СИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

Проект магистерской диссертации на тему:

«Совершенствование системы управления качеством продукции на предприятии»

Автор: Ищуков Д.В.
ст. гр. ОМУ-1

Система управления качеством

— это организационная структура, включающая взаимодействующий управленческий персонал, реализующий функции управления качеством установленными методами.*

*wikipedia.org

Актуальность

Проблема управления качеством сложной продукции, объединяющей в единую систему элементы, проектирование и производство которых происходит в рамках отдельных предприятий, является в настоящее время весьма актуальной и следует отметить, что в большинстве случаев она только ждет своего решения.*

* **Плахотникова Елена Владимировна** *кандидат технических наук, доцент* «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ»

Структура и функции управления качеством в масштабе компании

Процесс управления качеством в масштабе компании

Проблемы управления качеством

Идея внедрения на предприятиях систем качества, способствующих повышению стабильности и уровня качества выпускаемой продукции или услуг, широко распространилась в мировой практике. Однако указанные проблемы в концепции, терминологии и методологии стандартов ИСО серии 9000 затрудняют внедрение *работающих* систем качества и их понимание как *одного из необходимых факторов обеспечения качества, наряду с материальной базой и персоналом*. Положение усугубляется безответственностью многих консалтинговых организаций и сертификационных органов, которые в погоне за лёгким заработком мощно лоббируют внедрение и сертификацию формально разработанных ими систем, в результате чего на многих предприятиях эти системы остались на бумаге.

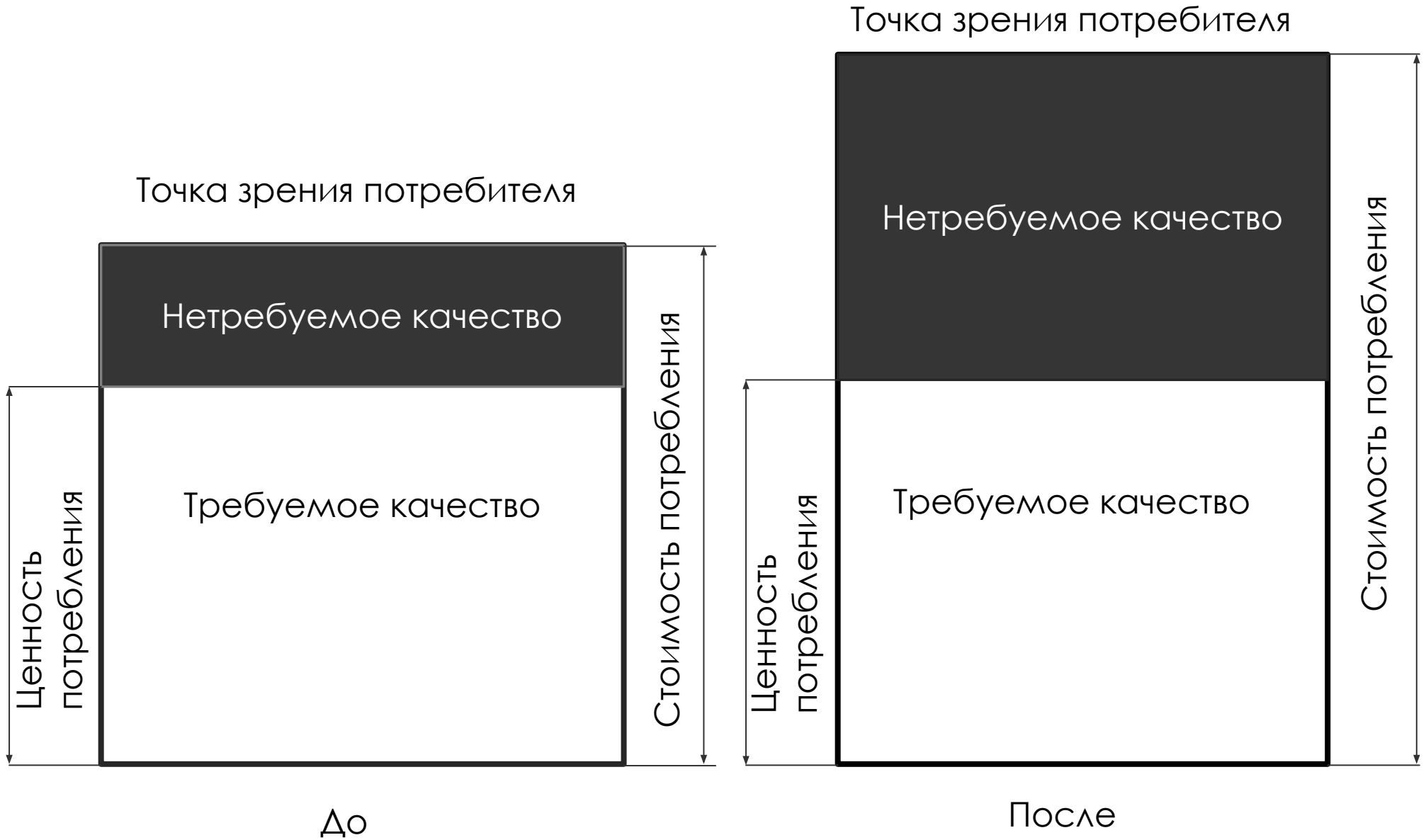

Рисунок 1 – Ценность продукта для потребителя в отсутствии взаимодействия между производителями

В данном случае, становиться очевидным, что мы сталкиваемся с проблемой «упущенного качества», когда достигнутая результативность в отношении отдельного элемента при нарушении принципов системного анализа и процессного подхода, автоматически пополняет сегмент «нетребуемого качества» (рис. 1).

В результате вводимые меры по улучшению качества, неразрывно связанные с увеличением затрат производителей, приводят к удорожанию конечной системы (увеличению стоимости конечного продукта для потребителя). При этом ценность продукта для потребителя, определяемая совокупностью его свойств, остается практически неизменной (рис. 1).

Новизна

Научная новизна заключается в том, что в рамках общей теории управления качеством получат дальнейшее развитие и конкретизацию исследование важной научно-методической проблемы - формирование экономически эффективной системы управления качеством на предприятии.

Метрологичность

Очевидно, что баланс между основными критериями эффективности: цена – качество, при данной системе управления нарушается, что снижает конкурентоспособность конечного продукта.

Для формализации эффекта «упущенное качество», используем известную из теории надежности математическую зависимость, описывающую вероятность бездефектной продукции , интерпретируя ее в рамках рассматриваемой проблемы:

$$К_{продукта} = (1 - к_1) * (1 - к_2) * \ldots * (1 - к_n) \quad (1)*$$

где $К_{продукта}$ – доля освоенных при производстве критериев качества определяющих ценность конечного продукта; k_1, k_2 … k_n – доли потенциальных показателей качеств, присутствующие в элементах, но нереализованные в конечном продукте – «упущенные качества».

* Математическая зависимость вероятности бездефектной продукции (теория надёжности).

В соответствии с выражением (1) «упущенные качества» системы $k_{продукта}$, интегрирующей в себе отдельные элементы, можно описать зависимостью:

$$k_{продукта} = 1-(1-к_1)*(1-к_2)*\ldots*(1-к_n) \quad (2)$$

Предположим, что конечный продукт состоит из трех отдельных элементов (n=3), качество которых обеспечивается в рамках различных предприятий.

При совмещении элементов в систему, ввиду отсутствия между производителями взаимодействия по установлению общей цели повышения качества будем условно считать, что доли «упущенных качеств» для каждого элемента составят 5% (k_1, k_2 … k_n = 0,05).

В соответствии с принятыми данными произведем расчет доли «упущенных качеств» системы по формуле (2):

$$k_{продукта} = 1-(1-0{,}05)^3 = 1 - 0{,}857 = 0{,}143 \text{ или } 14\%$$

Следует понимать, что именно эта доля (14 %), безусловно влияющая на стоимость конечного продукта, не будет представлять ценности для потребителя и, выражаясь современным языком, будет являться «навязанной потребителю услугой».

Вывод

Как отмечалось в статье директора ВНИИС, по оценкам, сделанным специалистами ИСО/ТК 176, из миллиона предприятий в мире, имеющих сертификат соответствия системы качества стандарту ИСО 9001, примерно 50-60 % (по оценкам ряда специалистов — до 80 %) из них не получили ожидаемых результатов с точки зрения достижения целей в области качества продукции, то есть по существу внедрили систему формально. В результате в течение восьми лет после внедрения стандартов ИСО серии 9000:2000 в мировую экономику был вброшен финансовый «пузырь» в 86,4 млрд долл., не обеспеченный реальными ценностями.

Тем не менее, внедрить эффективно работающую систему качества можно. Для этого нужно использовать возможности приспособления стандарта ИСО 9001 к особенностям предприятия и здравый смысл в трактовке его требований, а также — положения науки управления (менеджмента).

Список литературы

1. Розно М. И. Пора заняться технологическим процессом/ М. И. Розно, Л. В. Шинко// Методы менеджмента качества - № 7, 2010. – С. 39- 45.
2. Плахотникова, Е. В. Пренебрежение дифференциациацией — потеря конкурентного преимущества (пример российских производителей арматуры для АЭС) // Научные исследования и разработки. Экономика. Т.2 № 2. 2014 С. 30-33
3. Горленко О. А. Процессный подход к менеджменту качества /О.А. Горленко, И.Г. Манкевич; Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО "Брян. гос. техн. ун-т". - Брянск : Изд-во БГТУ, 2012. - 168 с. : ил.