



Качество продукции: проблемы и решения

КУПРИЯНОВА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛОВНА,

*канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономический анализ»,
заместитель заведующего кафедрой «Экономика интеллектуальной собственности»
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
E-mail: KuprianovaLM@yandex.ru*

Аннотация. Статья посвящена проблемам повышения качества продукции. Исследован зарубежный опыт стандартизации (Англии, Германии, США, Франции, Японии), требований к качеству и решению проблем общегосударственного значения, связанных с экономией энергоресурсов, защитой окружающей среды, обеспечением безопасности жизни людей, безопасности условий на производстве. Даны характеристики общих и частных функций в системе управления качеством продукции и рекомендации по оценке качества. Выделен основной принцип достижения динамической устойчивости бизнеса, ориентированный на активное реагирование и измерение внутренних и внешних факторов риска. Сделан вывод о необходимости выявления и использования резервов, обеспечивающих конкурентоспособность выпускаемой продукции, о возможности повысить качество за счет прорывных нововведений.

Ключевые слова: качество, конкурентоспособность, управление качеством, бизнес-процессы, требования к качеству, стандарты, сертификация, потребительская стоимость, потребительское предпочтение, концепция управления риском, международные стандарты, рентабельность, устойчивость бизнеса, деловая компетенция, кайзен-резервы, кайрио-резервы, интеллектуализация.

Quality products: problems and solutions

KUPRIANOVA LYUDMILA MIKHAILOVNA,

*Ph.d. of Economics, associate professor of Department of economic analysis,
Deputy Head of Department «The economics of intellectual property»
The Finance University under the Government of the Russian Federation
E-mail: KuprianovaLM@yandex.ru*

Abstract. The article is devoted to the problems of improving the quality of products. Focused on integrated management of product quality and production efficiency. Studied foreign experience in Standardization (England, Germany, the United States, France, Japan), quality requirements and address issues of national significance related to energy-saving, environmental protection, ensuring safety of life, the safety conditions in the workplace. Given the characteristics of public and private functions in the system of quality management and recommendations for evaluation of the quality, based on quantifying the defining properties of indicators of the quality of the goods. Highlighted the basic principle of achieving dynamic stability of business-oriented, active response and measurement of internal and external risk factors. Concluded that there was a need to identify and use of reserves to ensure the competitiveness of manufactured products, the opportunity to improve the quality at the expense of breakthrough innovations at intellectualization that provides the creation of new products that affect the survival of producers and business development.

Keywords: quality, competitiveness, quality management, business processes, quality requirements, standards, certification, consumer price, consumer preference, the concept of risk management, international standards, profitability, business resilience, business competence, kaizen-reserves, kayrio-reserves, intellectualization.



*Ни один стандарт не остается навсегда;
любой стандарт может быть улучшен.*

*Консультант, одна из основательниц
Europe Japan Center*

Современные организации направляют свои ресурсы на постоянное улучшение качества и модернизацию технологий. Для них важно удерживать свою продукцию на высоком уровне. Обеспечение качества требует объединения творческого потенциала и практического опыта специалистов. Организациям приходится обеспечивать доступность и послепродажный сервис, чтобы удержать своих покупателей, ведь современный потребитель становится все более разборчивым в выборе товаров.

Качество как совокупность свойств и характеристик товара определяет его пригодность для использования и назначения. Эти свойства формируются при создании товаров в зависимости от требований заказчиков.

Требование к качеству устанавливается нормативными и нормативно-техническими характеристиками, которые фиксируются в документах государственных и отраслевых стандартов; технических условиях и технических заданиях на проектирование или модернизацию изделий; чертежах и технологических картах; технологических регламентах и картах контроля и др. документах, включая фирменные стандарты.

Их разрабатывают на основе национальных и отраслевых. Как правило, требования фирменных стандартов отличаются от национальных вследствие производственных возможностей фирмы, ее стремления удовлетворить потребности определенных кругов потребителей (например, целевого сегмента), ориентации на конкурентов и др.

Для зарубежных организаций по стандартизации характерно создание комитетов, институтов и ассоциаций стандартизации. Например, национальную организацию стандартизации в Японии представляет Японский Комитет промышленных стандартов (*JISC*), основанный в 1949 г. как консультационный орган при Министерстве внутренней торговли и промышленности. Комитет подчинен Управлению по науке и технике, которое утверждает все планы работ *JISC*. В состав Комитета включены: совет по стандартизации (проводит конференции Комитета, планирует работу и контролирует выполнение плана), советы отраслевых отделений и технические комитеты (разрабатывают стандарты для основных отраслей промышленности и

строительства). Все члены советов и технических комитетов, как правило, — представители научных и деловых кругов, специалисты-практики, государственные служащие, специалисты организаций-готовителей и потребители продукции. Согласно Закону о стандартизации, в Японии действуют национальные промышленные стандарты, отраслевые стандарты промышленных ассоциаций и фирменные стандарты.

В США национальным органом по стандартизации является Американский национальный институт стандартов и технологий (*NIST*). Эта неправительственная некоммерческая организация координирует работу по добровольной стандартизации, руководит деятельностью организаций — разработчиков стандартов, принимает решения о признании статуса (национальный стандарт или межотраслевой стандарт), если в этом заинтересованы разные по отраслевому характеру фирмы. *NIST* является единственным органом в США, который принимает (утверждает) национальные стандарты. Его основная задача заключается в содействии решению проблем общегосударственного значения, в частности связанных с экономией энергоресурсов, защитой окружающей среды, обеспечением безопасности жизни людей и безопасности условий на производстве.

В Германии действует Немецкий институт стандартов (*DIN*), созданный в 1975 г. Ему предшествовал Комитет нормалей для общего машиностроения, созданный в 1917 г. В Немецком институте стандартов созданы комитеты как рабочие органы для разработки национальных стандартов. *DIN* обеспечивает на международном и европейском уровнях работу комитетов, основанную на национальной стандартизации в отраслях: строительство, электроника, химическое производство, точная механика, оптика, фотография и кинематография, здравоохранение, атомная техника, сельское хозяйство, машиностроение и судостроение, авиация, спорт, досуг, ювелирное производство и некоторые другие.

Немецкий институт стандартов, в рамках соглашения с правительством Германии действующий в интересах немецкого общества, вносит вклад в устранение технических барьеров в торговле и защиту потребителей и окружающей среды. Немецкие стандарты — «общепризнанные правила техники», мера безупречного технического поведения. Они признаются национальными при распространении их на сферы, где действуют

федеральные законодательные нормы. *DIN* представляет национальные интересы в Европе и во всем мире.

В Англии действует Британский институт стандартов (*BSI*), созданный в 1901 г. Сегодня *BSI* координирует деятельность по разработке стандартов в рамках соглашений с заинтересованными сторонами. С участием *BSI* организована автоматизированная система *Standardline*, которая занимается информационным обеспечением стандартизации и распространением информации о стандартах. Другая служба — *PERINORM*, созданная при сотрудничестве с Германией и Францией, предоставляет информацию по стандартам трех стран, по международным стандартам ИСО и МЭК и по региональным стандартам СЕН и СЕНЭЛЕК.

Во Франции национальной организацией по стандартизации является Французская ассоциация по стандартизации (*AFNOR*), деятельность которой включает стандартизацию, метрологию, управление и контроль качества. В *AFNOR* создан информационный и выставочный центр *Espace* для консалтинга и информирования по всем вопросам стандартизации. Ассоциация *AFNOR* оказывает методическую помощь фирмам и предприятиям по производству продукции, проводит семинары и стажировки по проблемам стандартизации и качества, предоставляет техническую документацию по системе производства, управлению качеством продукции, эффективности коммерческой деятельности и др.

В России национальной организацией по стандартизации является Комитет Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации. Комитет устанавливает нормы, правила и характеристики стандартизации. Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ) включает комплекс основополагающих стандартов, регулируют работу по стандартизации в масштабе страны, на всех уровнях производства и управления на основе комплекса государственных стандартов. Комитет или Госстрой Российской Федерации принимает Государственный стандарт РФ (ГОСТ РФ). Стандартами устанавливаются формы и методы взаимодействия предприятий, предпринимателей и государственных органов¹.

¹ Государственная стандартизация как форма развития и проведения стандартизации осуществляется под руководством государственных органов по единым государственным планам стандартизации. Национальная стандартизация проводится в масштабе государства без государственной формы руководства.

Концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 г. определены стратегические цели и задачи, принципы развития и приоритетные направления, в частности: «авиационная и судостроительная промышленность; космические технологии; телекоммуникационные и информационные технологии; технологии, основанные на применении спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС; медицинские изделия; медицинские технологии и фармацевтика; биотехнологии; нанотехнологии; энергоэффективность; развитие техники и технологий в нефтегазовой и горнорудной отраслях; строительство; создание «интеллектуальных» сетей и цифровых подстанций в электроэнергетике, направленных в том числе на обеспечение надежного и бесперебойного электроснабжения, сокращение издержек, повышение производительности и энергоэффективности электросетевого комплекса страны; обеспечение безопасности труда и сохранения здоровья» и др., а также «...менеджмент предприятий, оценка ответственности, защита прав потребителей; охрана окружающей среды, в том числе регулирование природоохранной деятельности, определение уровней вредных воздействий на окружающую природную среду и человека, экологическая оценка и экологическое управление деятельностью субъектов хозяйствования, методология оценки риска для здоровья и окружающей среды, а также утилизация продукции и отходов производства».

Концепция развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации предусматривает необходимость реализации мероприятий по совершенствованию системы подготовки специалистов и экспертов в области стандартизации.

Для обеспечения высокого уровня национальной стандартизации, успешного представления интересов России в организациях международного и регионального уровня, а также для повышения эффективности использования документов по стандартизации в отраслях экономики необходимо подготовить высококвалифицированных инженеров и экономистов, владеющих вопросами стандартизации. Важно актуализировать или ввести в учебные заведения высшего и среднего профессионального инженерного и экономического образования учебные дисциплины по стандартизации по соответствующим направлениям; организовать программы дополнительного

образования в области стандартизации параллельно с освоением основной образовательной программы и привлекать практиков в области стандартизации к формированию профессиональных компетенций бакалавров и магистров. Необходимо обеспечивать повышение квалификации персонала, работающего по направлениям стандартизации в отраслях экономики.

Для России проблема качества особенно важна, и ее решение возможно осуществить усилиями государства, ученых, конструкторов, руководителей предприятий, а также потребителей. Государство способно и должно поддерживать на оптимальном уровне эффективную работу отечественных товаропроизводителей и для этого устанавливать требования к безопасности продукции, следить за соответствием ее декларированного и реального качества, определять процедуры стандартизации и сертификации.

При реализации основных принципов стандартизации особо выделяется принцип сбалансированности интересов сторон — разработчиков, изготовителей и потребителей продуктов. Разработчик стремится создать наиболее совершенное изделие, изготовитель заботится о технологичности и стоимости производства, а потребитель (покупатель) желает удовлетворить свои потребности, приобретая товар (услугу). Принцип системности и комплексности стандартизации рассматривает каждый объект как часть сложной системы.

В законе «О стандартизации» сформирован принцип опережающего развития стандартизации, возможность охватить новые, неизвестные достижения науки и техники. Он ориентирован на учет возможности появления новых изделий и новых технологических процессов. Не соответствующие действующим стандартам новые изделия не смогут эффективно использоваться. Применение стандартов должно обеспечивать экономический (за счет экономии ресурсов, повышения надежности, технической и информационной совместимости) или социальный (обеспечение безопасности и здоровья людей, окружающей среды и др.) эффект. Основное внимание должно быть обращено на приоритетность разработки стандартов, способствующих безопасности, совместимости и взаимозаменяемости продукции и услуг, а также реализации принципа гармонизации.

Принцип гармонизации состоит в том, что стандарты всех уровней — от международных до

отдельных, фирменных — должны быть составлены единообразно и без противоречий, что гарантирует беспрепятственное взаимодействие министерств, ведомств, предприятий и партнеров в международной торговле. Для принятия рациональных управленческих решений по повышению качества производства продукции необходимо не только знать проблемы и узкие места в производстве, но и применять системный подход к управлению качеством, знать международные и отечественные стандарты, владеть организационно-методическими основами сертификации и метрологии, учитывать специфику отраслей.

Оценивая качество, следует учитывать общие тенденции физического и морального старения, а также отклонения качества от установленных требований, таких как: нарушение правил и условий эксплуатации, ошибки разработчиков и производителей, нарушение производственной дисциплины, дефекты оборудования и др. Также важно учитывать неустойчивость и изменчивость потребностей. Когда требования потребителей изменяются, то качество при неизменных параметрах ухудшается. Эта объективная реальность свидетельствует о качестве как неустойчивом объекте, что ориентирует на мероприятия по его улучшению.

Рыночная экономика предъявляет особые требования к качеству выпускаемой продукции, и это обосновано необходимостью обеспечивать ее конкурентоспособность. В свою очередь конкурентоспособность характеризуется большим количеством факторов, в частности уровнем цен и качеством продукции. При этом на первое место следует ставить качество продукции — эксплуатационную безопасность, надежность, дизайн, уровень послепродажного обслуживания. Качество, являясь синтетическим показателем, отражает совокупное проявление таких факторов, как: динамика и уровень развития национальной экономики, умение управлять процессом производства качественной продукции, выявлять и использовать *кайзен-* и *кайрио-резервы*, обеспечивающие конкурентоспособность выпускаемой продукции² как возможность повысить качество за счет про-

² Кайзен-резервы (*kaizen*) – серия мелких, повсеместных и постоянных улучшений, не требующих больших инвестиций. Кайрио (радикальное совершенствование) – крупные улучшения, предполагающие одновременную кардинальную организацию процесса и требуют больших инвестиций.



ривных нововведений. Практика показывает, что в условиях рыночной экономики в конкурентной среде проявляются факторы, способные влиять на выживаемость товаропроизводителей и результаты развития бизнеса.

Современный подход к развитию бизнеса объективно связан с пониманием качества как эффективного средства удовлетворения требований потребителей и производителей, заинтересованных в снижении издержек производства. Поэтому, характеризуя качество как совокупность свойств продукции, способных удовлетворять потребности покупателей (пользователей), следует понимать, что качество как продукт труда — категория, неразрывно связанная с потребительской стоимостью, которая характеризует способность приобретенного товара удовлетворять потребность. Потребительская стоимость объективно составляет основу качества, а качество характеризует меру потребительской стоимости, степень пригодности и полезности товара.

В результате эволюции понятий качества возрастали общественные потребности и возможности производства по их удовлетворению. Аристотель (III в. до н.э.) формулировал определение качества как различие между предметами, дифференцировал по признаку «хороший-плохой». В XIX в. Гегель дал определение: «Качество есть в первую очередь тождественная с бытием определенность, так что нечто перестает быть тем, что оно есть, когда оно теряет свое качество». По

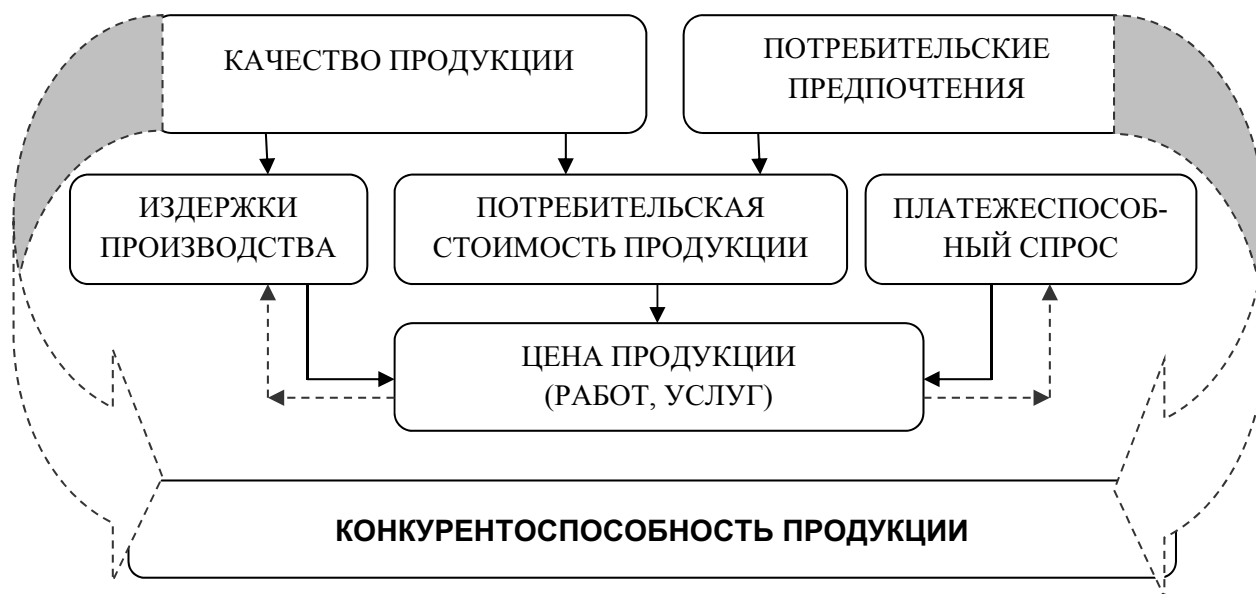
китайской версии, качество, которое обозначается иероглифом из двух элементов, характеризуется равенством «равновесие» и «деньги» как модель: КАЧЕСТВО = РАВНОВЕСИЕ + ДЕНЬГИ, следовательно, качество производства изделий тождественно понятию «высококласный» и «дорогой».

На практике нередко ставится знак равенства между качеством и конкурентоспособностью, и нередко не делается различий между ними. При этом понятие конкурентоспособность шире понятия качество. Качество, что важно понимать, не единственная составляющая конкурентоспособности продукции, предопределяющая его уровень (см. рис.).

Формирование конкурентоспособности продукции

В 1931 г. Уолтер Шухарт, американский ученый и консультант по теории управления качеством, выделил два аспекта качества: объективные физические характеристики и субъективные (насколько хорош товар). Ученый Исикава Каору в 1950 г. писал, что качество должно реально удовлетворять потребность потребителей. Он был убежден в том, что успех Японии в завоевании мировых рынков во многом зависит от веры в эффективность методов контроля качества [1].

Контроль безопасности качества продукции на российском рынке основан регламентами, это проверка соответствия показателей качества конкретного товара требованиям стандартам,



Формирование конкурентоспособности продукции



техническим условиям, а также требованиям, определенным в договоре поставки. Контроль проводится с целью проверки ограниченного числа показателей и установления сорта изделия. При этом более широким понятием, чем контроль, является оценка качества.

Оценка качества как совокупность операций включает выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей, сопоставление их с базовыми и определение уровня качества. Оценка уровня проводится при принятии решений о выборе лучшего товара для реализации, планировании показателей качества товаров и др.

Изучить потребителей — значит провести анализ их важнейших ценностей, характеристик, поведения, специфики принятия решений о покупке товара. Работая на целевых рынках, разрабатывая стратегию маркетинга, ориентированного на удовлетворение потребностей покупателей, предприятию важно определить цели своей деятельности и пути их достижения, а также минимизировать риски при внедрении новых продуктов. Полученная информация и знания помогают прогнозировать будущие потребности потребителей, повышать степень их удовлетворенности, получать финансовую выгоду в виде более высокой рыночной стоимости [2, 3].

Важно понимать отличие характеристики товара от его ценности, что является важным для развития бизнеса. Необходимо оценивать ценности самой компании, стремящейся к успеху, и ценности, значимые для потребителя.

Для каждого потребителя характерен свой набор ценностей, изучение которых проводится с использованием различных методов. Например, по шкале ценностей М. Рокича, Ш. Шварца оценивают два класса ценностей: терминальные (ценности цели) и инструментальные (ценности-средства). По диагностике ценностных ориентаций личности в качестве терминальных ценностей можно выделить:

- материальное положение;
- креативность;
- социальные контакты;
- развитие себя и собственный престиж;
- сохранение индивидуальности и др.

Все это в совокупности можно представить в различных сферах жизнедеятельности: профессиональной жизни, обучении, образовании, семейной и общественной жизни [4].

Анализ ценности и ранжирование показателей по важности позволяют выявлять показатели, на которых необходимо сконцентрировать усилия бизнеса в области обеспечения качества. Важно определить перспективные направления развития качества. Текущее планирование предусматривает:

- план снятия с производства устаревших и неконкурентоспособных изделий;
- план модернизации выпускаемых изделий с повышенным качеством;
- план разработки и освоения новых видов изделий.

При этом реализация планов повышения качества требует материального и финансового обеспечения, экономического обоснования, учета результатов изучения текущего и перспективного спроса и отзывов потребителей, а также результатов спецификации продукции. Необходимы соблюдение требований стандартов и технических условий, разработка НИОКР, патентных материалов и т.д. Также важно согласовать эти планы с другими планами производства, включающими комплексы мероприятий по улучшению качества и основанными на принципах системного подхода, которые охватывают все уровни управления и все этапы жизненного цикла изделий.

В России ежегодно на выставке «Экспо Контроль» российские специалисты демонстрируют всю многогранность и разнообразие новейших решений и технологий для проведения измерений, испытаний и контроля качества на промышленных производствах и в научных исследованиях. Среди участников «Экспо Контроля» в Москве встречаются специалисты более 80 компаний из регионов России и зарубежных государств: Германии, Италии, США, Швейцарии и других стран мира. На конференциях в деловых кругах обсуждаются принципиально новые требования к качеству выпускаемой продукции, работ и услуг. Это объективно связано с тем, что выживаемость любой компании, ее устойчивое положение на рынке товаров определяется уровнем конкурентоспособности.

Следует отметить, что конкурентоспособность связана с действием нескольких факторов, в частности с уровнем цен и качеством продукции, в то время как экономия всех используемых в производстве ресурсов отступает на второй план.

Проблема качества — стратегическая, она была и остается актуальной, ведь от ее решения зависит



стабильность экономики государства. Поэтому важнейшей задачей управления качеством продукции является обеспечение его оптимального уровня через определение экономического эффекта от его повышения на всех стадиях (производства, реализации, потребления и эксплуатации).

Большой интерес вызывает американский опыт управления бизнесом, основанный на индивидуальной и предпринимательской инициативе. Разрабатывая концепцию повышения конкурентоспособности, американцы большое внимание уделяют развитию науки, техники и технологий, а также сфере образования, которая стала локомотивом социально-экономического развития американского общества.

Американцы разрабатывают системы управления качеством и успешно внедряют модели постоянного совершенствования бизнес-процессов (управление персоналом, производством, информационными системами, финансами; бухгалтерский учет и маркетинг).

Также большое внимание уделяется компетенциям управленцев:

- *стратегической компетенции* (глобальное и системное мышление, способность видения и решения проблемы, безопасность отношений);
- *социальной компетенции* (умение работать в команде, в том числе в международной, способность мотивировать и убеждать коллег, способность к учебе и нововведениям, личное обаяние, способности к разрешению конфликтов);
- *функциональной компетенции* (умение принимать управленческие решения, инициатива, гибкость и выносливость в работе);
- *управленческой компетенции* (способности организатора, умение нести ответственность, убеждать; авторитет и поведение руководителя);
- *профессиональной компетенции* (университетское образование, опыт линейной и штабной работы, опыт работы в большинстве функциональных областей, опыт работы за рубежом, владение минимум двумя иностранными языками).

Профессиональные менеджеры сегодня могут совершенствовать свои навыки работы в команде в деловых играх и консультационных проектах, решать кейсы, разработанные на реальных практических ситуациях из бизнеса. Исследуя проблемы управления качеством, предприниматели создают продуктивную сеть разработки и

внедрения высоких стандартов качества, используя лучшие современные подходы, и достигают успеха в бизнесе по спирали удачи: высокое качество, низкие затраты, рост прибыли, большие реинвестиции; более высокое качество, более низкие затраты и т.д. [5, 6, 7].

Сегодня «Газпром» и Росстандарт взяли курс на внедрение лучших практик стандартизации, метрологии и обеспечения качества продукции (работ, услуг). «Газпром» на ближайшие годы планирует разработать национальные корпоративные стандарты на выпуск высокоэффективного технологического оборудования. В планах также провести мероприятия по синхронизации корпоративной нормативной базы с новейшими стандартами в энергетической сфере и к 2018 г. внедрить систему управления качеством продукции, повысить эффективность управления производством, оптимизировать затраты, согласовать и реализовать инвестиционные проекты.

Практика показывает, что в условиях конкурентной среды качество продукции и затраты, связанные с ним, становятся важными факторами экономического положения компании, развития бизнеса, и в частности такого показателя, как прибыль. Интенсивная эффективность системы качества может проявляться в снижении себестоимости продукции за счет минимизации суммарных затрат по всем группам. Новые подходы к проблеме качества требуют учета производителями рыночного фактора, организационно-экономических мер управления качеством и перехода к более гибкой системе стандартизации. Это позволит производителям оперативно реагировать на быстро меняющиеся требования внутренней и внешней среды рынка к качеству товаров, к организации работы по обеспечению высокого качества продукции.

Для оценки уровня качества можно использовать дифференциальный (сопоставление единичных показателей качества новой продукции с идентичными базовыми показателями качества) и комплексный (сопоставление фактических комплексных показателей с базовыми комплексными показателями) методы. Традиционно числовые значения показателей качества устанавливаются с помощью различных методов оценки и измерения показателей качества продукции: объективные (измерительный, регистрационный, расчетный), а также субъективные (органолептический, социологический, экспертный) (см. табл.).



Улучшение качества продукции и услуг является важнейшим направлением повышения эффективности бизнеса. В этой связи возрастает роль и значение комплексного управления качеством продукции и эффективностью производства. Оценка уровня и качества продукции объективно является базой для принятия управленческого воздействия в системе управления.

Система оценки качества как совокупность ответственности, процедур и ресурсов, обеспечивающих общее руководство оценки качества, основана на количественном измерении определяющих свойств показателей качества товара (назначение, надежность, технологичность, стандартизация и унификация, эргономичность, эстетичность, транспортабельность, экологичность,

безопасность, патентно-правовые показатели). Количественные показатели определяются экспериментальными, органолептическими и социологическими методами. В совокупности все показатели по различным объектам регламентируются в соответствующих нормативно-правовых актах и документах — законах, стандартах, нормах, правилах. Такая система оценки качества используется для определения его уровня на всех стадиях инновационного процесса, что позволяет принимать эффективные управленческие решения.

В системе оценки качества должное место занимают Международные стандарты ИСО 9000 (ИСО 9001, ИСО 9002 и ИСО 9003), ориентированные на определенную политику и достижение поставленных целей. Эти фундаментальные

Методы определения качества продукции

Методы	Характеристика
Объективные методы	
Измерительный метод	Основан на информации, получаемой с помощью технических измерительных приборов и устройств, аппаратуры, химических реактивов и посуды. Требуется специально оборудованное помещение и подготовленные для проведения анализа специалисты. Например, в пищевой и косметологической промышленности оценивается масса изделия, содержание жиров и углеводов, эмульгаторов, эфирных масел и др.; в машиностроении — частота вращения двигателя, размер изделия, скорость автомобиля, сила тока и др.
Регистрационный метод	Основан на использовании информации, получаемой путем регистрации и подсчета числа определенных событий, предметов, затрат. Например, отказ изделия при испытании; количество дефектной тары, дефектных изделий в партии при приемке, хранении, реализации, при инвентаризации товарно-материальных ценностей. Используется для определения показателей унификации, патентно-правовых показателей и др.
Расчетный метод	Базируется на использовании информации, получаемой с помощью теоретических и эмпирических зависимостей показателей качества продукции от ее параметров. Например, при проектировании продукции, когда объективно продукта нет и экспериментальное исследование невозможно. Используется для определения значений: массы изделия, показателей производительности, мощности, прочности и др.
Субъективные методы	
Органолептический метод	Основан на анализе восприятия органов чувств — зрения, обоняния, слуха, вкуса. Значение показателей определяется путем анализа полученных ощущений на основе имеющегося опыта и выражается в баллах. Точность и достоверность оценки зависят от квалификации, навыков и способностей специалиста и от условий проведения анализа. Достоинства: быстрый, дешевый, доступный. Недостатком метода является субъективность (неточность). Используется для определения показателей кондитерских, парфюмерных изделий и др.
Экспертный метод	Основан на решении, принимаемом экспертами (учеными, конструкторами, дизайнерами, технологами, товароведом и др.). Позволяет объективно оценить качество продукции. Заключается в производстве специальных опытов, испытаний в соответствующих — создаваемых или подбираемых — условиях. Применяется в криминалистических научных исследованиях, следственной и судебной практике, при производстве судебных экспертиз.
Социологический метод	Основан на сборе и анализе мнений фактических и потенциальных потребителей продукции. Отношение потребителей к качеству продукции выявляется путем учета заполненных ими анкет-вопросников, проведением покупательских конференций, выставок-продаж, дегустаций и др.



документы системы менеджмента качества содержат методологию обеспечения качества, модели функциональных (организационных) взаимоотношений между поставщиками и потребителями, а стандарты 9000 и 9004 определяют требования к системе качества и управлению качеством.

Соответствие требованиям стандарта ИСО 9001–2011 обеспечит организациям возможность выхода на рынок на основе оценки коммерческой деятельности на принципах прозрачности и стандартизованности правил, по которым осуществляется производство. Документом, подтверждающим такое соответствие, является сертификат³. Сертификацию системы менеджмента качества (СМК) в России осуществляют аккредитованные в Госстандарте организации (они выдают сертификаты на соответствие ГОСТ ИСО 9001–2011), действующие на территории Российской Федерации. Для работы на европейских рынках необходима сертификация о соответствии СМК требованиям ИСО у западного сертифицирующего органа, в частности: *BSI (British Standard Institute, Великобритания)*, *Det Norske Veritas (Норвегия)*, *Societe Generale de Surveillance (Швейцария)* и др.

Практика показывает, что внедрение СМК способствует росту объема производства продукции (90%), расширению клиентской базы и ассортиментного ряда выпускаемой продукции (85%), снижению числа рекламаций и претензий к качеству продукции (60%).

Процедура сертификации предусматривает предварительный аудит компании сертификационным органом и тщательную проверку объекта, на который выдается сертификат. Наличие сертификата подтверждается документально — свидетельством качества выполняемых работ, наличием эффективно работающей системы менеджмента качества на предприятии [8, 9].

Современная система менеджмента качества, объективно ориентированная на результативность бизнеса, не только обеспечивает участие во многих государственных тендерах и конкурсах предприятий, прошедших сертификацию, но и открывает возможности выхода на международные рынки, где невозможно заявить о серьезных намерениях компании без сертификата.

³ Стандартизация и сертификация в совокупности формируют единую и четкую систему управления качеством. В этой совокупности стандартизация является регулирующим звеном и регламентирует требования к качеству, а сертификация — важным звеном контроля соблюдения данных требований.

Практика показывает, что получение *сертификата качества* не только дает возможность привлечь крупные инвестиции или кредитные ресурсы и повысить репутацию торговой марки, но и является хорошей рекламой выпускаемой продукции, привлекает клиентов (покупателей, заказчиков), и главное — дает возможность значительно увеличить прибыль. Возможность увеличить прибыль предприятие получает благодаря оптимизации деловых процессов, повышая тем самым объем продаж и уменьшая расходы. Для покупателей наличие *сертификата* является гарантией качества товара. Сертификация ИСО во всем мире является свидетельством эффективного менеджмента качества, залогом конкурентоспособности компании и выпускаемой продукции на национальном и международном рынках.

Достижением динамической устойчивости бизнеса остается принцип активного реагирования на изменение внутренних и внешних факторов риска. Внешние дестабилизирующие факторы устойчивости по отношению к предприятию определяются стабильностью экономической среды, внутренней динамикой и тенденциями изменений во времени показателей, характеризующих результаты производственной, управленческой, кадровой и финансово-экономической деятельности организации. Внутренние и внешние риски как векторы развития показывают достижение целей, одновременно действуют в противоположных направлениях: чем выше устойчивость, тем меньше риск в части отклонения от ожидаемого результата, и наоборот. Поэтому оценка риска объективно связана с вероятностью появления событий и эффекта, вызванного этим событием, который может быть отрицательным (потери) и положительным (выгода) [10, 11].

Как концепцию управления риском мы принимаем модель динамической устойчивости — повышения организованности и эффективности с набором целевых установок, выраженных путем упорядочения показателей экономического состояния организации [15]. Например, на микроуровне — уровне малых и средних предпринимательских структур — новое качество экономического роста должно характеризоваться динамической устойчивостью и эффективностью, соединяя в единую систему экономические и социальные характеристики развития бизнеса. При этом обобщаются концепции устойчивого роста, отображающие не только ее экономический рост, но



и новое качество и эффективность в единстве и развитии [13, 14].

Низкое качество продукции объективно может стать причиной отказа покупателей от приобретения товара, понижения финансовой устойчивости предприятия и привести к банкротству. Необходимо последовательное применение тактики управления качеством, на практике это называют контролем качества. Выполнение всех требований соответствия обеспечивается управлением качеством продукции, которое должно осуществляться системно.

Система управления качеством продукции должна функционировать как организационная структура, распределяющая ответственность и процедуры, процессы и необходимые ресурсы.

Действующие в структуре службы управления качеством решают основные задачи, в частности обеспечивают защиту репутации фирмы, защиту потребителя от дефектной продукции, а также сокращение непроизводительных работ и предупреждение брака на предприятии.

Политика в области качества формулируется в виде принципов деятельности и долгосрочных целей развития бизнеса. Например, улучшение экономического положения предприятия, завоевание новых рынков сбыта продукции, освоение изделий с учетом реализации новых принципов, увеличение гарантийного обслуживания и развития сервиса.

Мировой опыт свидетельствует, что именно качество является важнейшим фактором выхода из экономического кризиса, определяющим инновационный вектор развития, направленный на:

- технологические, бенчмаркетинговые, интеллектуально-креативные, информационные, интеграционные резервы;
- *кайзен-резервы* — вовлечение каждого сотрудника в работу по повышению качества продукции, работ и услуг;
- *кайрио-резервы* (обеспечение конкурентоспособности) — улучшения, предполагающие кардинальную организацию процесса, требующие больше инвестиций, направленных на повышение качества управления предприятием и качества выпускаемой продукции [15, 16].

Эффективные результаты развития бизнеса обеспечит интеллектуализация предприятия — ориентация деятельности на приобретение, создание, использование знаний и компетенций с целью их преобразования в новые товары, услуги

или бизнес-модели. Интеллектуализация требует оперативных стратегических решений, создания моделей компетенций, ориентированных на возможность развивать и совершенствовать кадровый ресурс, и ответа на вопросы: зачем нужна модель компетенций бизнесу, почему она является связующим звеном в системе управления персоналом и почему необходимо начинать с компетенций, если перед компанией стоят вопросы роста эффективности бизнес-процессов.

Литература

1. URL: <http://magazine.hrm.ru/klassiki-menedzhmenta-isikava-kaoru>.
2. URL: <http://psycabi.net/testy/322-test-tsennosti-shvartsa-tsennostnyj-oprosnik-tso-shvartsa-metodika-shvartsa>.
3. *Куприянова Л. М., Осипова И. В.* Бухгалтерский баланс — важнейший источник информации для оценки развития бизнеса // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014. № 40. С. 45–59.
4. *Куприянова Л. М.* Экономический анализ. Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2014.
5. *Басовский Л. Е.* Управление качеством: учебник. М.: ИНФРА-М, 2012.
6. *Глудкин О. П.* Всеобщее управление качеством: учебник для вузов. М: Радио и связь, 2011.
7. *Денисов А. Ю., Жданов С. А.* Экономическое управление предприятием и корпорацией. М.: Дело и сервис, 2012.
8. *Куприянова Л. М.* Финансовый анализ. Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2015.
9. *Вдовин С. М.* Система менеджмента качества организации: Учебное пособие: С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова. М.: ИНФРА –М, 2012.
10. *Campbell R.*, Competitive cost based pricing systems for modern manufacturing, Quorum Books, UK, 1992.
11. *Spoede C., Henke E., Umble M.* Using activity analysis to locate profitability drivers: ABC can support a theory of constraints management process // Management Accounting, 75 (11), 1994.
12. *Латышева Л. А., Скларова Ю. М., Скларов И. Ю.* Управление финансовыми рисками аграрного предпринимательства Ставропольского края // Экономика. Бизнес. Банки. 2015. № 2 (11). С. 119–126.



13. Петрусевиц Т.В. Особенности анализа качества функционирования некоммерческих организаций // Экономика. Бизнес. Банки. 2013. № 1. С. 34–42.
14. Карпова Н.А. Некоторые вопросы анализа финансовой устойчивости как основы принятия управленческих решений // Экономика. Бизнес. Банки. 2015. № 1 (10). С. 110–119.
15. Валевиц Р.П. Управление качеством товаров и услуг: учебное пособие. Минск: БГЭУ, 2013.
16. Малышев Д.Н. Формирование и развитие кайрио-резервов повышения качества продукции предприятия // Вестник тамбовского университета. Сер. Гуманитарные науки. 2009. Вып. 9 (65).

References

1. URL: <http://magazine.hrm.ru/klassiki-menedzhmenta-isikava-kaoru>.
2. URL: <http://psycabi.net/testy/322-test-tsennosti-shvartsa-tsennostnyj-oprosnik-tso-shvartsa-metodika-shvartsa>.
3. Kupriyanova L. M., Osipova I. V. The balance sheet is the most important source of information for evaluating business development. [Bukhgalterskiy balans — vazhneyshiy istochnik informatsii dlya otsenki razvitiya biznesa] // Finansovaya analitika: problemy i resheniya. 2014. № 40. S. 45–59.
4. Kupriyanova L. M. Economic analysis. [Ekonomicheskiy analiz]. Uchebnoe posobie. M.: INFRA-M, 2014.
5. Basovskiy L. E. Management of quality. [Upravlenie kachestvom]: uchebnik. M.: INFRA-M, 2012.
6. Gludkin O. P. Total quality management. [Vseobshchee upravlenie kachestvom]: uchebnik dlya vuzov. M: Radio i svyaz', 2011.
7. Denisov A. Yu., Zhdanov S. A. The economic management of the business and Corporation. [Ekonomicheskoe upravlenie predpriyatiem i korporatsiyey]. M.: Delo i servis, 2012.
8. Kupriyanova L. M. Financial analysis. [Finansovyy analiz]. Uchebnoe posobie. M.: IN-

- FRA-M, 2015.
9. Vdovin S. M. The quality management system of the organization. [Sistema menedzhmenta kachestva organizatsii]: Uchebnoe posobie: S. M. Vdovin, T. A. Salimova, L. I. Biryukova. M.: INFRA –M., 2012.
10. Campbell R. Competitive cost based pricing systems for modern manufacturing, Quorum Books, UK, 1992.
11. Spoede C., Henke E. Umble M. Using activity analysis to locate profitability drivers: ABC can support a theory of constraints management process // Management Accounting, 75 (11), 1994.
12. Latysheva L. A., Sklyarova Yu. M., Sklyarov I. Yu. Financial risk management of the agricultural enterprises of Stavropol region. [Upravlenie finansovymi riskami agrarnogo predprinimatel'stva Stavropol'skogo kraya] // Ekonomika. Biznes. Banki. 2015. № 2 (11). S. 119–126.
13. Petrushevich T. V. Features of the analysis of quality of functioning of non-profit organizations. [Osobennosti analiza kachestva funktsionirovaniya nekommercheskikh organizatsiy] // Ekonomika. Biznes. Banki. 2013. № 1. S. 34–42.
14. Karpova N. A. Some questions of the analysis of financial stability as bases of adoption of administrative decisions. [Nekotorye voprosy analiza finansovoy ustoychivosti kak osnovy prinyatiya upravlencheskikh resheniy] // Ekonomika. Biznes. Banki. 2015. № 1 (10). S. 110–119.
15. Valevich R. P. Quality management of goods and services. [Upravlenie kachestvom tovarov i uslug: uchebnoe posobie]. Minsk: BGEU, 2013.
16. Malyshev D. N. Formation and development of kayrio-reserves of improvement of quality of production of the enterprise. [Formirovanie i razvitie kayrio-rezervov povysheniya kachestva produktsii predpriyatiya] // Vestnik tambovskogo universiteta. Ser. Gumanitarnye nauki. 2009. Vyp. 9 (65).

