

Л. Е. Скрипко

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА: К ИСТОРИИ ВОПРОСА

В статье рассматриваются основные предпосылки и закономерности развития научного направления «экономика качества» на базе анализа результатов исследований зарубежных и отечественных ученых, экономистов и специалистов в области менеджмента качества за последнее столетие; взаимосвязь этапов развития менеджмента качества и формирования основных (доминирующих) концепций экономики качества; современные тенденции исследований экономических аспектов качества. Приведена краткая характеристика ключевых направлений развития экономики качества, показана их взаимосвязь с современными международными подходами к менеджменту качества, рассмотрены практические возможности использования результатов исследований экономических аспектов качества в организациях.

Началом изучения экономических аспектов качества можно считать конец 20-х гг. прошлого столетия. Однако, несмотря на то что исследования данного направления продолжают уже почти столетие, анализ эволюционного развития экономических аспектов качества пока не проводился, а без аналитического обобщения результатов научных исследований и практических работ невозможно выявить недостатки прошлого опыта и расширить представление о подходах и путях решения задач в данной области на современном этапе.

Рассмотрение эволюции исследований экономических аспектов качества следует начать с работ именно зарубежных ученых и специалистов, поскольку за рубежом к данному анализу приступили почти на 40 лет раньше, чем в России (бывшем СССР). Кроме того, следует отметить, что отечественные и зарубежные исследования в области экономики качества в течение длительного времени не пересекались, поскольку в СССР практически отсутствовали переводные работы по этому вопросу и не было возможности использовать мировой опыт.

ЭВОЛЮЦИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА

Общепризнанно, что началом исследований экономических аспектов качества послужили работы У. А. Шухарта (W. A. Shewhart). Под его руко-

водством специалисты американской фирмы Bell Telephone Laboratories разработали и применили на практике статистический метод контроля, основанный на использовании контрольной карты с границами регулирования. Наиболее существенным достижением статистического контроля качества явился переход от сплошного контроля к выборочному, при котором контролю подвергались только отдельные образцы продукции в соответствии с заранее составленным планом, что, по сравнению с ранее применявшимся методом сплошного контроля, приводило к значительной экономии денежных средств — этот вид контроля изначально даже называли «экономическим».

К концу 1940-х гг., в период, который принято называть четвертым этапом эволюции работ по обеспечению качества или «статистическим контролем качества», определились основные направления исследований экономических аспектов качества. Ключевой работой этого времени следует считать монографию Дж. М. Джурана «Справочник по управлению качеством» («Quality Control Handbook»), в котором были предложены первая законченная концепция управления затратами, составляющими стоимость качества, классификация, а также укрупненный состав затрат на обеспечение качества [Juran, 1951]. В 1962 г. вышло второе, значительно расширенное и дополненное издание «Справочника по управлению качеством» [Juran, 1962], в котором впервые была дана классификация затрат на обеспечение качества по двум основным категориям: затратам на качество конструкции и затратам на качество изготовления. Джураном были сформулированы девять основных (укрупненных) статей затрат на качество.

Справочник Дж. Джурана можно считать отправной точкой научных исследований в области экономики качества не просто потому, что эта работа значительна по объему и затрагивает практически все аспекты экономики качества, — все дальнейшие исследования затрат на качество либо опирались на нее, либо в той или иной степени использовали ее результаты.

Обобщая подходы к определению и анализу затрат на качество зарубежных специалистов в 1950-е гг., можно сделать вывод об основном направлении исследований того периода (табл. 1) по данному вопросу — это поиск путей оптимизации затрат на обеспечение качества в рамках деятельности отдельных фирм или корпораций.

В начале 1960-х гг. исследования Дж. Джурана были продолжены А. В. Фейгенбаумом (A. V. Feigenbaum), предложившим концепцию комплексного управления качеством, ставшую в то время новой философией в области управления предприятием. В монографии А. Фейгенбаума «Контроль качества продукции», опубликованной в 1963 г., была представлена классификация затрат на обеспечение качества продукции, в соответствии с которой все они подразделяются на четыре группы: предупредительные

затраты, оценочные затраты, или затраты на контроль качества изделий, издержки вследствие внутренних отказов и издержки из-за внешних отказов. Данная градация является самой популярной в настоящее время.

Таблица 1

Эволюция зарубежных исследований экономических аспектов качества

Год	Исследования в области экономики качества	Автор
1931	Предложен экономический (статистический) контроль качества	В. А. Шухарт [Shewhart, 1931]
1946	Создана Американская Организация по контролю качества (ASQC)	
1947	ASQC учреждена медаль Шухарта за выдающийся вклад в области менеджмента качества	
1951	Разработаны основы экономического подхода к обеспечению качества, предложена первая классификация затрат на обеспечение качества и состав основных затрат	Дж. М. Джуран [Juran, 1951]
1954	Разработан экономический план контроля качества на основе использования статистических методов	П. Фридман (Friedman I. P.) [Сборник материалов..., 1970]
1956	Предложен метод определения расходов на обеспечение качества по трем показателям: добавленной стоимости, чистой сумме прибыли и заработной плате основных производственных рабочих	У. Д. Массер [Masser, 1957]
1957	Разработаны экономические аспекты составления контрольных карт. Предложен метод анализа затрат на проведение контроля качества	D. J. Cowden [Хэнсен, 1968]
1959	Разработан метод планирования и прогнозирования расходов на качество выпускаемой и новой продукции и метод определения расходов на обеспечение качества проектно-конструкторской документации	П. Алэн [Хэнсен, 1968]
1959	Принят первый стандарт по управлению качеством — Американский военный стандарт MIL-Q-9858A «Quality Program Requirements»	
1961	Разработан метод расчета окупаемости инвестиций, связанных с качеством	Д. Ф. Истван [Организация управления..., 1978]
1961	В Американском обществе качества создан комитет, занимающийся вопросами стоимости качества	

Окончание табл. 1

Год	Исследования в области экономики качества	Автор
1962	Предложен первый вариант общепринятой за рубежом классификации затрат на качество	Дж. М. Джуран [Juran, 1962]
1963	Современная версия классификации затрат на качество	А. Фейгенбаум [Feigenbaum, 1963]
1966	Разработана концепция учета, планирования и оптимизации издержек фирмы при анализе качества	П. Фридман [Организация управления..., 1978]
1966	Создана Международная академия качества	
1967	Издан справочник «Затраты на обеспечение качества — какие и как они реализуются»	Американское общество качества
1970	Предложена классификация затрат на качество по принципу полезности затрат	Т. Накамура [Накамура, 1970]
1972	Уточнен состав затрат на качество на основе классификации А. Фейгенбаума	Ф. Кросби [Организация управления..., 1978]
1977	Справочник «Руководство по снижению затрат на качество»	Американское общество качества
1979	Монография «Качество без затрат»	Ф. Кросби [Crossbea, 1979]
1981	Принята первая редакция BS 6143 «Руководство по определению и использованию затрат, относящихся к качеству»	
1982	Закончена разработка концепции 14 принципов Деминга. Предложена цепная реакция Деминга	В. Э. Деминг [Deming, 1986]
1986	Справочник «Принципы учета затрат на качество»	Американское общество качества
1987	Официально принята первая редакция ИСО 9004-1	
1992	Пересмотрен и принят во второй редакции BS 6143 (в двух частях)	
1994	Пересмотрен и принят во второй редакции ИСО 9004-1	
1998	Технический отчет ИСО/ТО 10014 «Руководящие принципы управления экономикой качества»	
2000	Приняты международные стандарты ИСО серии 9000 в новой редакции	

Следует отметить, что эта концепция не являлась единственной. В конце 1960-х гг. на основе критического анализа американского подхода к решению экономических вопросов качества японскими специалистами была предложена иная концепция, в основу которой положено формирование состава затрат на качество по принципу полезности [Накамура, 1970]. В соответствии с ним предлагалось все затраты на качество продукции классифицировать на полезные затраты и убытки. При этом к убыткам относились все затраты, которые должны исчезнуть при 100%-м качестве продукции (идеальная ситуация — полное отсутствие несоответствий). Очевидно, что фундаментом для появления такого подхода послужили также работы Дж. Джурана, а именно: деление затрат на необходимые и излишние. Однако концепция японских специалистов практически не использовалась европейскими и американскими учеными. Объяснить такую позицию можно тем, что в публикациях японских ученых и специалистов по этому вопросу упоминались лишь общие принципы классификации затрат на качество, а конкретные методики по практической реализации данного подхода отсутствовали.

К началу 1970-х гг. американская и японская концепции почти полностью сформировались, и зарубежные исследования, посвященные вопросам определения, учета и анализа затрат на качество, были практически прекращены. Из наиболее интересных работ того времени хотелось бы отметить две монографии: Ф. Б. Кросби «Качество без затрат» («Quality is Free») [Crossbea, 1979] и Дж. Джурана «Качество, продуктивность, конкурентоспособность», в которых были обобщены результаты многолетних исследований ученых.

Изучая вопросы стоимостной оценки качества, Ф. Кросби пришел к выводу, что изготовителю приходится платить не за качество, а за его отсутствие, и доказал, что улучшение качества не требует больших затрат, так как при улучшении качества одновременно повышается производительность и снижаются издержки производства. В своей книге Ф. Кросби указал, что фирмы, которые не пытаются измерить затраты на качество, лишают себя прибыли в виде потерь от брака, переделок и ремонта. Его знаменитый афоризм «За качество не платят!» стал девизом зарубежных исследований по вопросам управления затратами на качество. Ф. Кросби считал, что «такого понятия, как экономически обоснованный уровень качества, не существует, ведь всегда дешевле сделать работу хорошо с первого раза, чем ее переделывать» (цит. по: [Fox, 1989, p. 73]).

Книга Дж. Джурана «Качество, продуктивность, конкурентоспособность» посвящена исследованиям зависимости конкурентоспособности предприятия от качества выпускаемой продукции. В ней предложена

схема, демонстрирующая влияние качества на экономику производства, получившая название «цепная реакция Деминга», — наглядное свидетельство того, что уменьшение затрат, повышение производительности и успешное функционирование компании есть естественный результат улучшения качества.

Понимание важности и необходимости управления затратами на качество привело к созданию соответствующих государственных стандартов. Одним из первых стандартов такого рода стал Британский национальный стандарт BS 6143:1981 «Руководство (Справочник) по определению и использованию затрат, относящихся к качеству». Этот стандарт предназначен для применения в производственных отраслях и содержит описание PAF-модели (Prevention — Appraisal — Failure) — «предупреждение — оценка — отказ». BS 6143:1981 — один из наиболее полных справочных материалов в области управления затратами на качество, основанный на исследованиях американских и британских специалистов.

В 1985 г. ИСО/ТК 176 издал проект первой редакции международных стандартов ИСО серии 9000 на системы качества. Среди стандартов этой серии был международный стандарт ИСО 9004-1 «Общее руководство качеством и элементы системы качества», один из разделов которого назывался «Финансовые аспекты» и описывал требования к планированию, учету и анализу затрат на качество. Пересмотренные стандарты ИСО 9000 версии 1994 г. также лишь декларировали необходимость оценивания эффективности системы качества и использования финансовой отчетности для «выявления неэффективных видов деятельности и реализации внутренних мер по улучшению качества» (ИСО 9004:1994-1).

В конце 1998 г. ТК 176 опубликовал Технический отчет ИСО/ТО 10014 «Руководящие принципы управления экономикой качества». В нем деятельность организации рассматривается как совокупность процессов и рекомендуется использовать процессную модель определения затрат на качество. Одновременно с этим предлагается вести мониторинг удовлетворенности потребителя. Анализ затрат проводится по соотношению затраты/прибыль. По сути, в техническом отчете изложен метод нахождения оптимального уровня качества и оценивания целесообразности инвестирования улучшений качества. Однако ИСО/ТО 10014 не следует рассматривать как международный стандарт — он пригоден для опытного применения.

В 2000 г. стандарты ИСО серии 9000 были полностью пересмотрены и приняты в новой редакции. Экономические аспекты менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000:2000 представляют собой как рекомендации по улучшению деятельности (стандарт ИСО 9004:2000), так и требования к системе менеджмента качества, выполнение которых в организации

обязательно для получения сертификата (стандарт ИСО 9001:2000). Следует отметить, что в новой версии стандартов ИСО серии 9000 зачастую не существует явного указания на применение тех или иных экономических аспектов, однако без их использования реализация ряда требований стандарта не представляется возможной.

Одним из принципов, образующих основу стандартов ИСО на системы менеджмента качества, является применение процессного подхода, разработанного для постоянного улучшения деятельности с учетом требований всех заинтересованных сторон. В качестве процесса может рассматриваться любая деятельность, в ходе которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы. При этом применение процессного подхода в системе менеджмента качества (для управления как деятельностью, так и ресурсами) позволяет достигать желаемых результатов эффективнее (ИСО 9000:2000, 2000).

Таким образом, эффективность относится к основным характеристикам процесса. Следовательно, формирование и использование процессной модели в системе менеджмента качества в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000:2000 принесут наиболее ощутимые результаты и выгоды для предприятия в том случае, если процессы будут оцениваться с точки зрения не только достижения результатов, но и эффективности процессов менеджмента в организации.

Эффективностью в соответствии с терминологией ИСО 9000:2000 считается связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами, что практически соответствует определению, которое дает «Современный экономический словарь»: «Эффективность — относительный эффект (результативность) процесса, определяемый как отношение эффекта (результата) к затратам, обусловившим (обеспечившим) его получение» [Современный экономический словарь, 1998, с. 412]. При применении процессного подхода для построения системы менеджмента качества в ИСО 9001:2000 подчеркивается важность «рассмотрения процессов с точки зрения добавления ценности и достижения результатов в показателях работы и эффективности».

Кроме того, еще один принцип построения систем менеджмента качества сводится к рассмотрению постоянного улучшения деятельности как неизменной цели организации. Как указано в примечании к термину «постоянное улучшение» (а это — часть менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнять требования к качеству), улучшение качества может относиться к любым аспектам, таким как результативность, эффективность или прослеживаемость.

Таким образом, обязательное применение экономических методов в системе менеджмента качества заложено в самих принципах, на которых

основано построение стандартов ИСО серии 9000:2000. Кроме того, подтверждение выполнения целого ряда обязательных требований к системе менеджмента качества в новой версии стандартов ИСО также невозможно без использования экономических показателей [Скрипко, 2002].

Наглядно эволюцию зарубежных исследований экономических аспектов качества можно обобщить и представить в виде таблицы (табл. 1).

ЭВОЛЮЦИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА

Первые отечественные разработки, касающиеся экономических проблем качества, появились только в конце 1960-х гг., т. е. почти на 40 лет позже, чем зарубежные [Гличев, 1965; Гличев, Панов, Азгальдов, 1968] (рис. 1). Начало этих исследований, как принято считать, было связано с созданием системы бездефектного изготовления продукции (БИП). Разработанная на машиностроительных предприятиях Саратовской области в середине 1950-х гг. система БИП была направлена на создание условий, обеспечивавших изготовление продукции без отклонений от технических условий.

В начале 1970-х гг. группой ученых под руководством Д. С. Львова были предприняты попытки оптимизации уровня качества продукции на основе оптимизации народнохозяйственного эффекта и разработаны первые методики расчета экономической эффективности повышения качества, а также экономического ущерба, связанного с плохим качеством изготовления продукции (брак, рекламации и др.). В этот же период стали активно проводиться исследования экономической сущности качества продукции и ее взаимосвязи с основными категориями политэкономии — потребительной стоимостью и стоимостью. Результаты этих исследований нашли отражение в книге «Экономика качества продукции» [Львов, 1972].

К концу 1970-х гг. в СССР ленинградской школой ученых-экономистов под руководством Е. М. Карлика было положено начало исследованиям стоимостного аспекта качества, продолжавшимся почти 10 лет. Исследования непосредственно касались вопросов классификации, оценивания и учета затрат на обеспечение и улучшение качества промышленной продукции, были разработаны методы выделения этих категорий затрат на качество и их учета в рамках существующей системы планирования и учета затрат на производстве.

Начиная с середины 1980-х гг. можно говорить только об одной серьезной работе, касающейся затрат на качество, нашедшей отражение в монографии «Международные стандарты ИСО серии 9000. Методика и практика применения» [Свиткин, Мацута, Рахлин, 1999]. В ней дана подробная методика оценивания затрат на качество на отечественных предприятиях.

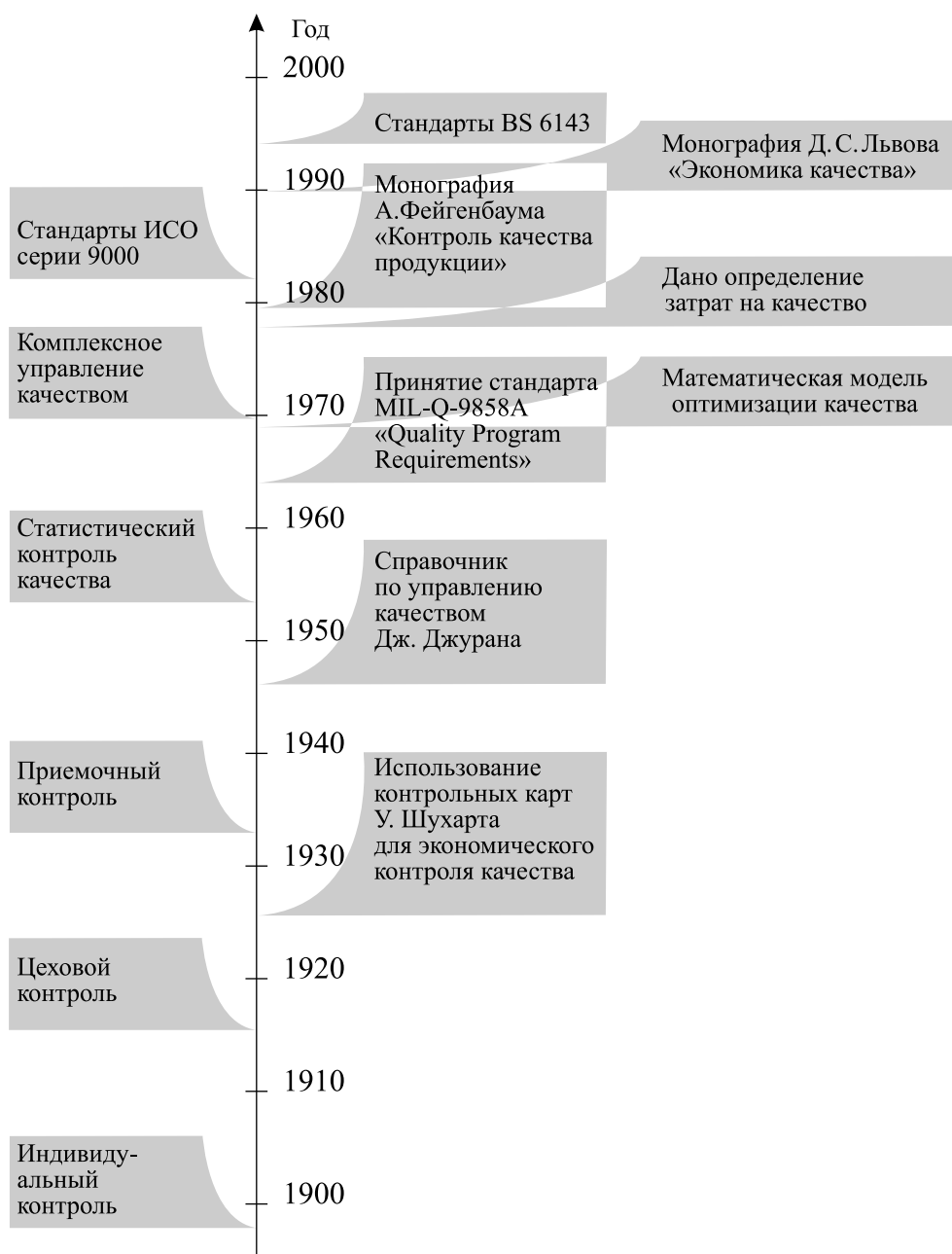


Рис. 1. Основные этапы исследований экономических аспектов качества

Относительное «затишье» в исследованиях экономических аспектов качества было связано с тем, что из пяти международных стандартов ИСО

серии 9000 (1986 г.) в России были официально приняты только ИСО 9001, 9002 и 9003, а на основе ИСО 9000 и 9004 были разработаны лишь методические рекомендации, не имеющие официального статуса. Вторая редакция ИСО 9004 (1994 г.) также не нашла отражения в национальных Государственных стандартах России. Несмотря на это, возросший интерес к проблемам обеспечения качества и менеджмента качества в конце 1990-х гг. послужил толчком к возобновлению отечественных исследований экономической природы качества и появлению нового подхода к определению и оцениванию затрат на качество [Рахлин, Скрипко, 1997].

Эволюция отечественных исследований экономических аспектов качества, аналогичная представленной ранее для зарубежных исследований, приведена в табл. 2.

Таблица 2

Эволюция отечественных исследований экономических аспектов качества

Год	Исследования в области экономики качества	Автор
1968	Введено понятие «экономического фактора, влияющего на качество»	А. В. Гличев [Гличев, 1968]
1972	Введен термин «экономика качества». Начаты исследования оптимизации уровня качества	Д. С. Львов [Львов, 1972]
1973	Предложена типовая методика расчета экономической эффективности при повышении качества продукции	А. В. Гличев [Гличев, 1973]
1975	Предложена типовая методика определения экономического ущерба от отказов	А. В. Гличев [Гличев, 1975]
1977	Предложена первая классификация затрат на обеспечение и повышение качества применительно к существующей системе бухгалтерского учета	Е. М. Карлик, Д. С. Демиденко [Карлик, Демиденко, 1977]
1979	Предложена первая методика расчета суммарных затрат на обеспечение качества продукции	Е. М. Карлик, Д. С. Демиденко, В. М. Шкловский [Карлик, Демиденко, Шкловский, 1979]
1980	Предложена классификация затрат на качество «по элементам обеспечения качества»	И. А. Будищева, Я. Д. Плоткин [Будищева, Плоткин, 1989]
1980	Разработан метод экономико-статистической оценки качества	Л. М. Бадалов [Бадалов, 1982]

Окончание табл. 2

Год	Исследования в области экономики качества	Автор
1982	Дано определение затратам на качество на основе общей экономической теории	К. М. Рахлин, Н. А. Куташов, В. В. Крет [Рахлин, Куташов, Крет, 1982]
1983	Сформирована структура затрат на обеспечение качества	Е. М. Карлик, Д. С. Демиденко [Карлик, Демиденко, 1983]
1986	Классификация затрат на качество Э. Деминга адаптирована к условиям отечественного производства	Л. П. Гайжаускас [Гайжаускас, 1987]
1991	Разработана концепция формирования затрат на обеспечение и повышение качества, предложен метод их планирования, учета и анализа	М. З. Свиткин, В. Д. Мацута, К. М. Рахлин [Свиткин, Мацута, Рахлин, 1991]
1991	Предложена математическая модель оптимизации качества	И. А. Будищева [Будищева, 1989]
1996	Разработан метод определения инвестиций в улучшение качества	Д. С. Демиденко [Демиденко, 1996]
1997	Разработаны основы методологии определения затрат на качество	К. М. Рахлин, Л. Е. Скрипко [Рахлин, Скрипко, 1997]

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА

Современные исследования вопросов экономики качества весьма разнообразны и достаточно противоречивы. Исторически отличающиеся друг от друга подходы отечественных и зарубежных экономических школ, использующие совершенно разный опыт как по временному интервалу его накопления, так и по организации и ведению бизнеса, привели к получению неоднозначных результатов, поэтому и рассматривать тенденции развития экономических аспектов качества в России и за рубежом следует отдельно друг от друга.

В настоящее время зарубежные исследования в области экономики качества достаточно интегрированы и основываются на богатом накопленном опыте (как практическом, так и на базе теоретических изысканий). Можно выделить три основных направления, принципиально различающихся между собой:

- 1) развитие концепции А. Фейгенбаума по управлению затратами на обеспечение качества на основе PAF-модели [Schotmiller, 2001];

- 2) концепция управления стоимостью потери качества [Bester, 2000];
- 3) формирование концепции управления затратами в рамках бизнес-процессов.

РАF-модель является самой распространенной и широко применяемой на предприятиях Европы и США. Она официально принята Комитетом по затратам на качество Американского общества качества и на сегодняшний день является универсальной. Модель построена на основе логических рассуждений: при отсутствии всякого контроля или при небольшом объеме контроля дефектные изделия составляют большой процент и потери от несоответствий достаточно велики. Увеличение затрат на контроль приводит к снижению процента дефектов и потерь от брака и несоответствий. При полном отсутствии дефектов потери от брака равны нулю, но при этом затраты на контроль качества асимптотически приближаются к бесконечности (рис. 2). Улучшение качества изготовления достигается путем увеличения числа мероприятий, направленных на преодоление ситуаций, приводящих к появлению несоответствий, что вызывает рост превентивных затрат, который первоначально сопровождается медленным снижением затрат на оценку качества в связи с ослаблением контроля [Конарева, 2001].

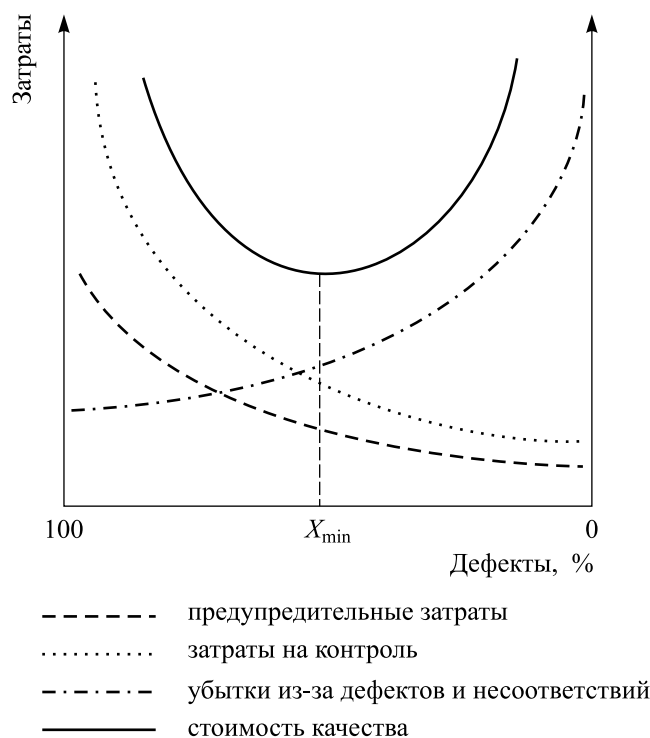


Рис. 2. Модель «Предупреждение — оценка — отказ»

Концепция управления стоимостью потери качества также не является принципиально новой. Термин «стоимость потери качества» (cost of non-quality) был введен в обиход еще в 1950-е гг. Цель управления стоимостью потери качества состоит в снижении общей суммы затрат посредством правильного учета и управления традиционными затратами по предотвращению неисправностей, поддающимися контролю. В теоретическом плане учет издержек вследствие ошибок (так по-другому называют этот метод) исходит из того, что даже возможная или незначительная ошибка может привести к тяжелым последствиям, поэтому и сами издержки классифицируются по месту возникновения и по последствиям ошибок. При таком делении учитываются как прямые издержки, которые можно однозначно отнести на счет конкретной ошибки и, как правило, увязать с определенным местом ее возникновения, так и издержки, выявляемые в результате анализа ошибок и в ходе их устранения [Брун, Грегори, 2001].

Концепция управления затратами в рамках бизнес-процессов появилась одной из последних и в настоящее время находится в развитии. В ее основу положена идея Дж. Джурана о делении затрат на необходимые и излишние (в современном варианте — «деньги затраченные» и «деньги потерянные» [Rogerson, 1988]). Данная модель исходит из того, что производственный менеджмент — это менеджмент системы процессов, приносящих прибыль организации. При этом влияние мероприятий, связанных с качеством, на увеличение выручки и снижение издержек можно проследить с помощью цепочки успеха предприятия в области менеджмента качества (рис. 3).

Что же касается современных отечественных исследований экономики качества, то анализ информации, появляющейся в специальной литературе, позволяет выделить три их направления:

- 1) совершенствование концепции управления затратами на обеспечение качества продукции [Демиденко, Балашов, 2000а; 2000б; Леонова, 2002];
- 2) переход к комплексной системе управления внутрифирменными затратами на предприятии (в другом варианте — системы экономики качества) [Щеборщ, 2000; Адлер, Щепетова, 2002];
- 3) развитие направления менеджмента затрат на качество процессов (видов деятельности в системе менеджмента качества) [Рахлин, Скрипко, 1997; 2000].

Рассмотрим идею каждого из этих научных направлений.

Совершенствованием концепции управления затратами на обеспечение качества продукции традиционно занимаются ученые и специалисты Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. Согласно этой концепции, «затраты на качество рассматриваются как один из механизмов экономического описания деятельности в системе менеджмента

качества и классифицируются, исходя из их отношения к механизму управления» [Демиденко, Балашов, 2000а]. При этом в основу классификации положена идея о том, что существуют затраты, являющиеся объектом управления в системе менеджмента качества (управляемые), и затраты, направленные на изменение управляемых затрат (управляющие). Затраты действуют только в рамках отдельных областей управления и позволяют оценить эффективность управляющего воздействия. Таким образом, совершенствование концепции управления затратами на обеспечение качества продукции затрагивает только один аспект экономики качества — обеспечение и улучшение качества продукции (услуги). Несмотря на важность и актуальность подобных исследований, нельзя не отметить, что за последние два десятилетия произошли серьезные изменения в подходах и в области производственного менеджмента, менеджмента качества и экономики качества. Современные научные разработки по вопросам экономики качества показывают, что учет и анализ затрат на качество (т. е. затрат на планирование, обеспечение, улучшение и менеджмент качества) являются всего лишь частью экономических методов менеджмента качества, позволяющих решать свои специфические задачи, для достижения же ощутимых результатов они должны применяться в сочетании с другими методами (например, с мониторингом и анализом эффективности процессов).

Вторая концепция — комплексное управление внутрифирменными затратами на предприятии — предполагает, с одной стороны, выбор какого-либо из альтернативных вариантов действий при принятии управленческих решений (и в этом она очень напоминает предыдущую), с другой стороны, «анализ процессов производственно-хозяйственной деятельности и их последовательности на предмет соответствия целям организации» [Адлер, Щепетова, 2002]. При этом данные для анализа затрат могут быть получены путем ведения внутрифирменного управленческого учета. Эта концепция, по сути, представляет собой использование методов самооценки, когда организация ориентируется в своей деятельности на определенную бизнес-стратегию и соотносит результаты деятельности (достижение целей) с планами и стратегией.

Третья концепция — модель менеджмента затрат на качество процессов (видов деятельности в системе менеджмента качества) — основана на классификации затрат по принципу полезности («затраты полезные» и «затраты бесполезные» — убытки) [Рахлин, Скрипко, 1997; 2000]. Этот метод используется, когда необходимо идентифицировать критические области производственной деятельности, оптимизировать затраты на качество и выявить неэффективные виды деятельности. При этом в процессе планирования целей в области качества на уровне организации необходимо четко формулировать цели для осуществления мониторинга экономических последствий их выполнения. Менеджмент качества организации рассматривается как цепочка взаимосвязанных и взаимозависимых процессов

(видов деятельности), привязанных к центрам деятельности (или центрам ответственности), каждому из которых соответствуют конкретные статьи затрат на качество. Организация не должна рассматривать влияние снижения затрат на качество только в краткосрочном периоде. То, что кажется улучшением сейчас, может негативно отразиться на репутации продукции или лояльности и доверии потребителей в долгосрочном измерении.

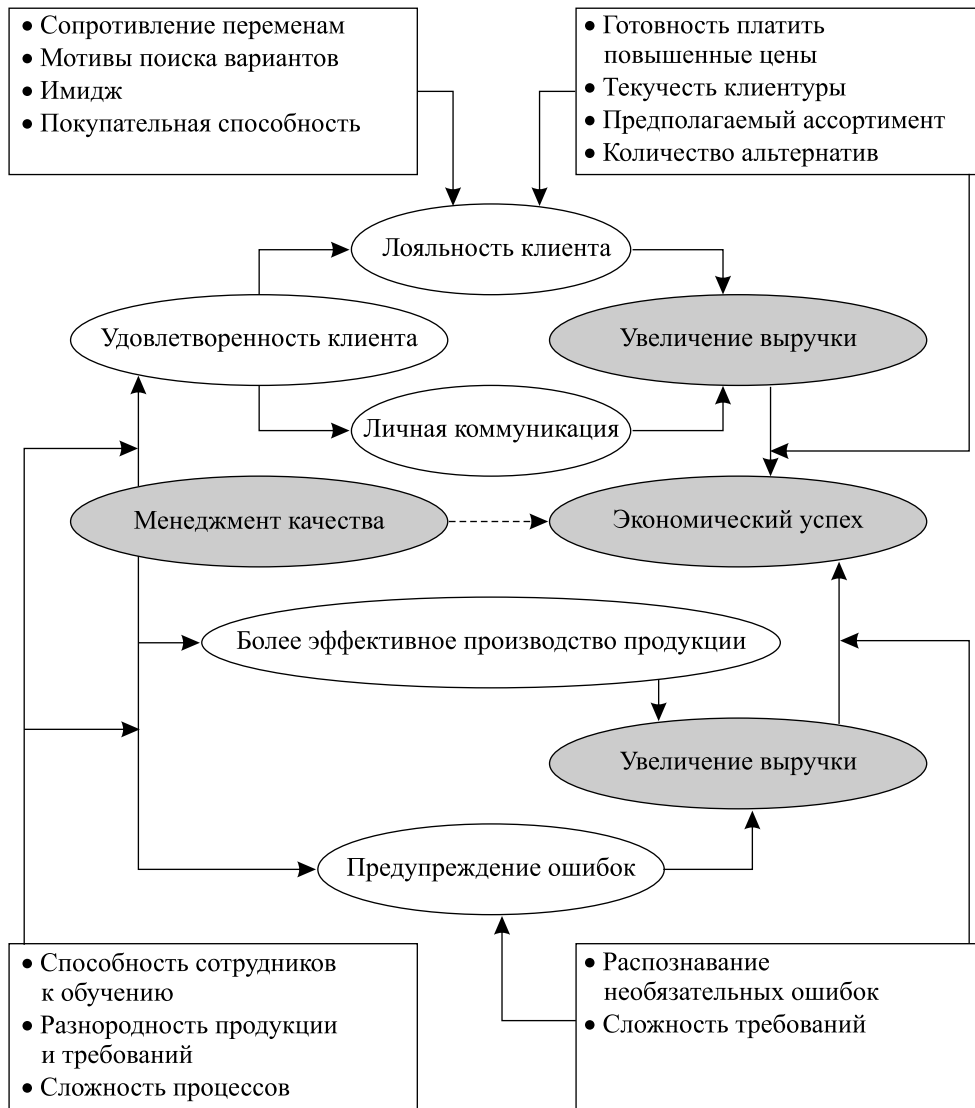


Рис. 3. Цепочка успеха в рамках менеджмента качества и примеры сдерживающих факторов

Основным источником информации о затратах на качество в этом случае, как и в предыдущем, будут данные специального (управленческого) учета [Рахлин, Скрипко, 2000].

Одним из главных достоинств применения процессного подхода для построения системы менеджмента качества является возможность «рассмотрения процессов с точки зрения добавления ценности и достижения результатов в показателях работы и эффективности» [ИСО 9001:2000, 2000]. Это значит, что модель менеджмента затрат на качество процессов, с одной стороны, полностью соответствует международным требованиям, предъявляемым к системам менеджмента качества, а с другой стороны, направлена не только на повышение удовлетворенности потребителей, но и на достижение экономических результатов и выгод организации-производителя.

Менеджмент финансов¹ (именно так теперь называется деятельность, связанная с использованием экономических или финансовых методов в системе менеджмента качества) предусматривает разработку прогрессивных экономических методов для поддержки и поощрения улучшения деятельности организации (т. е. включает в себя бизнес-планирование, анализ и оценивание затрат на качество, оценивание добавления ценности организации за счет оптимизации процессной модели менеджмента, создание системы инвестирования инноваций и т. д.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Завершая рассмотрение эволюционного развития экономических методов менеджмента качества, следует отметить, что к началу нового столетия почти вековой спор ученых-экономистов о существовании затрат на качество решился в пользу последних. Можно однозначно говорить о наличии тесной взаимосвязи между изменениями взглядов на экономику качества и этапным развитием подходов к менеджменту качества, а также о непосредственном влиянии последних на формирование новых взглядов на экономику качества (о чем свидетельствует небольшой

¹ Ввиду отличительных особенностей организации экономических и финансовых служб в России и за рубежом существуют различия в названиях направлений деятельности, связанной с экономической стороной качества: за рубежом (и, соответственно, в зарубежной нормативной и научной литературе) для ее обозначения используется понятие «менеджмент финансов», а в России считается правильным говорить об управлении экономическими аспектами качества. Этот понятийный парадокс до настоящего времени не разрешен, и в связи с расширением подходов к экономическим аспектам качества (переход от менеджмента затрат на качество к менеджменту эффективности процессов) вряд ли это произойдет в ближайшие годы.

лаг, в особенности характерный для исследований начала — середины прошлого века)².

При этом можно выделить четыре основных этапа развития исследований в области экономики качества с нечеткими временными границами. *Первый этап* (1930–1950 гг.) — «экономический контроль качества» — прикладные исследования сокращения затрат на контроль качества изделий и расчета экономических выгод от внедрения статистических методов контроля. *Второй этап* (1950–1970 гг.) — «изучение затрат на обеспечение качества продукции» — исследования расходов на производственные виды деятельности, результаты которых влияют на способность предприятия поставлять потребителю продукцию без брака, и путей минимизации таких затрат (в основном это были контроль качества продукции, контроль в процессе производства, а также виды деятельности, связанные с исправлением или переделкой бракованной продукции). *Третий этап* (1970–1990 гг.) — «оценивание затрат на качество продукции». Происходило расширение изучаемых аспектов производственной деятельности, влияющих на качество проектирования, изготовления продукции и качество готовой продукции, а также поисками путей минимизации (или оптимизации) затрат на качество продукции. И наконец, *четвертый этап*, который в настоящее время находится в развитии, — исследование стоимости качества процессов, реализуемых в рамках разработки и функционирования систем менеджмента качества. Таким образом, развитие экономических аспектов качества не просто продолжается, но и изменяется качественно — из узкого направления, занимающегося исключительно затратами на качество продукции, экономические аспекты менеджмента качества становятся инструментом полноценного функционирования систем менеджмента организации.

Несмотря на то что изначально отечественные и зарубежные исследования строились на различных теоретических предпосылках, к XXI столетию экономисты во многом пришли к одинаковым выводам (например, об обязательной организации внутрифирменного управленческого учета затрат на качество). Об этом говорит и тот факт, что впервые за почти вековую историю эволюции экономики качества отечественные и зарубежные исследова-

² Наибольшее запаздывание во времени характерно именно для начального этапа развития экономики качества (1920–1940-е гг.), уже к середине 1970-х гг. временной разрыв между изменениями подходов к менеджменту качества и разработкой новых экономических методов резко сокращается, практически исчезая ко второй половине 1990-х гг. Причин тому несколько, но наиболее очевидной можно считать ту, что к концу 1980-х гг. экономика качества практически сформировалась как самостоятельное направление экономических исследований и стала развиваться не столько в связи с изменениями в сфере менеджмента качества, сколько параллельно, во взаимосвязи с тенденциями развития общего менеджмента организаций.

ния идут в одном направлении, разрабатывая вопросы менеджмента затрат на качество процессов.

Между тем результаты ретроспективного анализа развития экономики качества позволяют сделать вывод о наличии следующих проблемных зон, которые до сих пор не разрешены:

- ◆ экономика качества обладает практически всеми признаками самостоятельной научной дисциплины, тем не менее к настоящему времени законченного теоретического обоснования этого не сделано³;
- ◆ развитие любого научного направления предполагает и развитие понятийно-терминологического аппарата, однако основные понятия экономики качества (такие как «стоимость качества», «затраты на качество» и т. д.) находятся в некоем «законсервированном» состоянии, десятилетиями не подвергаются критическому анализу, пересмотру и развитию;
- ◆ не всегда выводы, полученные в ходе теоретических изысканий, подкрепляются положительными практическими результатами, что порождает особенно в последнее время множество различных теорий, подтвердить или опровергнуть которые не представляется возможным⁴;
- ◆ практика международной стандартизации требований к системам менеджмента качества (ИСО серии 9000) и принципам управления экономикой качества (ИСО/ТО 10014)⁵ устанавливает приоритетность развития систем менеджмента качества перед развитием методов экономики качества, что существенно сужает и ограничивает диапазон исследований и уменьшает вероятность апробации разработанных экономических методик.

Обобщая вышесказанное, можно с уверенностью предсказать бурное развитие данного научного направления, особенно в части разработки различных прикладных методик, — это тот самый редкий случай, когда цели

³ Даже в монографии Д. С. Львова [Львов, 1972], рекомендованной в качестве учебного пособия, анализ развития экономики качества и обоснование ее как самостоятельной дисциплины сделаны не были.

⁴ Проблема апробирования теоретических исследований существует и в России, и за рубежом. Официальная статистика говорит о том, что очень немногие компании (из тысяч внедривших систему менеджмента качества) пытаются использовать экономические методы и только единицы довели это дело до конца, зато все столкнулись с трудностями при определении основных понятий, при сборе нужной информации и при адаптации существующих методик.

⁵ Эти стандарты являются согласованной парой, т. е. стандарты на управление экономикой качества разрабатываются на основе и в развитие стандартов менеджмента качества.

бизнес-компаний совпадают с задачами научных изысканий. Кроме того, заинтересованность бизнеса в применении на практике результатов таких исследований, скорее всего, позволит преодолеть разрыв между разработкой научных теорий и их апробацией на практике.

Литература

- Адлер Ю. П., Щенетова С. Е. Чего же мы ждем от системы экономики качества? // Стандарты и качество. 2002. № 1. С. 50–53.
- Бадалов Л. М. Экономические проблемы повышения качества продукции. М.: Экономика, 1982.
- Брун М., Греорги Д. Управление качеством: затраты и выгоды // Корпоративный менеджмент. 2001 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.cfin.ru/management/iso9000
- Будищева И. А., Плоткин Я. Д. Регулирование затрат на обеспечение качества продукции. М.: Изд-во стандартов, 1989.
- Гайжаускас Л. П. Совершенствование учета затрат на обеспечение качества продукции: Дис. на соис. учен. степени канд. эконом. наук. Вильнюс: ВГУ, 1987.
- Гличев А. В. Экономические вопросы проблемы повышения качества и надежности промышленных изделий. М.: АН СССР, 1965.
- Гличев А. В. Качество продукции и экономика. М.: Мысль, 1968.
- Гличев А. В. Типовая методика дифференциальных расчетов по определению экономической эффективности повышения качества промышленной продукции. М., 1973.
- Гличев А. В. Определение экономического ущерба от отказов. Методика. М., 1975.
- Гличев А. В., Панов В. П., Азгальдов Г. Г. Что такое качество? М.: Экономика, 1968.
- Демиденко Д. С. Управление затратами при формировании качества промышленной продукции: Дис. на соис. учен. степени доктора эконом. наук. СПб.: СПбГУЭФ, 1996.
- Демиденко Д. С., Балашов О. В. Затраты на качество и их влияние на финансовые показатели предприятия // Ученые записки СПбГУЭФ / Под ред. Л. Г. Тарасевича. СПб.: СПбГУЭФ, 2000а. С. 67–69.
- Демиденко Д. С., Балашов О. В. Экономика качества в системах управления // Сборник трудов СПбГУЭФ / Под ред. С. Г. Ковалева. СПб.: СПбГУЭФ, 2000б. С. 43–46.
- ИСО 9001:2000 Системы менеджмента качества. Требования. ISO, 2000.
- Карлик Е. М., Демиденко Д. С. Затраты на обеспечение и повышение качества продукции. Их классификация // Стандарты и качество. 1977. № 8. С. 27–30.
- Карлик Е. М., Демиденко Д. С. Опыт определения затрат на обеспечение и повышение качества продукции в машиностроении. Л.: ЛДНТП, 1983.
- Карлик Е. М., Демиденко Д. С., Шкловский В. М. Затраты на повышение качества продукции на машиностроительных предприятиях. Л.: ЛДНТП, 1979.
- Конарева Л. А. Структура затрат на обеспечение качества продукции и услуг в компаниях стран с развитой рыночной экономикой // Методы менеджмента качества. 2001. № 10. С. 12–18.
- Леонова Т. И. Управление затратами на качество продукции: Учеб. пособие. СПб.: СПбГУЭФ, 2002.
- Львов Д. С. Экономика качества продукции. М.: Экономика, 1972.

- Накамура Т.* Внедрение системы расчета затрат на обеспечение качества // Качество, торговля, экономика. М.: Изд-во стандартов, 1970. С. 23–31.
- Организация управления в капиталистических фирмах.* М.: Экономика, 1978.
- Рахлин К. М., Куташов А. К., Крет В. В.* К вопросу о затратах на качество // Стандарты и качество. 1982. № 4. С. 37–38.
- Рахлин К. М., Скрипко Л. Е.* Методология классификации затрат на качество // Стандарты и качество. 1997. № 3. С. 49–51.
- Рахлин К. М., Скрипко Л. Е.* Принципы планирования и учета затрат на качество // Стандарты и качество. 2000. № 3. С. 60–62.
- Сборник материалов по зарубежным источникам ВНИИКИ.* № 11. М.: Комитет стандартизации, мер и измерительных приборов., 1970.
- Свиткин М. З., Мацута В. Д., Рахлин К. М.* Менеджмент качества. Международные стандарты ИСО серии 9000. М.: НИИТЭХМ, 1991.
- Свиткин М. З., Мацута В. Д., Рахлин К. М.* Менеджмент качества и обеспечение качества на основе международных стандартов ИСО. СПб.: СПб картфабрика ВСЕГЕИ, 1999.
- Скрипко Л. Е.* Экономические методы менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000:2000 // Стандарты и качество. 2002. № 7. С. 66–68.
- Современный экономический словарь.* М.: ИНФРА-М, 1998.
- Хэнсен Б.* Контроль качества продукции. М., 1968.
- Щебориц К.* Система управления затратами на предприятии // Консультант директора. 2000. № 2. С. 17–21.
- Bester Y.* Qualimetrics and Qualityeconomics // 44th EOQ Congress. Budapest, 2000.
- Crossbea F. B.* Quality is Free. N. Y.: McGraw-Hill, 1979.
- Deming W. E.* Out of the Crisis. Cambridge, MA: MIT, Center for Advanced Engineering Study, 1986.
- Feigenbaum A. V.* Total Quality Control. N. Y.: McGraw-Hill, 1963.
- Fox M. J.* Quality assurance management consultant // Quality Assurance. 1989. Vol. 15. N 2. P. 72–74.
- Juran J. M.* Quality Control Handbook. N. Y.: McGraw-Hill, 1951.
- Juran J. M.* Quality Control Handbook. N. Y.: McGraw-Hill, 1962.
- Masser W. J.* The Quality Manager and Quality Costs Industrial // Quality Control. 1957. October. P. 5–8.
- Rogerson J. H.* The Economic Aspects // Quality Assurance in Process Plant Manufacture. 1988. P. 44–51.
- Shewhart W. A.* Economic Control of Manufactured Product. N. Y.: Nostrand, 1931.
- Scottmiller J.* The Role of Quality Costs in the New Millennium: Linking Strategic Goals Continuous Improvement // ASD's 55th Annual Quality Congress Proceedings. 2001. P. 416–419.

Статья поступила в редакцию 7 мая 2004 г.