

КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

СТРУКТУРИЗАЦИЯ ЗАТРАТ, СОСТАВЛЯЮЩИХ СТОИМОСТЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

М.И. Самогородская

*Воронежский государственный технический университет
Россия, 394026, Воронеж, Московский пр-т, 14*

Задача повышения качества продукции отечественного машиностроения становится особенно актуальной в условиях экономического кризиса и санкционной политика запада. Эффективным экономическим инструментом, позволяющим идентифицировать основные проблемы с качеством и наметить пути его повышения является анализ затрат на качество. Анализ проводится в разрезе соответствующей классификации затрат, принятой на предприятии. Проблемы классификации затрат на качество достаточно часто обсуждаются в научной литературе, но преимущественно применительно к зарубежным школам управления качеством. Позиции отечественных авторов остаются малоизученными. В этой связи потребовалось провести анализ концепций затрат на качество наиболее известных российских специалистов в этой области.

Предложен авторский подход к структуризации затрат, составляющих стоимость качества, ориентированный на стратегическую концепцию управления затратами на качество «ноль дефектов». Определен состав затрат на качество в рамках группы «затраты на соответствие» и необходимых затрат и потерь в рамках группы «затраты на несоответствие» применительно к специфике машиностроительного предприятия

Ключевые слова: *стоимость качества, затраты на качество, затраты на соответствие, затраты на несоответствие, стратегическое управление затратами на качество*

Введение

Экономические аспекты управления качеством уже довольно давно находятся в центре внимания как зарубежных, так и отечественных специалистов. Тем не менее, многие аспекты экономического обеспечения управления качеством остаются и на сегодняшний день актуальными для анализа и изучения. Важной задачей экономики качества является систематизация (классифика-

ция) затрат на обеспечение качества и выявление среди них не создающих добавленной ценности для предприятия с целью их устранения (минимизации).

Классификация затрат на качество предполагает формирование на основе определяющего принципа структуры затрат по определенным признакам. При этом под структурой затрат понимается иерархическая зависимость групп и элементов, составляющих затраты на качество. Структура затрат на качество в свою очередь определяется составом затрат, представляющим собой совокупность расходов на все необходимые виды деятельности по обеспечению и улучшению качества объекта в соответствии с требованиями потребителей [16].

Подходы к классификации затрат на качество, принятые за рубежом, достаточно

Для цитирования:

Самогородская, М.И. Структуризация затрат, составляющих стоимость качества продукции машиностроительного предприятия [Текст] / М.И. Самогородская // Организатор производства. – 2016. – № 4. – С. 87 – 99.

Сведения об авторах:

Марина Игоревна Самогородская (д-р экон. наук, marta17@yandex.ru), профессор кафедры Инженерной экономики.

ОРГАНИЗАТОР ПРОИЗВОДСТВА. 2016. № 4

WWW.ORG-PROIZVODSTVA.RU 87

хорошо освещены в научной литературе. Так, классификация А. Фейгенбаума, принятая Комитетом по затратам на качество (QCC) Американского общества по контролю качества (ныне Американское общество качества — ASQ), лежит в основе международных стандартов в области экономики качества и сегодня является универсальной, то есть применяемой (при соответствующей переработке) всеми компаниями, независимо от их отраслевой принадлежности или сферы деятельности. Она используется в промышленности, сфере услуг, деятельности административных органов и других областях экономики как за рубежом, так и в России [2].

В силу этого в данной работе мы не будем останавливаться на хорошо известных подходах к классификации затрат на качество. Предметом настоящего исследования являются научные разработки советских и современных российских специалистов в области экономики качества.

Классификация затрат на качество: вектор развития отечественных концепций

В России исследования по проблеме классификации затрат на качество стали проводиться в 70-х годах. Советские ученые делили затраты на качество по самым разным классификационным признакам: целевому назначению, экономическому характеру, возможности учета и др. В результате была сформирована развернутая система критериев классификации затрат на качество по 11-ти признакам [2].

Довольно заметными исследованиями в области классификации затрат на качество советского периода по общепризнанному мнению являются труды ученых ленинградской школы под руководством Е.М. Карлика. Согласно этому подходу затраты на качество делились на три группы:

- 1) затраты на повышение качества;
- 2) затраты на обеспечение требуемого качества;
- 3) затраты на экономическую и организационную функцию управления качеством.

Несмотря на то, что классификация Е.М. Карлика охватывала все стадии создания и потребления продукции (включая разработку

и проектирование, производство и эксплуатацию), она не нашла широкого практического применения [3].

Интересным представляется подход к классификации затрат на качество. Т.И. Леоновой [4,5]. По ее мнению, затраты на качество целесообразно классифицировать по трем направлениям:

- 1) затраты, связанные со специальными функциями обеспечения качества в рамках системы качества;

- 2) затраты, связанные с потерями, вызванными отклонениями от качества продукции;

- 3) затраты, связанные с мероприятиями, целевое назначение которых связано с задачами по управлению качеством.

Кроме того, при формировании состава затрат на обеспечение качества продукции, автор вводит еще один общий классификационный признак – деление затрат на управляющие и управляемые. Под управляемыми затратами Леонова Т.Т. понимает системные затраты или все затраты на содержание службы качества и части других служб, занятых функциями управления качеством, а также внесистемные затраты, связанные с потерями от брака и сопутствующими ему затратами. Под управляющими затратами понимаются маргинальные затраты на реализацию мероприятий, инициируемых в системе качества.

Данная классификация также не нашла широкого практического применения, поскольку существовали определенные трудности при отнесении затрат к первой и третьей группам. Кроме того, по нашему мнению, деление затрат на управляемые и управляющие противоречит принципу системности, поскольку все затраты должны иметь отношение к объекту управления, то есть быть управляемыми.

Классификация затрат на качество по видам деятельности была разработана в конце 90-х годов 20-го века К.М. Рахлиным и Л.Е. Скрипко [6,7]. Авторы структурировали затраты по трем группам: затраты на обеспечение качества, затраты на улучшение качества и затраты на управление качеством (рис. 1).

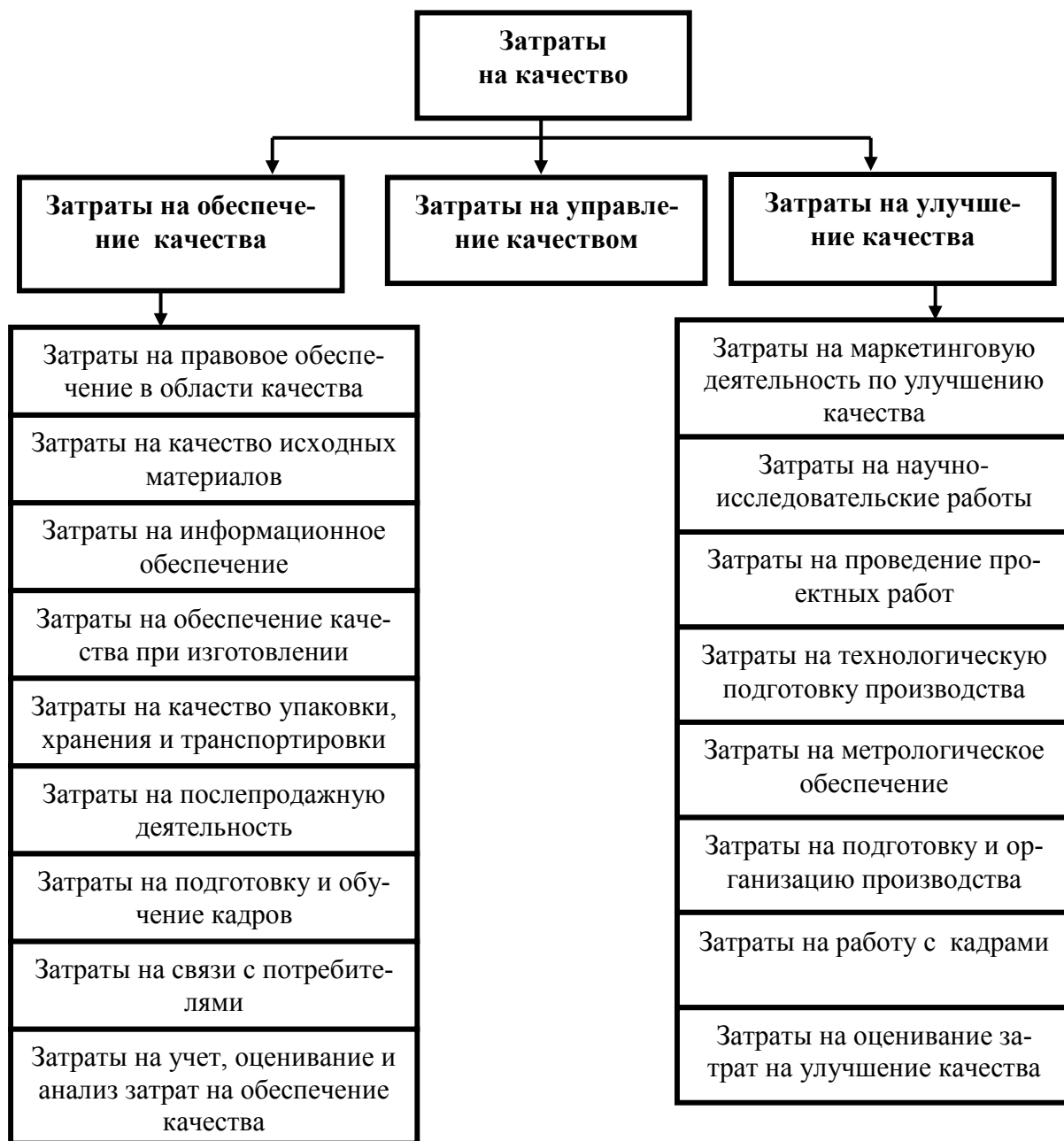


Рис. 1. Классификация затрат на качество по видам деятельности

В основе классификации затрат на обеспечение и улучшение качества заложен принцип полезности («затраты полезные» и «затраты бесполезные»). Формирование состава затрат по каждой из этих подгрупп проводилось исходя из конкретных видов деятельности.

На наш взгляд, данная классификация является довольно спорной, поскольку затраты на улучшение качества практически

совпадают с общими предпроизводственными затратами на разработку новой продукции. Логичнее было бы, если бы речь шла о каких-то дополнительных расходах по улучшению качества по сравнению с ранее понесенными предприятием. Кроме того, затраты на управление качеством, хоть и включаются в состав общих затрат на качество, самостоятельному учету и оценке, по мнению авторов, не подлежат. Выделение их

в отдельную группу носит исключительно теоретический характер, что затрудняет использование этой классификации в практической деятельности

Тот же принцип полезности позднее был использован Л.Е. Скрипко для разработки собственно авторской классификации затрат на качество.

Разделение затрат на производительные и непроизводительные позволяет выявить их результативность.

К производительным относятся все затраты, с помощью которых достигается выполнение функций, связанных с обеспечением, улучшением и управлением качеством (предпроизводственные затраты на обеспечение или доведение качественных характеристик продукции до уровня требований потребителей или условий контракта, предупредительные и оценочные затраты).

Непроизводительные затраты — это «затраты, которые являются ненужными или

излишними и выявляются при анализе и оценке затрат. Такие затраты не следует отождествлять с потерями от ненадлежащего уровня качества продукции или низкого качества ее изготовления» [6,7].

Кроме разделения затрат на производительные и непроизводительные в данной концепции еще выделяются затраты полезные и бесполезные.

Полезными считаются те затраты, которые направлены на предупреждение несоответствий (то есть – превентивные). Полезные затраты представлены на рисунке 2. Все прочие затраты в этом случае квалифицируются как бесполезные.

Бесполезные затраты, в свою очередь, подразделяются на две группы: собственно, бесполезные затраты (убытки) и бесполезные необходимые затраты, отказ от которых в настоящее время невозможен.

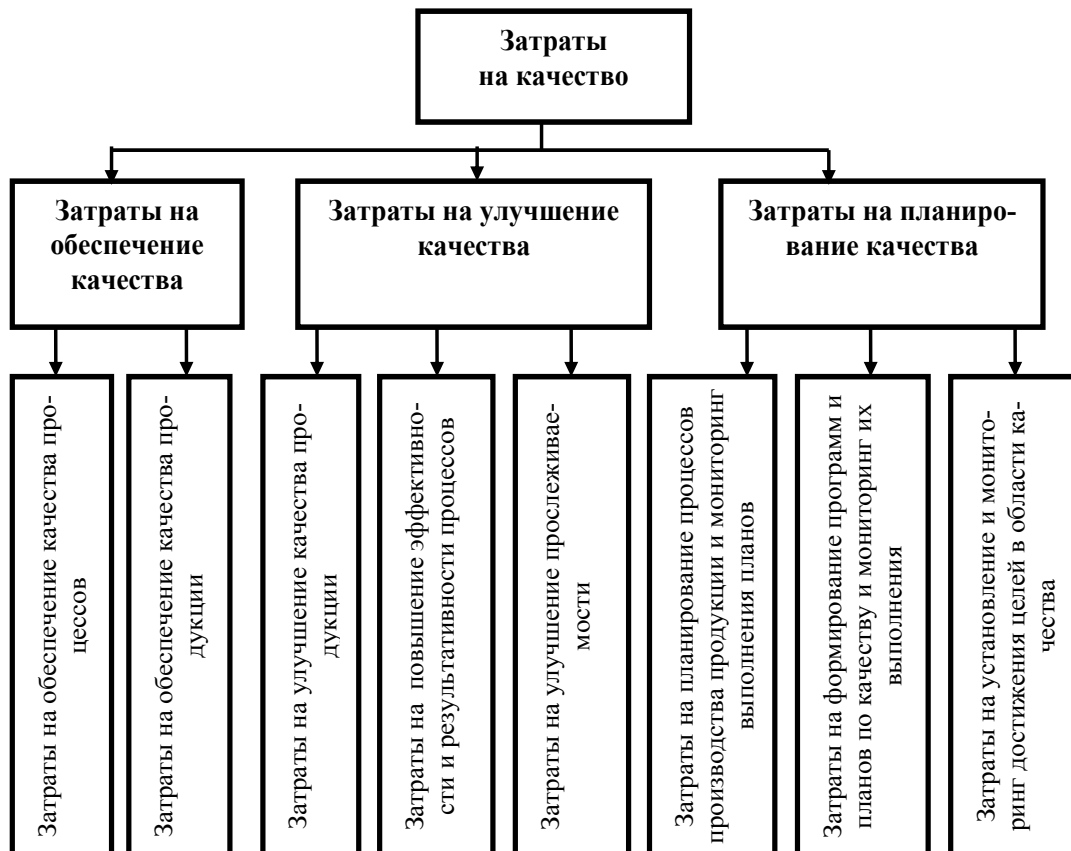


Рис. 2. Классификация затрат на качество [14,15]

В частности – затраты на оценку качества являются бесполезно-необходимыми. По сути – в данном случае используется японский принцип разделения затрат на положительные и отрицательные.

По этой причине, на наш взгляд – не логично выделять группировку затрат по отдельной функции из комплексного процесса управления качеством. В этой связи категорию «затраты на управление качеством» мы считаем более целесообразной.

Неоспоримым достоинством концепции Л.Е. Скрипки является разделение понятий «затраты на качество» и «стоимость качества». Данный подход устраняет терминологическую путаницу в этих понятиях, суще-

ствующую еще со времен появления первых зарубежных исследований в области экономики качества. Кроме того использование принципа полезности затрат позволяет, с одной стороны - выделить затраты на качество из общей суммы затрат на производство, а с другой стороны - идентифицировать критические области, требующие особого внимания. Такой подход позволяет разрешить задачу оптимизации стоимости качества и оценки экономической эффективности деятельности предприятия в области качества.

На рисунке 3 приведена полная классификация всех расходов, составляющих стоимость качества.



Рис. 3. Классификация расходов, составляющих стоимость, качества [14,15]

В данной классификации прослеживается идея авторов концепции PQC, согласно которой все затраты на качество делятся на

две группы: прямые (затраты производителя) и косвенные (затраты потребителя) [14, 15].

Классификация затрат на качество – одна из главных задач, от правильного решения которой зависит определение их состава и требований к организации учёта, оценки и анализа. Основным требованием к классификации является наиболее полный охват всех затрат, связанных с качеством продукции (процессов) и влияющих на него, а также их полная характеристика, отражающая сложность и многофакторный характер процесса формирования качества. Поэтому классификация должна охватывать все стадии создания и потребления продукции и включать максимальное количество признаков.

Исходя из этого наиболее полной и содержательной на сегодняшний день, по нашему мнению, является классификация затрат на качество, разработанная Л.Е. Скрипко.

Однако если говорить о практическом применении классификации затрат на качество в целях определения их величины на конкретном предприятии, то использовать классификацию Л.Е. Скрипко довольно проблематично в силу ряда причин. Во-первых, крайне сложно оценить затраты потребителя на поддержание качества в период эксплуатации продукции.

Для того, чтобы собрать информацию об этих затратах, скорее всего понадобится увеличить штат сотрудников отдела маркетинга, в функции которых, по нашему мнению, и должны входить сбор необходимых данных и их оценка. Но это вызовет соответствующий рост затрат на содержание службы маркетинга. Таким образом, потенциальная возможность выявления и оценки затрат потребителей на поддержание качества в период эксплуатации требует реального увеличения затрат на управление качеством. Аналогичные сложности характерны для классификации затрат на качество в рамках концепции RQC, и именно по этой причине данная классификация не нашла своего широкого практического применения.

Во-вторых, вычленив затраты на планирование из общих затрат на качество, по

нашему мнению, не представляется возможным, поскольку элементы планирования присутствуют как в процессе обеспечения качества, так и в процессе его улучшения.

Стратегическое управление стоимостью качества

Проблема структуризации затрат на качество напрямую связана с концепцией стратегического управления стоимостью качества, на которую ориентируется система менеджмента конкретного предприятия.

В общем виде стратегическое управление представляет собой деятельность по достижению важных долгосрочных целей системы в постоянно меняющихся условиях внешней среды путем изменения состояния самой системы.

Стратегическое управление стоимостью качества, по нашему мнению, это процесс реализации стратегических решений в отношении оптимизации затрат на качество и сокращения необоснованных потерь на основе прогноза влияния факторов маркетинговой среды с целью повышения эффективности системы менеджмента качества и сокращения общих издержек на производство и реализацию продукции (услуг) предприятия. В основе стратегического управления стоимостью качеством лежит объективное представление о том, что увеличение одних статей затрат на качество приводит к понижению (и иногда весьма существенному) других [8,11].

В современной хозяйственной практике выработаны два принципиально различных подхода к стратегическому управлению стоимостью качества. Главное их отличие — разные ориентиры при планировании приемлемого объема отклонений параметров реально созданного объекта от их номинальных значений.

Традиционный (классический) подход ориентируется на определение наиболее экономически выгодного предприятию количества таких отклонений. Специалисты, поддерживающие идею оптимальной дефектности, исходят из того, что слишком малый или слишком большой уровень де-

фектности приводит к повышенным дополнительным затратам предприятия. Данный подход к стратегическому управлению стоимостью качества нашел свое широкое применение в странах Европы, США, России и др. В основе этого подхода лежат идеи классиков экономики качества – Жд. Джурана и А Фейгенбаума. Соответственно, при реализации стратегии оптимальной дефектности за основу принимается классификация затрат на качество А. Фейгенбаума.

Другой, позже появившийся и нашедший широкое распространение на ведущих японских предприятиях подход ориентирует на использование концепции «ноль дефектов» - как наиболее экономически выгодной. Японские специалисты в области качества считают, что противоречия в подходах к затратам между потребителем и производителем — это заблуждение. Производителю экономически выгодно принять позицию потребителя и ориентироваться на принцип «ноль дефектов».

Такая ориентация меняет стратегию управления стоимостью качества, в том чис-

ле в отношении структурирования затрат. В соответствии с японским подходом к затратам на качество они делятся на затраты на соответствие и потери, вызванные несоответствиями.

Анализ практического опыта управления затратами на качество позволяет сделать вывод, что японские фирмы, ориентирующиеся на «ноль дефектов» и, следовательно, вынужденные в среднем в 5 раз больше тратить на профилактику дефектов по сравнению с американскими фирмами, имеют существенно лучшие показатели расходов на проверку, коррекцию и исправление отклонений от качества. А в целом их затраты на качество почти в два раза меньше, чем у американских компаний (см. таблицу).

Поскольку целью управления и оптимизации затрат на качество является сокращение общих издержек предприятия на производство и реализацию продукции, а не затрат, связанных непосредственно с качеством, увеличение затрат на предупреждение дефектов является вполне обоснованным.

Сравнение стратегий в области управления затратами на качество [13]

Затраты на качество	США	Япония
На профилактику	0,5 %	2,5 %
На проверку	4,5 %	3 %
На коррекцию и исправление	20%	7,5 %
Итого общие затраты	25 %	13 %

Структура стоимости качества

Уровень качества продукции машиностроительных предприятий оказывает значительное влияние на уровень качества продукции всех отраслей экономики страны. Показатели качества научно-технической продукции, являющейся предметом машиностроительного производства априори определяют показатели качества товаров народного потребления. В этой связи полагаем, что использование стратегии «ноль дефектов» для управления стоимостью качества на предприятиях машиностроения является обязательным условием повышения качества и конкурентоспособности продукции отечественных товаропроизводителей [8].

В соответствии с вышеизложенным считаем, что стоимость качества продукции (услуг) складывается из двух групп затрат: затрат на соответствие и затрат на несоответствие. Поскольку в процессе управления качеством на предприятии приходится решать две основные задачи – обеспечивать необходимое качество и улучшать его, затраты на соответствие в свою очередь структурируются на предупредительные затраты, связанные с обеспечением качества и предупредительные затраты, связанные с улучшением качества.

В отношении затрат на несоответствие мы следуем японской концепции управления затратами на качество и относим к ним не

только потери, связанные с браком, но и так называемые необходимые затраты, связанные с контролем и гарантированием качества (рис. 3).

Далее необходимо определиться с содержанием каждой группы затрат, представленных на рис. 3. Состав группы затрат на качество в значительной степени зависит от специфики сферы деятельности и особенностей работы предприятия. Объектом настоящего исследования являются машиностроительные предприятия. В этой связи даль-

нейшую структуризацию затрат на качество будем проводить в отношении машиностроительного предприятия.

Разделение затрат на соответствие в части группы на обеспечение качества и группы на улучшение качества имеет значение с теоретической точки зрения для понимания их сущности и содержания.

Но с точки зрения их практической оценки в условиях реального предприятия могут возникнуть определенные сложности.

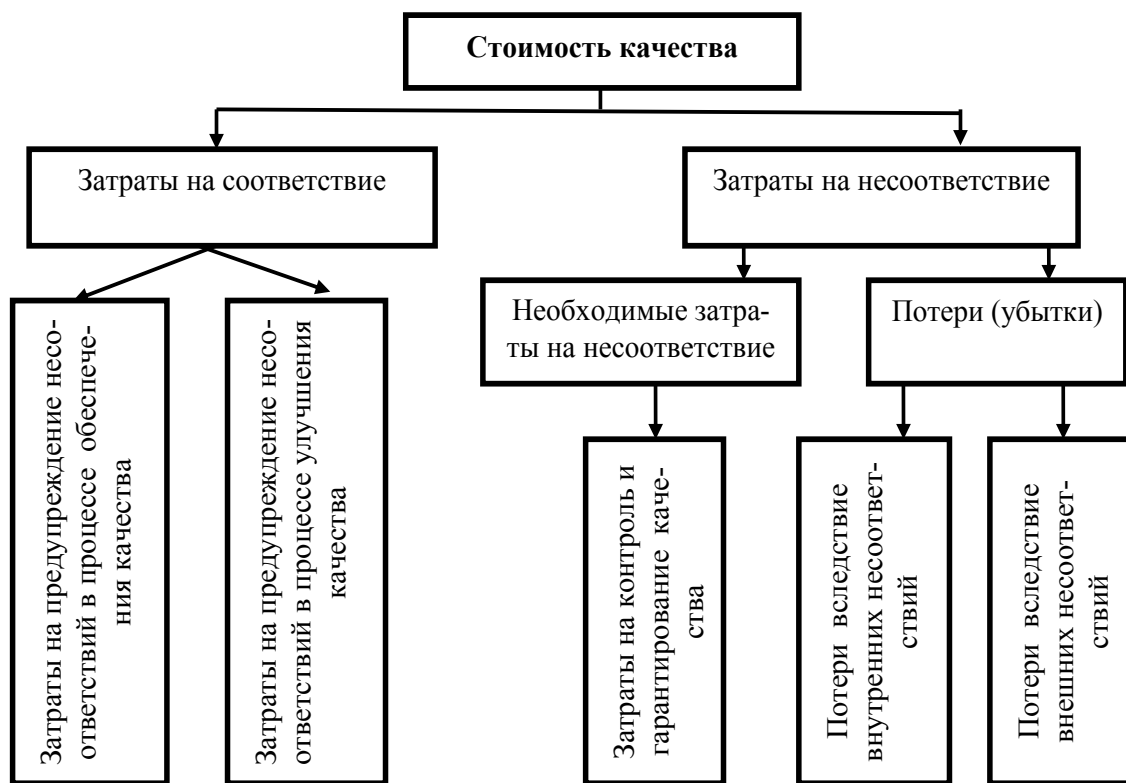


Рис. 4. Структура стоимости качества

В частности, в группу затрат на соответствие включаются общие затраты на содержание отдела управления качеством (службы качества). Другими словами – это расходы на заработную плату специалистов отдела, содержание и эксплуатацию помещения отдела и используемой оргтехники, материальные и накладные расходы и пр. Но специалисты службы качества в своей повседневной деятельности одновременно решают

проблемы как обеспечения, так и улучшения качества выпускаемой продукции. Распределять (отнести) общие затраты, связанные с содержанием этого подразделения предприятия на деятельность по обеспечению качества и на деятельность по улучшению качества практически невозможно. В этой связи вначале выделим очевидные затраты на предупреждение несоответствий в процессе обеспечения качества:

внешний аудит (консалтинговые услуги сторонних организаций);

внутренний аудит;

приобретение нормативной документации и размножение документации СМК;

обучение, аттестация персонала и связанные с этим командировочные расходы;

сертификация продукции, производства, получение лицензии на все виды деятельности;

затраты на содержание отдела главного метролога;

планово-предупредительный ремонт (ППР) оборудования для оценки качества, проверка и поддержание в исправности средств измерений, контроля, оснастки;

ППР, проверка на технологическую точность, аттестация оборудования;

ремонт зданий, сооружений, инвентаря;

проверка и поддержание в исправности инструмента, средств контроля, оснастки;

охрана труда и окружающей среды;

оценка, консультации и обследование поставщиков;

проверка конструкции;

личное клеймо;

мотивация качественного труда, премирование сотрудников.

К затратам на предупреждение несоответствий в процессе улучшения качества относятся:

совершенствование технологии;

проектирование и документирование измерительного и испытательного оборудования;

сравнение качественных показателей с конкурирующими изделиями (бенчмаркинг).

Затраты на содержание отдела управления качеством относятся к группе затрат на соответствие, но не подлежат разделению на отдельные категории в рамках этой группы.

Эффективная стратегия управления качеством предполагает увеличение доли этих затрат в стоимости качества.

В группу необходимых затрат на несоответствие включаются затраты, связанные с контролем и гарантированием качества. Все затраты, связанные с функционированием

службы технического контроля на предприятии, относятся к этой группе:

содержание ОТК;

входной контроль материалов, ПКИ, включая лабораторные испытания и стоимость материалов, используемых при разрушающих методах контроля;

испытания по оценке и подтверждению качества сторонними организациями;

внутренние затраты на испытания;

средства контроля, оборудование для контроля и испытаний (включая амортизацию оборудования и связанных с ним производственных средств и стоимость его установки);

контроль эксплуатационных характеристик (в ожидаемых условиях эксплуатации).

Эффективная стратегия управления качеством предполагает постепенное сокращение доли этих затрат в стоимости качества.

К потерям вследствие внутренних несоответствий относятся:

убытки от брака:

- по вине поставщиков;

- по вине исполнителей;

- из-за неисправности оборудования;

- по вине отдела материально-технического обеспечения;

- по вине отделов главных специалистов (конструктора, метролога и пр.);

- по вине учеников;

- несовершенство технологических процессов;

- прочий брак;

замена материала;

доработка внутри завода: повторный контроль и испытание, отыскание неисправностей или анализ дефектов;

затраты на исследования и устранение причин дефектов;

простои.

Потери вследствие внешних несоответствий включают:

затраты на доработку продукции у потребителя;

стоимость расходных материалов и заменяемых ДСЕ;

командировочные расходы, связанные с рассмотрением претензий потребителей, работками, перепроверками или заменой изделий;

транспортные расходы с доставкой брака, а также отгрузкой и доставкой замененных ДСЕ и расходного материала;

затраты на исследование причин дефектов;

обоснованные претензии потребителей (штрафы, неустойки, демонтаж, консервация, уценка и пр.)

В стратегической перспективе потери предприятия должны быть сведены к нулю в соответствии с концепцией «ноль дефектов».

Выводы

Важной задачей экономики качества является систематизация (классификация) затрат на обеспечение качества и выявление среди них не создающих добавленной ценности для предприятия с целью их устранения (минимизации). Классификация затрат на качество предполагает формирование на основе определяющего принципа структуры затрат по определенным признакам. По нашему мнению, определяющим принципом при выборе структуры затрат является стратегическая концепция управления затратами. Поскольку международная практика функционирования систем менеджмента качества свидетельствует о большей эффективности концепции «ноль дефектов», авторская структуризация затрат на качество строится именно на этой концепции.

Затраты, составляющие стоимость качества, являются частью общих издержек на производство и реализацию продукции. И в этой связи стратегия управления стоимостью качества должна быть ориентирована на сокращение общих издержек предприятия за счет оптимизации структуры отдельных элементов затрат на качество

Предложенная нами классификация затрат, составляющих стоимость качества позволяет сравнить затраты на обеспечение и повышение качества и потери из-за несоответствий. А это, в свою очередь, создает информационную базу для оценки экономиче-

ской эффективности управления затратами на качество на предприятии. Детализация затрат в разрезе предлагаемых элементов способствует более четкому разграничению затрат и дает возможность оценивать стоимость качества в рамках бухгалтерского и управленческого учета.

Авторская классификация затрат, составляющих стоимость качества выстроена с учетом отраслевой специфики предприятий машиностроения.

Библиографический список

1. ГОСТ Р ИСО 9001 : 2001. Системы менеджмента качества. Требования [Текст]. – М. : ИПК Изд-во стандартов, 2001. – 21 с.
2. Карлик, Е.М. Затраты на обеспечение и повышение качества продукции. Их классификация [Текст] / Е.М. Карлик, Д.С. Демиденко // Стандарты и качество. – 1977. – № 8. – С. 14-17.
3. Карлик, Е.М. Классификация затрат на обеспечение качества продукции [Текст] / Е.М. Карлик, В.М. Шкловский // Стандарты и качество. – 1975. – № 11. – С. 20-23
4. Леонова, Т.И. Фундаментальные категории экономики качества [Текст] / Т.И. Леонова, М.С. Бабарин // Журнал правовых и экономических исследований. - 2014. - № 2. – С. 33-36 с.
5. Леонова, Т.И. Управление затратами на качество продукции [Текст] / Т.И. Леонова. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2002. – 149 с.
6. Рахлин, К.М. Состав затрат на обеспечение качества [Текст] / К.М. Рахлин, Л.Е. Скрипко // Стандарты и качество. – 1998. – № 8. – С. 25-29.
7. Рахлин, К.М. Методология классификации затрат на качество [Текст] / К.М. Рахлин, Л.Е. Скрипко // Стандарты и качество. – 1997. – № 3 – С. 14-17.
8. Самогородская, М.И. Экономические аспекты системы менеджмента качества: монография [Текст] / М.И. Самогородская. – Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский госу-

дарственный технический университет», 2014. 226 с.

9. Самогородская, М.И. Классификация затрат на качество: сравнительный анализ основных подходов [Текст] / М.И. Самогородская // Организатор производства. 2009. - №4. - С. 33-38.

10. Самогородская, М.И. Система экономики качества – основные задачи и принципы функционирования [Текст] / М.И. Самогородская // Регион: системы, экономика, управление. – 2010. - №3. – С. 116-120.

11. Самогородская, М.И. Экономика качества, стандартизации и сертификации [Текст] : учеб. пособие. Часть 1 / М.И. Самогородская. - Воронеж: ГОУВПО «Воронежский государственный технический университет», 2009. - 220 с.

12. Самогородская, М.И. Экономические инструменты управленческих процессов

обеспечения качества [Текст] М.И. Самогородская // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2011. - . - Т. 7. - № 11-3. - С. 90-94.

13. Системы, методы и инструменты менеджмента качества [Текст] : учебник для вузов/ Под ред. М.М Кане. - СПб.: Питер,. 2009. 560 с.

14. Скрипко, Л.Е. Финансовый менеджмент в управлении качеством : учебное пособие [Текст] / Л.Е. Скрипко. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 214 с.

15. Скрипко, Л.Е. Экономическое управление качеством: теория и методология [Текст] / Л.Е. Скрипко. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006. – 203 с.

16.Шкарина, Т.Ю. Экономика качества [Текст]: Учеб. пособие / Т.Ю. Шкарина. – Владивосток: Издательство ТГЭУ, 2008. - 144с.

Поступила в редакцию – 15 ноября 2016 г.

Принята в печать – 14 декабря 2016 г.

THE STRUCTURING OF EXPENSES, CONSTITUTING THE COST OF MACHINE-CONSTRUCTION ENTERPRISE PRODUCT QUALITY

M. I. Samogorodskaya

Voronezh State Technical University
14, Moskovsky Avenue, Voronezh, Russia, 394026

Abstract

The goal of improving the quality of domestic machine construction products is becoming particularly urgent in conditions of economic crisis and sanctions policy of the West. The analysis of quality costs is an effective economic tool, which helps to identify the main problems of quality and outline the ways of its improvement. The analysis is being conducted in terms of the relevant cost classification, adopted by an enterprise. The problems of quality cost classification are fairly often discussed in the scientific literature, primarily, with reference to foreign schools of quality management. The viewpoints of domestic authors remain understudied. In this connection, it was necessary to conduct the analysis of quality cost concepts of the most prominent Russian specialists in this area.

The paper proposes the author's approach to structuring of expenses, constituting the quality cost, which is focused on «zero defect» strategic concept of quality cost management. With reference to specific nature of a machine-construction enterprise, the article specifies the structure of quality costs, being a part of compliance costs, and also defines the structure of necessary costs and losses as part of non-compliance costs

Key words: quality value, quality costs, compliance costs, non-compliance costs, strategic quality cost management

For citing:

Samogorodskaya, M. I. (2016). Strukturizacija zatrat, sostavljajushhiih stoimost' kachestva proizvodcii mashinostroitel'nogo predpriyatija [Tekst] [The structuring of expenses, constituting the cost of machine-construction enterprise product quality [Text]]. Organizator proizvodstva [Organizer of Production], 4, 87-99.

On authors:

Marina Igorevna Samogorodskaya (Doctor of Economic Science, *marta17@yandex.ru*), Professor of Engineering Economics

References

1. GOST R ISO 9001 : 2001. Sistemy menedzhmenta kachestva. Trebovanija [Tekst] [GOST R ISO 9001 : 2001. The quality management system. Requirements [Text]]. M.: IPK Publishing house of standards, 2001. 21.
2. Karlik E. M., Demidenko D. S. (1977). Zatraty na obespechenie i povyshenie kachestva proizvodcii. Ikh klassifikacija [Tekst] [The cost of ensuring and improving product quality. Their classification [Text]]. Standarty i kachestvo [Standards and quality], 8, 14-17.
3. Karlik E. M., Shklovsky V. M. (1975). Klassifikacija zatrat na obespechenie kachestva proizvodcii [Tekst] [Classification of expenditures for the ensuring of product quality [Text]]. Standarty i kachestvo [Standards and quality], 11, 20-23.
4. Leonova T. I., Babarin M. S. (2014). Fundamental'nye kategorii jekonomiki kachestva [Tekst] [The Fundamental category of the economy of quality [Text]]. Zhurnal pravovyh i jekonomicheskikh issledovanij [Journal of legal and economic studies], 2, 33-36.
5. Leonova T. I. (2002). Upravlenie zatratami na kachestvo proizvodcii [Tekst] [Management of expense on the product quality [Text]]. St.Petersburg: The Publishing House of St.-Petersburg State University of Economics and Finance, 149.
6. Rakhlin K.M., Skripko L.E. (1998). Sostav zatrat na obespechenie kachestva [Tekst] [The structure of costs on quality assurance [Text]]. Standarty i kachestvo [Standards and quality], 8, 22-29.
7. Rakhlin K.M., Skripko L.E. (1997). Metodologija klassifikacii zatrat na kachestvo [Tekst] [The methodology of quality cost classification [Text]]. Standarty i kachestvo [Standards and quality], 3, 14-17.
8. Samogorodskaya M.I. (2014). Jekonomicheskie aspekty sistemy menedzhmenta kachestva: monografija [Tekst] [The economic aspects of the quality management system: a monograph [Text]]. Voronezh: The Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Voronezh State Technical University», 226.
9. Samogorodskaya M.I. (2009). Klassifikacija zatrat na kachestvo: sravnitel'nyj analiz osnovnyh podhodov [Tekst] [The quality cost classification: the comparative analysis of the main approaches [Text]]. Organizator proizvodstva [Organizer of Production], 4, 33-38.
10. Samogorodskaya M.I. (2010). Sistema jekonomiki kachestva – osnovnye zadachi i principy funkcionirovanija [Tekst] [The System of economy of quality – the main tasks and principles of

functioning [Text]]. Region: sistemy, jekonomika, upravlenie [A Region: systems, economy, management],3,116-120.

11. Samogorodskaya M.I. (2009). Jekonomika kachestva, standartizacii i sertifikacii [Tekst] : ucheb. posobie. Chast' 1 [The economics of quality, standartization and certification [Text]: a training manual. Part 1]. Voronezh: The State Educational Institution of Higher Professional Education «Voronezh State Technical University», 220.

12. Samogorodskaya M.I. (2011). Jekonomicheskie instrumenty upravlencheskih processov obespechenija kachestva [Tekst] [The economic tools of quality assurance management processes [Text]]. Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta [The Bulletin of Voronezh State Technical University], 7,11-3,90-94.

13. Kane M.M. (2009). Sistemy, metody i instrumenty menedzhmenta kachestva [Tekst] : uchebnik dlja vuzov [The systems, methods and tools of quality management [Text]: a textbook for universities]. St.-Petersburg: Piter, 560.

14. Skripko L.E. (2012). Finansovyj menedzhment v upravlenii kachestvom : uchebnoe posobie [Tekst] [Financial management in quality control: a training manual [Text]]. St.Petersburg: The Publishing House of St.-Petersburg State University of Economics and Finance, 214.

15. Skripko L.E. (2006). Jekonomicheskoe upravlenie kachestvom: teorija i metodologija [Tekst] [Economic quality management: theory and methodology [Text]]. St.-Petersburg: The Publishing House of St.-Petersburg State University of Economics and Finance, 203.

16. Shkarina T.Y. (2008). Jekonomika kachestva [Tekst]: ucheb. posobie [Quality Economy [Text]: a training manual]. Vladivostok: The Publishing House of Pacific State University of Economics, 144.