресурсов в условиях экономических трудностей;
- производство деталей и узлов одного изделия на разных предприятиях;
- рост количества нормативных документов, устанавливающих требования к различным системам менеджмента;
- усиление строгости экологического законодательства и рост внимания всех заинтересованных сторон к решению экологических проблем;
- усиление строгости социального законодательства и рост внимания общества в целом на социальные проблемы;
- развитие менеджмента профессиональной безопасности и здоровья;
- структурная деформация экономики в сторону сырьевых отраслей;
- реформирование технического регулирования.

Выделенные факторы специалистами завода условно были разбиты на созидающие и разрушающие воздействия (таблица 1).

Влияние внутренних созидающих факторов, выделенных при анализе деятельности ИКС, позволяет поддерживать и совершенствовать внутреннюю среду группы компаний, обеспечивая стабильно высокий уровень качества выпускаемой продукции и снижая воздействие внутренних разрушающих факторов. Сведение учета затрат на качество только к учету и анализу потерь от брака и затрат на гарантийное обслуживание обусловлено высоким уровнем организации предупреждающих мероприятий, а именно разработкой и внедрением программ обеспечения качества и надежности, результативным достижением целей в области качества, четким распределением функций в рамках управления качеством, охватом процессами СМК всей деятельности ИКС. Возникновение наибольшего количества несоответствий в процессе производства (т.е. на стадии изготовления продукции) в большей мере связано с дефектами покупных изделий, в то время как конструктивные дефекты отсутствуют, что свидетельствует о высоком уровне организации процессов проектирования и разработки. Такой уровень организации является следствием воздействия внутренних созидающих факторов.

Влияние внешних созидающих факторов обеспечивает дальнейшее развитие СМК в ИКС и расширение области ее применения.

Таблица 1

Созидающие и разрушающие воздействия предприятия

<b>Внутренние созидающие факторы</b>	<b>Внутренние разрушающие факторы</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• внедрена и действует сертифицированная в двух системах сертификации СМК;</li> <li>• разработана и реализуется Политика в области качества, устанавливаются и достигаются Цели в области качества;</li> <li>• документально оформлена и утверждена функциональная схема руководства и управления качеством продукции;</li> <li>• предприятие в полном объеме обеспечено фондом нормативно-технической документации;</li> <li>• процессами СМК охвачена вся деятельность предприятия;</li> <li>• метрологическая служба имеет аттестат аккредитации на право поверки средств измерений;</li> <li>• разрабатываются и внедряются Программы обеспечения качества и надежности;</li> <li>• составляется и реализуется План подготовки и переподготовки специалистов предприятия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• учет затрат на качество сводится к учету и анализу потерь от брака и затрат на гарантийное обслуживание;</li> <li>• наибольшее количество несоответствий, выявляемых в ходе аудита СМК, относится к процессу производства.</li> </ul>
<b>Внешние созидающие факторы</b>	<b>Внешние разрушающие факторы</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимость наличия различных сертификатов соответствия во многих сферах деятельности предприятия;</li> <li>• усиление конкуренции между западными и отечественными предприятиями;</li> <li>• рост требований к технической оснащенности и качеству;</li> <li>• усиление строгости экологического законодательства и рост внимания всех заинтересованных сторон к решению экологических проблем;</li> <li>• усиление строгости социального законодательства и рост внимания общества в целом на социальные проблемы;</li> <li>• развитие менеджмента профессиональной безопасности и здоровья;</li> <li>• реформирование технического регулирования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сложная система разработки и производства продукции;</li> <li>• дефицит ресурсов в условиях экономических трудностей;</li> <li>• производство деталей и узлов одного изделия на разных предприятиях;</li> <li>• структурная деформация экономики в сторону сырьевых отраслей</li> <li>• рост количества нормативных документов, устанавливающих требования к различным системам менеджмента.</li> </ul>

Усиление конкуренции, рост требований к продукции и производству (как следствие, необходимость наличия соответствующих

сертификатов), усиление строгости законодательства к управленческим и обеспечивающим процессам ИКС позволяют постоянно совершенствовать свою деятельность. Существенное значение оказывает наличие внутренних созидающих факторов, поддерживающих структуру группы компаний в необходимых для улучшения условиях, что позволяет противостоять внешним разрушающим воздействиям. Сложная система разработки и производства продукции поддерживается обеспечением соответствующей нормативной документацией, дефицит ресурсов в условиях экономических трудностей заставляет обратить внимание на техническую оснащенность производства, его метрологическое обеспечение, выделение в структуре процессов СМК соответствующих обеспечивающих процессов.

Таким образом, влияние созидающих факторов внутренней и внешней среды обеспечивает стабильное развитие ИКС и выпуск продукции высокого качества. Исследование условий выбора и использования инструментов менеджмента качества выявило, что происходило активное внедрение зарубежными предприятиями СМК в ИКС. Для этого каждое дочернее предприятие создавало внутри организационной структуры управления соответствующие механизмы и условия, что повлияло на высокую результативность внедрения выбранных методов. основополагающими принципами для внедрения СМК явились всесторонний анализ деятельности, создание групп управления качеством и организация обучения. Однако существуют инструменты менеджмента качества, область применения которых распространяется на все уровни управления группой компаний, и которые требуют поддержки не только со стороны работников, непосредственно применяющих их, но и со стороны других служб ИКС, особенно тех, которые осуществляют сбор, структурирование и обработку информации. Деятельность работников на всех уровнях управления должна быть взаимосвязана по всем направлениям деятельности ИКС. В связи с этим совершенствование СМК в ИКС должно осуществляться посредством внедрения дополнительных систем менеджмента, повышающих эффективность других сфер деятельности предприятия.

#### **Список литературы**

6. Веснин В.Р. Менеджмент: учебник. – М.: Проспект, 2011 – 613с.
7. Всеобщее управление качеством: учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин: под ред. О.П. Глудкина. М.: Горячая линия – Телеком, 2001 – 600 с.
8. Герчикова И.Н. Менеджмент: учебник. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995 - 480.

9. Шестопап Ю.Т., Дорофеев В.Д., Шестопап Н.Ю., Андреева Э.А. Управление качеством: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2008 – 331с.
10. Организация производства и управление предприятием: учебник / Туровец О.Г., Бухалков М.И., Родинов В.Б. и др.; Под ред. О.Г. Туровца. – М.: ИНФРА-М, 2005 – 505с.
11. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: пер. с англ. – М.: «Дело», 1992 – 704с..
12. Друкер П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / Пер. с англ. М. Котельниковой. М.: ФАИР-ПРЕСС, 1998 -288с.
13. Концепция национальной политики России в области качества продукции и услуг // Стандарты и качество. – 2001 - № 4, с. 4-10.
14. Сосненко Л. Анализ экономического потенциала действующего предприятия. М. – Изд. Дом Экономическая литература. – 2003 - 208 с.

## **ASSESSMENT AND ANALYSIS OF THE FACTORS OF INTERNAL AND EXTERNAL ENVIRONMENT THAT AFFECT THE QMS INTEGRATED CORPORATE STRUCTURE**

**A.Y. Klochkov, T.A. Levina**

Ryazan state radio engineering University, Ryazan

Modern organizations need to adapt to changes in the external environment. The influence of environmental factors is important for the organization. The analysis of factors of internal and external environment that affect the QMS integrated corporate structure allows you to select a set of factors that must be considered in the management of quality. The QMS of the group of companies as part of the overall management system also suffers the influence of the internal and external environment. Therefore, the factors affecting the quality management system can be divided into two large groups: external factors and internal factors of the environment.

**Keywords:** *factors of internal and external environment, the quality management system, integrated corporate structure.*

*Об авторах:*

КЛОЧКОВ Анатолий Яковлевич – доцент, Рязанский государственный радиотехнический университет, e-mail: aklochkov@mail.ru

ЛЕВИНА Татьяна Анатольевна – старший преподаватель, Рязанский государственный радиотехнический университет, e-mail: gta03@mail.ru