

## Тема управления затратами на качество в отечественной и зарубежной науке

Е. В. Куценко г. Краснодар

Вопросами управления затратами на качество занимаются как отечественные, так и зарубежные специалисты. В статье рассматриваются основные теоретические работы ученых в этой области, а также практический вклад в повышение качества управления предприятием на основе исследований затрат на качество.

Управление затратами на качество как самостоятельная научная дисциплина в науке еще не сформировалась и представляет собой лишь одну из областей науки о качестве, у которой, однако, имеются все предпосылки получить статус науки, учитывая интерес ученых к этой теме, а также ее актуальность в условиях ужесточения конкуренции и усиления требований потребителя к качеству продукции.

Общие вопросы управления затратами на качество продукции освещены в трудах известных зарубежных исследователей А. Фейгенбаума [1], Дж. Джурана [2], Г. Тагути [3], Э. Деминга [4], К. Исикава [5], Ф. Кросби [6], Дж. ДеФео [7], Х. Дж. Харрингтона [8], Дж. Шоттмиллера [9], В. Мазинга [10] и других [11-13]. Применение на практике идей и разработок этих ученых послужило причиной успешного развития крупных зарубежных компаний. Например, основатель Международной академии качества и президент Американского общества по контролю качества А. Фейгенбаум внедрением результатов своих исследований способствовал процветанию японских компаний Дженерал Электрик, Тошиба и Хитачи. Принципы разработанной им системы всеобщего контроля качества послужили основой концепции всеобщего управления качеством Total Quality Management (TQM) и были использованы при составлении международных стандартов ИСО 9000 "Системы менеджмента качества". Доктор Э. Деминг, чей вклад в развитии японской экономики отмечен учреждением премии за качество и надежность продукции его имени, призывал сосредоточиться на проблемах вариабельности в производстве и ее причинах, концентрировать внимание на исследовании потребительского рынка. Системный подход Э. Деминга, известный как "Цикл Деминга" направлен на решение проблем, связанных с ростом трудоемкости, потери материалов и машинного времени, причиной которых, как утверждает ученый, является низкий уровень управления. Доктор Дж. Джуран, в своих лекциях в Японии, куда был приглашен Союзом японских ученых и инженеров, подчеркивал, что затраты на качество при системном управлении являются огромным потенциалом для снижения общих затрат предприятия. Рассмотренные им модели затрат на качество основаны на идеях А. Фейгенбаума и позволяют определить оптимальное соотношение между группами затрат на качество. Специалист также разработал структурированный подход к планированию затрат на качество. Методология лауреата премии Деминга консультанта компании Тоета Г. Тагути применяется для эффективного планирования экспериментов по улучшению качества продукции до начала производства, а также для выявления проблем и устранения их причин на стадии производства. В отличие от ученых Запада Г. Тагути к потерям вследствие низкого качества относит не только потери, которые несет компания, оплачивая переделки и брак, техобслуживание, простои из-за отказа оборудования и свои гарантийные обязательства, но и потери потребителя, связанные с ненадежностью товара, что в свою очередь ведет к потерям производителя вследствие ухудшения имиджа и уменьшения доли на рынке. Председатель Комитета по анализу затрат на качество Американского общества качества Дж. Шоттмиллер, основным направлением работы которого является статистический контроль процессов, концепция "Шесть сигм", бенчмаркетинг и непрерывное совершенствование деятельности, внедрил в корпорации "Ксерокс" систему анализа затрат, ставшую лауреатом премии Болдриджа. Ф. Кросби в течение 14 лет оставался вице-президентом компании International Telephone & Telegraph и отвечал за качество ее продукции по всему

миру. Ученый утверждал, что планирование такой составляющей затрат на качество как потери от несоответствий не должно осуществляться управляющими организации, так как предполагая возможность брака, они тем самым способствуют его появлению. Доктор инженерных наук, лауреат премии Деминга, председатель редколлегии японского журнала "Контроль качества для мастеров" К. Исикава способствовал развитию теоретического аспекта вопроса управления затратами на качество своими разработками в области применения статистических методов при управлении качеством и предложенными идеями вовлечения в процесс управления качеством всех работников организации. Причинно-следственная диаграмма К. Исикава полезна как системный метод нахождения, сортировки и документирования причин изменчивости качества продукции или процесса и установления взаимосвязей этих причин. Выявление особо веских причин низкого качества представляет собой один из важнейших этапов управления затратами на качество, так как эффективность вложения денежных средств для ликвидации причин зависит от того, насколько эта причина влияла на уровень качества. Значимость деятельности кружков качества, идея создания которых принадлежит К. Исикава, обусловлена тем, что они эффективно обеспечивают проведение причинно-следственного анализа, выявление мероприятий по сокращению затрат, укрепление связей между сотрудниками фирмы, самообучение членов кружка. Председатель международного отделения Американского общества по контролю качества, руководитель проекта обеспечения качества корпорации IBM, Х. Дж. Харрингтон выявил зависимость между качеством и производительностью, рассматривал организационные вопросы решения проблем, связанных с низким качеством процессов и продукции и являющихся причиной дополнительных затрат.

Вопросам планирования, контроля, учета и анализа затрат на качество продукции достаточно большое внимание уделяет отечественная экономическая наука. В трудах Ю. П. Адлера [14-18], С. Е. Щепетовой [15-18], К. М. Рахлина [19, 20], Л. Е. Скрипко [21, 22], В. В. Окрепилова [23], Ю. Л. Голина, В. Е. Кушкина, В. И. Середкина [24] рассматриваются проблемы качества общего и экономического характера. Основой предлагаемых методик и подходов являются как зарубежные разработки, так и собственный опыт и исследования ученых. Вкладом Ю. П. Адлера являются его исследования о возможности применения методов Тагути в отечественной экономике, работа по стандартизации статистических методов, разработка совместно с С. Е. Щепетовой системы экономики качества предприятия, которая предполагает переход от рассмотрения затрат на качество к комплексному управлению всеми затратами предприятия с целью повышения качества продукции и процессов. В работах В. В. Окрепилова осуществляется развитие нового научного направления - теории и методологии решения экономических и социальных проблем качества, организационно-экономических условий обеспечения конкурентоспособности. Им предложена модель управления качеством на уровне государства, региона и предприятия, разработаны вопросы формирования системы непрерывного обучения кадров в области управления качеством, стандартизации, метрологии и сертификации. С целью рационального распределения затрат на качество Ю. Л. Голин, В. Е. Кушкин, В. И. Середкин разработали метод оптимизации значений показателей качества и экономико-математическую модель для оценки прибыли от реализации изделия, на улучшение качества которого были произведены дополнительные затраты. Л. Е. Скрипко предложена методология оценивания затрат на качество при помощи различных видов анализа, таких как анализ по видам деятельности, по видам затрат и по типам процессов.

В работах А. В. Гличева [25], А. Д. Шеремета [26], Д. С. Демиденко [27-30], Е. М. Карлика [27-29], И. А. Будищевой [31], Л. А. Конаревой [32], А. Куликова, А. Е. Хачатурова [33] и других [34-41] исследуются теоретические аспекты вопросов планирования, контроля, учета, классификации, анализа и оптимизации затрат на качество

продукции. Практические рекомендации по оценке качества даются Г. Г. Азгальдовым [42-44].

Основным направлением исследований Л. А. Конаревой, Ю. А. Куликова, А. Е. Хачатурова, Л. Е. Скрипко, К. М. Рахлина является анализ зарубежного опыта и создания на его основе методики управления затратами на качество, адаптированной к экономике отечественной организации. Д. С. Демиденко и Е. М. Карлик разработали факторную модель определения затрат на качество. Эта модель позволяет учитывать затраты на повышение качества продукции, которые направлены на изменение ее свойств, а также затраты на повышение качества продукции, обусловленные повышением качества технического и организационного уровня производственного процесса. Кроме того, специалисты разработали классификацию затрат на качество, связанную с системой бухгалтерского учета затрат. Д. С. Демиденко и А. И. Гряколов успешно внедрили на предприятии "ВАЗ" разработанную ими автоматизированную систему определения затрат на качество.

Отдельными проблемами качества строительной продукции и экономии ресурсов для ее производства занимаются такие российские ученые как В. П. Этенко [45, 46], Л. С. Авир [47], В. Д. Лерман [48], В. В. Костюченко [49], Ю. Ф. Симионов [50], И. Г. Лукманова [51-53], Н. М. Лункевич, А. К. Безбогин, А. И. Сивов [54], Т. В. Кирпичникова [55] и др. Методика И. Г. Лукмановой предназначена для оценки экономии материальных и трудовых ресурсов при повышении качества строительного объекта по стадиям жизненного цикла: проектирование, строительство, эксплуатация. Н. М. Лункевич, А. К. Безбогин, А. И. Сивов в своем исследовании предлагают методику нормирования затрат на устранение дефектов строительно-монтажных работ по контролируемым показателям. Т. В. Кирпичникова в своей методике определения эффективности затрат на качество строительной организации предлагает использовать индекс эффективности, что упрощает выбор приоритетного направления разработки мероприятий по улучшению качества.

Таким образом, исследования ученых охватывают широкий спектр вопросов по теме управления затратами на качество и можно выделить такие предпосылки для становления этой области знаний научной дисциплиной как: наличие эмпирической предыстории, наличие объекта исследования, теории, проблематики, верифицируемости получаемых результатов.

#### ЛИТЕРАТУРА

Фейгенбаум А. Контроль качества продукции. - Сокр пер. с англ. - М.: Экономика, 1986. - 471с.

Все о качестве. Зарубежный опыт. Выпуск 9. Затраты на качество или стоимость плохого качества. - М.: НТК "Трек", 2000. - 25с., илл. 11.

Taguchi methods: Applications in World Industry. - IFS Publications, 1989. - 404 p.

Нив Г. Р. Пространство доктора Деминга. - Пер. с англ. - Т.: Городской общественный фонд "Развитие через качество", 1998. - 336 с.

Исикава К. Японские методы управления качеством: Сокр. Пер. с англ. - М.: - Экономика, 1988. - 215 с.

Crosby, Philip B. Quality Is Still Free: Making Quality Certain in Uncertain Times. - Hardcover, 1996. - 264p.

ДеФео Дж. А. Затраты на качество: верхушка айсберга. // Методы менеджмента качества. - 2002. - №6. - с. 9-14.

Харрингтон Х. Дж. Производительность и качество. // Стандарты и качество. - 1992. - №6. - с.33-35.

Шоттмиллер Дж. Затраты на качество стимулируют процессы непрерывного совершенствования. // Методы менеджмента качества. - 2003. - №2. - с. 4-9.

Мазинг В. Улучшать качество, не урезая нужные расходы. // Методы менеджмента качества. - 2002. - №10. - с. 4-8.

- Хойер Р., Хойер Б. Что такое качество? // Стандарты и качество. - 2002. - №3. - с.97-102.
- ШИБА, А. Грэхэм, Д. Вальден Новое американское тотальное управление качеством/ [www. management.ua](http://www.management.ua)
- Ватсон Г. Х. Учитель придет к подготовленному ученику. // Методы менеджмента качества. - 2002. - №4. - с.4-8.
- Адлер Ю. П. Сколько не развертывай, а структурировать все равно придется // Методы менеджмента качества. - 2002. - №3. - с. 16-20.
- Адлер Ю. П., Щепетова С. Е. От затрат на качество - к управлению затратами // Методы менеджмента качества. - 2002. - №4. - с. 12-17.
- Адлер Ю. П., Щепетова С. Е. Экономика качества как система// Методы менеджмента качества. - 2002. - №5. - с. 4-10.
- Адлер Ю. П., Щепетова С. Е. Процессное описание бизнеса - основа основ и для экономики качества. // Стандарты и качество. - 2002. - №2. - с. 66-69/
- Адлер Ю. П., Щепетова С. Е. Проекты, команды, люди в системе экономики качества. // Стандарты и качество. - 2002. - №3. - с. 69-73/
- Рахлин К. М. Затраты на качество и стратегия поведения предприятия в условиях рынка. // Стандарты и качество. - 1993. - №6. - с.16.
- Рахлин К. М. Организация учета и оценки затрат предприятия на качество. // Стандарты и качество. - 1994. - №3. - с.34-36.
- Скрипко Л. Е. Методология оценивания затрат на качество. // Методы менеджмента качества. - 2001. - №1. - с. 15-16.
- Скрипко Л. Е. Финансовый менеджмент: мифы и реальность. // Методы менеджмента качества. - 2002. - №10. - с. 9-12.
- Окрепилов В. В. Управление качеством продукции. - М: ИНФРА - М, 2001. - 793 с.
- Голин Ю. Л., Кушкин В. Е., Середкин В. И. О рациональном распределении затрат на обеспечение качества продукции. // Стандарты и качество. - 1992. - №7. - с.28-30.
- Гличев А. В. Экономическая эффективность технических систем. - М.: Экономика, 1971. - 270 с.
- Шеремет А. Д. Заварихин Н. М. Внутризаводской экономической анализ. - М.: Машиностроение, 1978. - 256 с.
- Карлик Е. М., Демиденко Д. С. Опыт определения затрат на обеспечение и повышение качества продукции в машиностроении. - Л.: ЛДНТП, 1982. - 28 с.
- Карлик Е. М., Демиденко Д. С. Затраты на повышение качества продукции и их экономическая эффективность. // Стандарты и качество. -1987. - №10. - с.69-73.
- Карлик Е. М., Демиденко Д. С. Затраты на повышение качества продукции. Их повышение. // Стандарты и качество. - 1997. - №8. - с.27-29.
- Демиденко Д. С., Гряколов А. И. О затратах на качество продукции в новых экономических условиях // Стандарты и качество. - 1993. - №10. - с. 50-54.
- Будищева Л. А. Управление затратами на качество. - М.: ЦНИИЭП жилища. - 1989. - 256 с.
- 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.
- Куликов Ю. А. Хачатуров А. Е. Экономические аспекты систем качества. // Методы менеджмента качества. - 2001. - №5. - с. 15-23.
- Бадалов Л. М. Экономические проблемы повышения качества продукции. - М.: Экономика, 1982. - 192 с.
- Ильенкова С. Д., Ильенкова Н. Д., Мхитарян В. С. Управление качеством. - М.: "Юнити Дана", 1998. - 199 с.
- Варакута С. А. Управление качеством продукции. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 207 с.

- Глудкин О. П., Горбунов Н. М., Гуров А. И., Зорин Ю. В. Всеобщее управление качеством. - М.: Горячая линия - Телеком, 2001. - 600 с.
- Розова Н. К. Управление качеством. - СПб.: ЗАО "Питер", 2002. - 224 с.
- Гиссин В. И. Управление качеством продукции. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. - 256 с.
- Аристов О. В. Управление качеством. - М.: ИНФРА-М, 2003. - 240 с.
- Басовский Л. Е., Протасьев В. Б. Управление качеством. - М.: ИНФРА-М, 2003. - 212 с. 44.
- Азгальдов Г. Г. Райхман Э. П. О квалиметрии. - М.: Издательство стандартов, 1972. - 172 с.
- Азгальдов Г. Г. Теория и практика оценки качества товаров (основы квалиметрии). - М.: Экономика, 1982. - 256 с.
- Азгальдов Г. Г. Квалиметрия в архитектурно-строительном проектировании. - М.: Стройиздат, 1989. - 264 с.
- Этенко В. П. Качество индустриального домостроения. - М.: ЦНИИЭП жилища. - 1977. - 44 с.
- Этенко В. П. Качество жилищного строительства в социалистических странах. - М.: ЦНИИЭП жилища. - 1982. - 51 с.
- Авир Л. С. Управление качеством крупнопанельного домостроения. - М.: Стройиздат, 1983. - 200 с.
- Лерман В. Д. Комплексная система управления качеством продукции в заводском домостроении. - М.: Стройиздат, 1985. - 196 с.
- Костюченко В. В., Крюков К. М., Кудинов О. А. Менеджмент строительства. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. - 448 с.
- Симионов Ю. Ф. Экономика строительства. - Ростов-на-Дону: МарТ, 2003. - 352 с.
- Лукманова И. Г. Менеджмент качества в строительстве. - М.: МГСУ. - 2001. - 263 с. 122.
- Лукманова И. Г. Методический подход к оценке эффективности системы управления качеством в строительстве. // Экономика строительства. - 2002. - № 4. - с.47-52.
- Лукманова И. Г. Зависимость цены строительной продукции от ее качества. // Экономика строительства. - 2001. - № 2. - с.32-36.
- Лункевич Н. М., Безбогин А. К., Сивов А. И. Организационно-экономические основы формирования системы обеспечения нормативного (планируемого) уровня качества готового объекта. - М.: Стройиздат. - 1991. - 168 с.
- Кирпичникова Т. В. Оценка эффективности затрат строительных организаций на обеспечение качества строительной продукции. // Экономика строительства. - 2002. - № 4. - с.53-58.