

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тамбовский государственный технический университет»

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

*Методические рекомендации
по проведению практических занятий
для бакалавров направления 080200 «Менеджмент»*



Тамбов
Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ»
2013

УДК 338.24.004.12(076)
ББК У291.823.2я73-5
3-68

Рекомендовано Редакционно-издательским советом университета

Р е ц е н з е н т

Доктор экономических наук, доцент,
директор института экономики и качества жизни ФГБОУ ВПО «ТГТУ»
С.П. Спиридонов

С о с т а в и т е л и:

Н.В. Злобина, В.А. Толстошеина

3-68 Управление качеством : методические рекомендации / сост. :
Н.В. Злобина, В.А. Толстошеина. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО
«ТГТУ», 2013. – 32 с. – 100 экз.

Включают в себя практические задания и методические указания по их выполнению, сгруппированные в соответствии с основными темами практических занятий.

Предназначены для бакалавров направления 080200 «Менеджмент».

УДК 338.24.004.12(076)
ББК У291.823.2я73-5

© Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тамбовский государственный технический
университет» (ФГБОУ ВПО «ТГТУ»), 2013

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время качество пронизывает практически все стороны мироздания и является главным фактором социального устройства, деятельности людей, а также имеет фундаментальное значение для понимания сущности человеческого бытия. Не случайно качество продукции и услуг стало показателем высокой эффективности труда, источником национального богатства, признаком высокоразвитой техники, а качество жизни признано международным сообществом одним из важнейших показателей, характеризующих развитие стран и народов.

Важную роль в решении проблем управления качеством в современных условиях играет подготовка кадров. Высококвалифицированный специалист должен владеть основными концепциями, категориями и понятиями в области всеобщего управления качеством, экономики, маркетинга, менеджмента, метрологии, стандартизации и сертификации с целью принятия эффективных управленческих решений. Данные методические рекомендации содержат разнообразные задания и методические указания по их выполнению, которые помогут будущим специалистам в практическом освоении основных аспектов управления качеством.

Т е м а 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КУРСА «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

1. Знакомство с курсом «Управление качеством». Студенты отвечают на четыре вопроса:

- 1) Как вы понимаете управление качеством?
- 2) Какие знания ожидаете получить в ходе изучения курса?
- 3) Чего опасаетесь при изучении курса?
- 4) Где планируете применить полученные знания? Обсуждение

ответов.

2. Ознакомление с литературой по курсу «Управление качеством».

3. Определение следующих терминов: качество, требование, система менеджмента качества, политика в области качества, цели в области качества, результативность, эффективность, процесс, продукция.

Методические указания

Изучите ГОСТ ISO 9000–2011 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» в соответствии с его основными разделами. Обратите внимание на термины, с которыми вы будете часто сталкиваться: качество (п. 3.1.1), требование (п. 3.1.2), система менеджмента качества (п. 3.2.3), политика в области качества (п. 3.2.4), цели в области качества (п. 3.2.5), результативность (п. 3.2.14), эффективность (п. 3.2.15), процесс (п. 3.4.1), продукция (п. 3.4.2).

4. Проведение тестирования по входному контролю.

Тест для входного контроля

1. Менеджмент – это ...:

- А) наука об управлении;
- Б) наука об экономии финансовых средств;
- В) наука о приобретении средств производства.

2. Основные идеи основоположников школы поведенческих наук сводятся к:

- А) заботе со стороны руководства о своих работниках;
- Б) совершенствованию управления в целом;
- В) методикам налаживания межличностных отношений в организации.

3. К внутренним переменным организации относятся:
- А) цели, структура, задачи, технология и люди;
 - Б) поставщики, потребители, конкуренты и рынок рабочей силы;
 - В) политические и экономические факторы.
4. Организационная структура управления предприятием определяет:
- А) уровень квалификации работников;
 - Б) состав и соотношение различных уровней в организации производства;
 - В) количество дочерних предприятий.
5. В менеджменте решения классифицируются на:
- А) зависимые и независимые;
 - Б) однократные и многократные;
 - В) оперативные, тактические, стратегические.
6. Процесс принятия решения начинается с:
- А) формулирования миссии предприятия;
 - Б) постановки управленческих целей;
 - В) выявления проблемы.
7. Бинарный метод принятия управленческих решений основан на:
- А) эмоциях в момент принятия решения;
 - Б) интуиции лица, принимающего решение;
 - В) выборе решения из двух альтернатив, имеющих высокую степень неопределённости и риска.
8. К источникам власти, имеющим организационную основу, относятся:
- А) экспертная власть, власть примера, право на власть;
 - Б) принятие решений, вознаграждение, принуждение, власть над ресурсами, власть связей;
 - В) власть информации, потребность во власти.
9. Конфликт целей характеризуется:
- А) расхождением идей и мыслей по решаемой проблеме;
 - Б) различным видением участников конфликта желаемого состояния объекта в будущем;
 - В) различиями в чувствах и эмоциях.

10. Внутригрупповой конфликт является суммой:

- А) межличностных конфликтов;
- Б) внутриличностных конфликтов;
- В) конфликтов взглядов.

11. Пассивный стиль лидерства характерен:

- А) делегированием полномочий сотрудникам, но удерживанием ключевых позиций у себя;
- Б) передачей полномочий сотрудникам;
- В) собственным решением всех вопросов.

12. Что может служить мотивом повышения производительности труда для людей с потребностями принадлежности и причастности:

- А) оплата труда, позволяющая удовлетворить потребности в пище и тепле;
- Б) дача оригинальных заданий, требующих творческого подхода;
- В) привлечение к коллективному труду, совместным действиям, способствующим укреплению дружеских отношений в коллективе.

13. Качество является основным направлением в производстве продукции в:

- А) США;
- Б) России;
- В) Японии.

14. Что из нижеперечисленного может снять напряжение при ведении совместных переговоров (первых) между представителями разных деловых культур (российской и американской):

- А) русский анекдот;
- Б) уместный юмор;
- В) обильное застолье.

Основная литература: [1] (гл. 1, с. 7 – 70), [2] (гл. 1, 2, с. 11 – 50), [3] (гл. 1, с. 7 – 22).

Дополнительная литература: [1] (раздел 3).

Т е м а 2. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ШКОЛ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

1. Обсуждение теоретического материала.
2. Организация деловой игры «Применение постулатов У.Э. Деминга в управлении предприятием».

Методические указания

Изучите основы философии управления качеством, предложенные У.Э. Демингом. Обратите внимание на одну из важных частей этой философии – 14 постулатов:

1. Постоянство цели.
2. Новая философия.
3. Покончите с зависимостью от массового контроля.
4. Покончите с практикой закупок по самой дешёвой цене.
5. Улучшайте каждый процесс.
6. Введите в практику подготовку и переподготовку кадров.
7. Учредите лидерство.
8. Изгоняйте страхи сотрудников перед руководителями.
9. Разрушайте барьеры между подразделениями.
10. Откажитесь от пустых лозунгов и призывов.
11. Устраните произвольные числовые нормы и задания.
12. Дайте работникам возможность гордиться своим трудом.
13. Поощряйте стремление к образованию.
14. Приверженность делу повышения качества и действенность высшего руководства.

Сформулируйте ситуации практического применения этих постулатов для эффективного управления предприятием.

3. Доклады на темы «Отечественные учёные в области управления качеством (В.В. Бойцов, Б.В. Бойцов, А.В. Гличев, А.И. Субетто, Г.Г. Азгальдов и др.)» и «Зарубежные учёные в области управления качеством (Э. Деминг, Дж. Джуран, А. Фейгенбаум, Ф. Кросби, К. Исикава, Г. Тагути, Дж. Харрингтон, Синго)».

Основная литература: [1] (гл. 2 с. 72 – 134), [3] (гл. 2, 3 с. 31 – 107).

Дополнительная литература: [5, 6, 10, 13, 21].

Т е м а 3. ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ

1. Обсуждение особенностей внедрения работ по управлению качеством на предприятии:

- 1) Выделите основные подходы к управлению.
- 2) Какой подход является доминирующим в управлении качеством? Обоснуйте свой ответ.
- 3) Раскройте этапы организации работ по качеству.
- 4) В чём заключаются основные особенности системного подхода к управлению качеством?
- 5) Раскройте основные характеристики зарубежных моделей систем качества.
- 6) Обоснуйте этапы организации работ по управлению качеством на предприятии.

2. Проведение деловой игры «Разработка политики предприятия в области качества» на примере предприятий, осуществляющих ремонт бытовой техники, производство хлебобулочных изделий, реализующих игрушки, изготавливающих молочную продукцию.

Методические указания

Прежде чем приступить к выполнению задания, необходимо изучить основные требования, которым должна отвечать политика в области качества. Согласно п. 5.3 ГОСТ ISO 9001–2011 руководство должно обеспечить, чтобы политика в области качества:

- соответствовала целям организации;
- включала обязательство соответствовать требованиям и постоянно повышать результативность системы менеджмента качества;
- создавала базу для постановки и анализа целей в области качества;
- была доведена до сведения сотрудников организации;
- анализировалась на постоянную пригодность.

Кроме того, политика в области качества оформляется как документ (размещённый на листе формата А4), подписанный руководителем организации и осуществляемый всеми сотрудниками.

3. Проведение SWOT-анализа и определение стратегических ориентиров в области повышения качества кондитерской фабрики по следующим имеющимся данным.

Сильные стороны:

- более образованное и динамичное молодое руководство среднего звена;
- активная роль маркетинга (большое внимание уделяется маркетингу в регионе, лучшее знание заказчиков, лучшее обслуживание);
- лучшая упаковка (по некоторым видам продукции);
- более гибкая ценовая политика;
- вопросы снабжения сырьём решаются более профессионально;
- менее дорогое сырьё и материалы;
- хорошая репутация у покупателей.

Слабые стороны:

- старое оборудование, большие объёмы отходов, необходимость частых ремонтов и проверки технического состояния оборудования;
- расположение в центре города: тесные производственные помещения, отсутствие единого склада готовой продукции;
- дополнительные транспортные издержки (наличие удалённого склада сырья);
- более низкая прибыльность из-за высоких издержек.

Возможности:

- выход на новые рынки или сегменты рынка;
- расширение производственной линии;
- вертикальная интеграция.

Угрозы:

- возможность появления новых конкурентов;
- возрастающее давление на цены у покупателей и поставщиков;
- растущее конкурентное давление.

Методические указания

Методология SWOT предполагает выявление сильных и слабых сторон организации (внутренняя среда), а также возможностей и угроз (внешняя среда) для установления связей между ними, которые в дальнейшем используются для формирования стратегии организации.

Заполните матрицу SWOT (табл. 3.1) в соответствии с имеющимися данными и сделайте выводы о дальнейшем развитии кондитерской фабрики.

3.1. Матрица SWOT

	Возможности (O) 1. 2. ...	Угрозы (T) 1. 2. ...
Сильные стороны (S) 1. 2. ...	SO	ST
Слабые стороны (W) 1. 2. ...	WO	WT

Основная литература: [1] (гл. 2 с. 72 – 80, 134 – 156), [2] (гл. 4, 5 с. 127 – 205), [3] (гл. 2 с. 107 – 134).

Дополнительная литература: [2 (п. 5.3)], [5, 6, 10, 13, 21, 23].

Т е м а 4. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ

1. Обсуждение вопросов:

А) Управление качеством на стадии маркетинговых решений.

Б) Управление качеством на стадии научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

В) Управление качеством на стадии материально-технического снабжения.

Г) Управление качеством на производственной стадии.

2. Решение задачи на выбор поставщика по методике Робертсона.

Организация стоит перед выбором одного из трёх поставщиков комплектующих изделий, необходимых для её деятельности.

Служба входного контроля организации проверяла 1000 единиц комплектующих изделий в каждой поставке у каждого поставщика. Проверка осуществлялась на соответствие технических параметров изделий требованиям технических условий и условиям договоров.

Общее число изделий приемлемого качества (т.е. соответствующих требованиям) составило:

по поставщику А:	по поставщику Б:	по поставщику В:
1-я поставка – 925	1-я поставка – 583	1-я поставка – 700
2-я поставка – 890	2-я поставка – 900	2-я поставка – 831
3-я поставка – 534	3-я поставка – 671	3-я поставка – 980

Цена самого дешёвого предложения на рынке по данному виду комплектующих составляет 25 у.е. за единицу изделия. Цены, предлагаемые поставщиками: поставщик В – 37 у.е.; поставщик А – 37 у.е.; поставщик Б – 32,5 у.е. В ходе исследования выявлено, что поставщик А опережал сроки поставки: первой – на 8 дней, второй – на 3 дня, третья поставка – в срок; поставщик Б: первая поставка – опережение на 10 дней, вторая – запаздывание на 3 дня, третья – запаздывание на 7 дней; поставщик В: первая поставка – запаздывание на 40 дней, вторая – запаздывание на 30 дней, третья – запаздывание на 44 дня.

Поставщик А предлагает свои услуги по транспортировке и доставке комплектующих изделий на склад организации.

Необходимо выбрать наиболее подходящего, на ваш взгляд, партнёра.

Методические указания

Метод оценки возможностей поставщика, предложенный Робертсоном, предполагает учёт таких составляющих поставки, как качество, цена, своевременность и предоставляемое поставщиком обслуживание.

Показатель качества определяется следующим образом:

$$\text{Уровень качества} = \frac{44 \cdot \text{Общее число изделий приемлемого качества}}{\text{Общее число проверенных изделий}}.$$

Данный показатель рассчитывается как среднее взвешенное по результатам нескольких поставок:

$$\text{Показатель уровня цены} = \frac{30 \cdot \text{Цена самой дешёвой оферты}}{\text{Цена поставщика}}.$$

При оценке своевременности поставки используется шкала, в которой показывается значение данного показателя в зависимости от соблюдения или несоблюдения сроков поставки (табл. 4.1).

4.1. Шкала определения показателя своевременности поставки по методу А. Робертсона, баллы

Отклонение от согласованного срока, дни	Запаздывание	Опережение
0 – 7	16	16
8 – 14	14	15
15 – 21	12	14
22 – 35	10	13
36 – 42	8	12
43 – 49	6	11
50 – 56	4	10
57 – 63	2	9
свыше 63	0	8

Показатель обслуживания может включать такие составляющие, как транспортировка продукции, монтаж, гарантийное обслужива-

ние и т.п. При наличии любого из видов обслуживания значение показателя принимается равным 10 баллам.

Оценка возможностей поставщика осуществляется путём суммирования показателей, и чем ближе полученное значение к 100 баллам, тем надёжнее поставщик.

3. Доклады на темы «Зарубежный опыт работы с поставщиками» и «Отечественный опыт работы с поставщиками».

4. Проведение тестирования по промежуточному контролю.

Тест для промежуточного контроля

1. Качество – это…:

- А) отличие одного товара от другого;
- Б) совокупность свойств товара, способная удовлетворять установленные и предполагаемые потребности потребителя;
- В) желание потребителя.

2. Внутренние требования к качеству – это…:

- А) требования к качеству товаров, предъявляемые внутри организации;
- Б) требования к качеству товаров, предъявляемые вне организации;
- В) требования к качеству товаров, предъявляемые экспертами внешних органов исполнительной власти.

3. Подход, предполагающий рассмотрение организации как целостности с подсистемами, называется:

- А) процессным;
- Б) системным;
- В) ситуационным.

4. Учёным, изучавшим аспекты качества с результатом «Ноль дефектов», является:

- А) В. Деминг;
- Б) Ф. Кросби;
- В) К. Исикава.

5. Постулатом В. Деминга не является:

- А) новая философия;
- Б) образование персонала;
- В) строгое соответствие инструкциям.

6. Для какой отечественной системы управления качеством характерен самоконтроль:

- А) КАНАРСПИ;
- Б) БИП;
- В) СБТ.

7. Политика предприятия в области качества включает:

- А) организационную структуру всего предприятия;
- Б) показатели качества продукции;
- В) миссию, цели и задачи в области качества.

8. Цеховая форма организации работ по качеству представляет собой:

- А) разделение функций и распределение ответственности за качество;
- Б) работу одного человека;
- В) создание систем менеджмента качества.

9. К единичным показателям качества продукции не относятся:

- А) объём экспортной продукции;
- Б) патентно-правовые показатели;
- В) показатели надёжности.

10. К методам определения значений показателей качества продукции в зависимости от способа получения информации относится:

- А) традиционный;
- Б) регистрационный;
- В) социологический.

11. Составляющими конкурентоспособности являются:

- А) оборудование на предприятии;
- Б) цена и качество;
- В) доля товара конкурента в общем объёме товаров на рынке.

12. Выбор поставщиков по системе менеджмента качества представляет собой:

- А) использование опыта других организаций;
- Б) выбор поставщиков по методике Робертсона;
- В) анализ действующих систем качества.

13. Производственные инструкции должны определяться в:

- А) политике предприятия в области качества;
- Б) индивидуальных рабочих инструкциях;
- В) смете.

14. Летучий контроль – это...:

- А) контроль без участия человека;
- Б) контроль в случайные моменты;
- В) контроль в процессе проектирования продукции.

Основная литература: [1] (гл. 2 с. 72 – 156), [2] (гл. 3 с. 87 – 127), [3] (гл. 4 с. 115 – 143).

Дополнительная литература: [17, 19].

Т е м а 5. МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

1. Решение задачи по определению уровня качества продукции экспертным методом.

Методические указания

1. Сформируйте рабочие группы и группы экспертов.
2. Выберите изделия, подлежащие экспертной оценке качества.
3. Подготовьте анкеты для опроса и распределите их среди экспертов.

Необходимо определить не менее шести показателей качества, соответствующих оцениваемому изделию, и выбрать диапазон балльных оценок показателей (5, 10, 100 баллов).

4. Заполните анкеты [18].

Эксперты проставляют в анкетах (табл. 5.1) оценки показателей качества изделия в баллах по предложенной системе балльных оценок. Каждый показатель качества при оценке того или иного товара имеет определённую весомость (значимость). Поэтому эксперты также проставляют в анкетах свои оценки значений коэффициентов весомости показателей качества. При этом необходимо иметь в виду, что сумма всех коэффициентов весомости должна быть равна 1.

5.1. Анкета по оценке уровня качества изделия

Показатели качества	Оценка показателя, балл	Коэффициент весомости показателя
1.		
2.		
3.		
....		

5. Обработайте результаты опроса и рассчитайте комплексный показатель уровня качества.

Для обобщения результатов опроса используется способ усреднения, по которому рассчитываются средние арифметические величины единичных показателей качества продукции и коэффициентов весомости этих показателей.

6. Проанализируйте результаты и оцените уровень качества рассматриваемого изделия в соответствии с принятой шкалой (табл. 5.2).

5.2. Шкала оценки качества продукции

Комплексный показатель уровня качества	Оценка качества продукции
0,8 – 1,0	отличное
0,6 – 0,8	хорошее
0,4 – 0,6	среднее
0,2 – 0,4	плохое
< 0,2	очень плохое

2. Построение диаграммы Парето по конкретным ситуациям.

Методические указания

Для построения диаграммы Парето (например, рис. 5.1) разрабатывают и заполняют контрольный листок регистрации данных частоты возникновения дефектов, а затем статистическую информацию представляют в виде таблицы (например, табл. 5.3).

5.3. Данные для построения диаграммы Парето (объект исследования – сыр «Янтарный берег»)

Наименование дефекта	Число дефектов, шт.	Кумулятивная сумма числа дефектов, шт.	Процентное содержание дефектов, %	Кумулятивный процент дефектов, %
Отклонение массовой доли влаги	141	141	44,1	44,1
Нехарактерный вкус и запах	106	247	33,1	77,2
Наличие нерасплавившихся частиц сыра	42	289	13,1	90,3
Неплотное прилегание крышки	17	306	5,3	95,6
Нечитаемая маркировка	9	315	2,8	98,4
Прочие	5	320	1,6	100
Итого	320	–	100	–

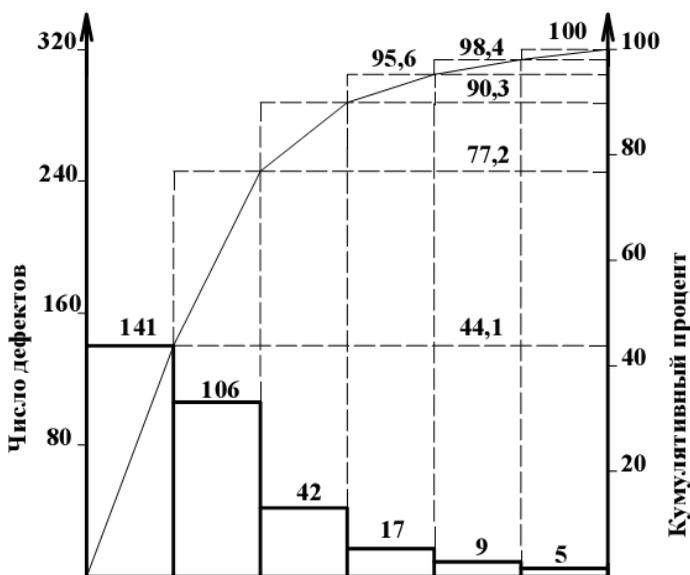


Рис. 5.1. Диаграмма Парето

3. Разработка причинно-следственной диаграммы К. Исикавы (одно из названий – «рыбий скелет») по следующим результатам: качество личности; качество жизни; качество продукции; качество услуги; качество управления.

Методические указания

Диаграмма Исикавы позволяет определить состав и взаимозависимость факторов, влияющих на объект анализа (расположенный в голове «рыбьего скелета»), а также выявить относительную значимость этих факторов. Наиболее значимые факторы располагают ближе к голове «рыбьего скелета».

На рисунке 5.2 приведён пример причинно-следственной диаграммы Исикавы, разработанной для выявления основных причин, влияющих на отклонение от нормы показателя «массовая доля влаги» сыра «Янтарный берег».

Основная литература: [1] (гл. 2, 3 с. 72 – 226), [3] (гл. 3 с. 57 – 99).
Дополнительная литература: [18, 22].

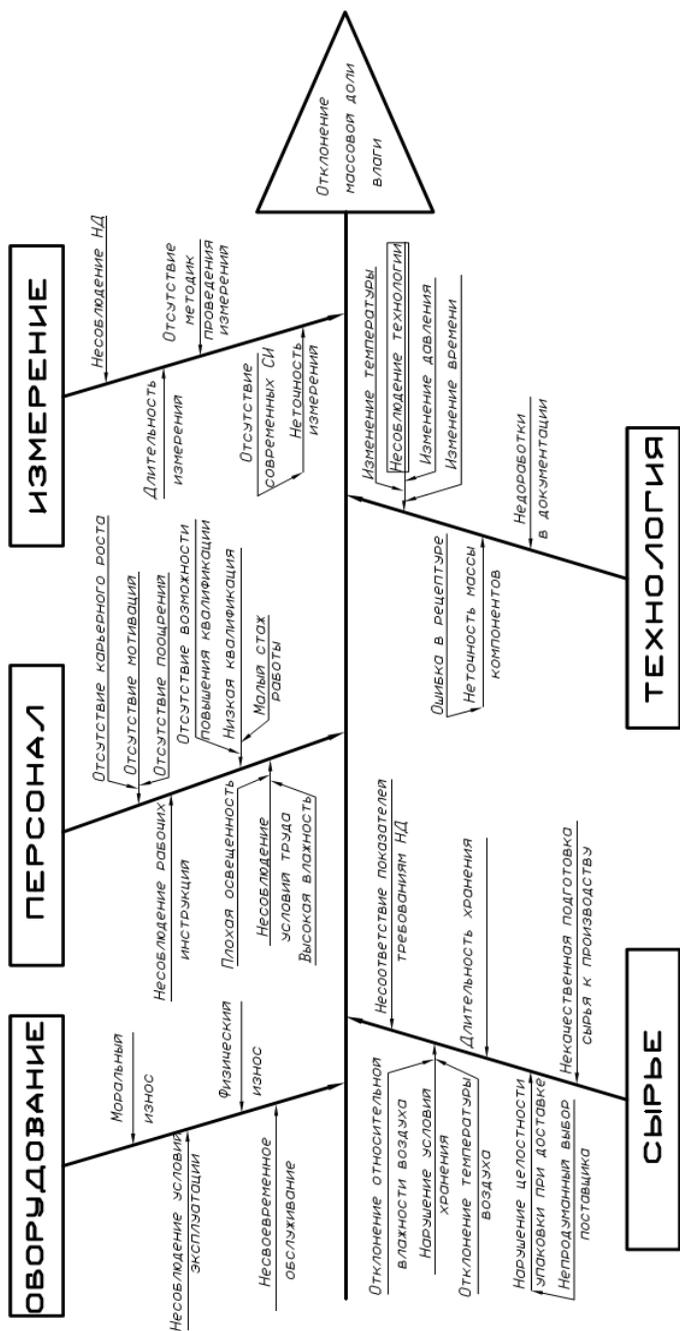


Рис. 5.2. Причинно-следственная диаграмма Искавы

3. Применение функционально-стоимостного анализа к различным объектам исследования (например, к сотовому телефону).

Методические указания

Функционально-стоимостной анализ (ФСА) проводят в несколько этапов:

1. Подготовительный этап. Уточнение объекта исследования.
2. Информационный этап. Сбор данных об исследуемом объекте.
3. Аналитический этап. Изучение функций анализируемого изделия, его стоимости и возможности её уменьшения. Для этого целесообразно использовать принцип Эйзенхауэра – принцип ABC (рис. 6.2).

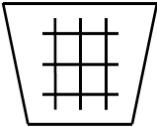
А Функции главные, основные, полезные	В Функции второстепенные, вспомогательные, полезные
С Функции второстепенные, вспомогательные, бесполезные	

Рис. 6.2. Принцип Эйзенхауэра в ФСА

Можно использовать табличную форму распределения функций, что облегчает такой анализ (например, табл. 6.1).

Далее можно построить таблицу стоимости деталей по смете или наиболее важным её статьям и оценить весомость функций каждой детали во взаимосвязи с затратами на их обеспечение. Направления снижения стоимости изделия целесообразно детализировать, ранжируя по степени значимости, определяемой экспертным путём.

4. Исследовательский этап. Оцениваются предлагаемые варианты.

5. Рекомендательный этап. Отбираются наиболее приемлемые варианты разработки и усовершенствования товара.

4. Задание по анализу затрат на качество.

Дан перечень затрат на качество ОАО «Восход» (табл. 6.2).

**6.1. Распределение служебных функций
товара «шариковая ручка» по принципу ABC**

Детали	Функции			Итого по детали	Предварительный вывод
	1	2	3		
Стержень	А	В	С	1С	
Корпус	В	А	В		
Колпачок	В	С	С	2С	
Украшение колпачка в виде дополнительного предмета	С	С	С	3С	Ликвидировать
Итого по функциям	1С	2С	3С		
Предварительный вывод		Совершен- ствовать	Ликвиди- ровать		

Примечание: функция 1 – писать; функция 2 – ручка-указка; функция 3 – закладка в книге.

6.2. Затраты на качество ОАО «Восход»

Виды затрат	Сумма, тыс. р.
Заключительный контроль готовой продукции	175 000
Переделка и ремонт	26 000
Материалы для контроля и испытаний	14 500
Проверка и техническое обслуживание производственного оборудования, используемого для оценки качества продукции	37 500
Исправление бракованной продукции	40 000
Внутрипроизводственный контроль	15 000
Повторные испытания и контроль	12 000
Анализ причин отказов возвращённой потребителями продукции	2000
Планирование качества и управление процессами	5000

Виды затрат	Сумма, тыс. р.
Образование персонала	7000
Ремонт и гарантийное обслуживание	17 000
Брак	50 000
Контроль внутренних свойств продукции	3500
Снижение уровня качества продукции	4500
Разработка мероприятий по качеству	3000
Стоимость гарантийного ремонта	30 000
Административная работа с возвращённой потребителями продукцией	12 000
Обеспечение качества продавцом	3000
Контроль системы менеджмента качества	3000
Сертификация системы менеджмента качества	80 000

1. Сгруппируйте данные затраты на качество по основным категориям:

- Р – затраты на предупреждение;
- А – затраты на оценку и контроль;
- І – затраты, связанные с внутренними отказами;
- Е – затраты, связанные с внешними отказами.

2. Определите долю каждой группы затрат в общем их объёме.

3. Какие можно сделать выводы, исходя из полученных результатов?

Методические указания

А) Затраты на предупреждение дефектов включают: планирование системы качества; преобразование ожиданий потребителя по качеству в технические характеристики материала, процесса, продукта; разработку и конструирование измерительного и испытательного оборудования; анализ качества и проверку конструкции; проверку и техническое обслуживание оборудования; гарантии поставщиков; подготовку кадров в области качества; аудит системы качества; программы улучшения качества.

Б) Затраты на оценку и контроль: предпроизводственная проверка, выбор способа контроля, проведение лабораторных приёмных испытаний, контрольное и испытательное оборудование и материалы, анализ и отчёт о результатах испытаний и контроля, проверка на работоспособность, оценка складских запасов, инвентаризация складирования.

В) Затраты, связанные с внутренними отказами: брак, отказы у дилеров, снижение уровня качества, простои, поиск и устранение неисправностей, анализ дефектов или отказов.

Г) Затраты, связанные с внешними отказами: жалобы; гарантийный возврат; продукция, возвращённая потребителями; уступки; потери продаж; расходы на отзыв продукции; ответственность за продукцию.

5. Доклад на тему «Зарубежный опыт управления затратами на качество продукции».

Основная литература: [1] (гл. 3 с. 158 – 226), [2] (гл. 6 с. 205 – 223).
Дополнительная литература: [5, 6, 10 – 12, 21, 22].

Т е м а 7. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

1. Обсуждение особенностей различных премий в области качества (Премия Деминга, Европейская премия за качество, Премия Правительства РФ в области качества и др.).

А) По схеме, представленной в табл. 7.1, проведите сравнительный анализ моделей премий в области качества.

Б) На основе анализа содержания модели Премии Правительства РФ в области качества заполните табл. 7.2.

7.1. Сравнение моделей премий в области качества

Положение	Премия У.Э. Деминга	Премия М. Болдриджа	Модель делового совершенства
1. Цели учреждения премии			
2. Категории участников			
3. Основные критерии			
4. Условия участия			
5. Механизм проведения самооценки			
6. Результаты самооценки			

7.2. Реализация принципов TQM в модели Премии Правительства РФ в области качества

Принцип	Критерий или составляющая модели премии
Ориентация на потребителя Лидерство руководства и последовательность в достижении цели Менеджмент на основе понимания процессов и фактов	

Принцип	Критерий или составляющая модели премии
Вовлечение персонала Непрерывная познавательная деятельность, инновации Развитие партнёрства Взаимодействие с обществом Ориентация на результаты	

2. Обсуждение ситуации по применению самооценки как одного из важнейших инструментов управления качеством.

Основная литература: [1] (гл. 4 с. 227 – 233), [2] (гл. 9 – 13 с. 273 – 408), [3] (гл. 6 с. 174 – 219).

Дополнительная литература: [20].

Т е м а 8. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

1. Обсуждение вопросов:

А) Основы стандартизации.

Б) Основы сертификации.

2. Изучение ФЗ № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и письменный ответ на следующие вопросы:

А) Дайте определение понятиям: аккредитация, стандартизация, сертификация, техническое регулирование.

Б) Выделите основные принципы технического регулирования.

В) Назовите цели принятия технических регламентов.

Г) Укажите цели и принципы стандартизации.

Д) Назовите цели и принципы подтверждения соответствия.

Е) Выделите основные формы подтверждения соответствия.

Ж) Для каких целей и на основе каких принципов осуществляется аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)?

З) Кто осуществляет государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов?

3. Изучение ГОСТ 14192–96 «Маркировка грузов» и ответ на вопрос: что обозначают маркировочные знаки, представленные на рис. 8.1.

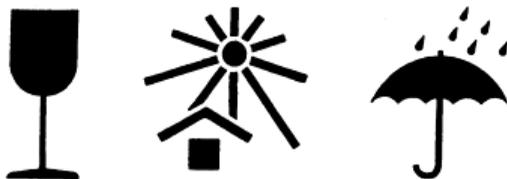


Рис. 8.1. Маркировочные знаки

4. Изучение кодировки EAN-13 и определение кода страны, кода изготовителя, кода товара, контрольной цифры штрих-кода, представленного на рис. 8.2.



Рис. 8.2. Штриховой код

5. Проведение тестирования по итоговому контролю.

Тест для итогового контроля

1. Интегральное понимание категории «качество» предполагает:
 - А) всесторонний охват факторов, формирующих качество;
 - Б) изучение стихий бытия: земли, воды, огня, воздуха;
 - В) изучение категории «качество» как системы.

2. Каким предприятиям свойственна линейная организационная структура управления:
 - А) крупным предприятиям;
 - Б) мелким предприятиям;
 - В) крупным научно-исследовательским лабораториям.

3. Органолептический контроль готовой продукции осуществляется с помощью:
 - А) специальных приборов;
 - Б) органов чувств;
 - В) применения механизированных средств контроля.

4. Организационная культура организации представляет собой:
 - А) совокупность ценностей, норм и правил, разделяемых всеми сотрудниками организации;
 - Б) структурное подразделение организации;
 - В) внутренний документ организации.

5. К. Исикава разработал:
 - А) программу «Ноль дефектов»;
 - Б) причинно-следственную диаграмму;
 - В) систему «Рока-юке».

6. Для японских производителей персонал выступает:
 - А) основным ресурсом зарабатывания денег;
 - Б) основной ценностью организации и источником её благополучия;
 - В) отдельной обособленной частью организации.

7. SWOT-анализ предусматривает выявление и детальное рассмотрение:
 - А) конкурентных позиций на рынке;
 - Б) сильных и слабых сторон предприятия, его возможностей и угроз;
 - В) цен на рынке.

8. К какой группе затрат на качество относится проверка на работоспособность:

- А) затраты на контроль и оценку;
- Б) затраты на предупредительные мероприятия;
- В) затраты на внешние отказы.

9. Функционально-стоимостной анализ как метод затрат на качество предполагает:

- А) снижение себестоимости продукции за счёт приобретения более дешёвого сырья и материалов;
- Б) снижение себестоимости продукции за счёт совершенствования или ликвидации комплектующих деталей и функций изделия;
- В) снижение себестоимости продукции за счёт сокращения рабочей силы.

10. FMEA-анализ не предполагает:

- А) снижение себестоимости продукции;
- Б) выявление возможных дефектов при эксплуатации продукции;
- В) определение потенциальных последствий дефектов для потребителя.

11. Система JIT предполагает:

- А) приобретение сырья и материалов, необходимых на один производственный цикл;
- Б) изучение функций продукции;
- В) соотношение физических и технических свойств продукции.

12. Особенностью бенчмаркинга не является:

- А) изучение опыта передовых организаций;
- Б) программно-целевой подход к управлению;
- В) внедрение перспективных методов управления.

13. Особенностью QFD-методологии является:

- А) программно-целевой подход к управлению;
- Б) связь с потребителем;
- В) бухгалтерский учёт.

14. Документ, подтверждающий соответствие продукции или услуги установленным требованиям и нормам, называется:

- А) сертификатом;
- Б) стандартом;
- В) техническими условиями.

Основная литература: [2] (гл. 8 с. 245 – 273).

Дополнительная литература: [3, 4, 24].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Герасимов, Б.И. Управление качеством : учебное пособие с грифом УМО в области менеджмента / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.П. Спиридонов. – М. : Кнорус, 2005(2007).
2. Гличев, А.В. Основы управления качеством продукции / А.В. Гличев. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2001.
3. Салимова, Т.А. Управление качеством : учебник / Т.А. Салимова. – М. : ОМЕГА-Л, 2007.

Дополнительная литература

1. ГОСТ ISO 9000–2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179807>
2. ГОСТ ISO 9001–2011. Системы менеджмента качества. Требования. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179785>
3. ГОСТ 14192–96. Маркировка грузов. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://gostexpert.ru/gost/gost-14192-96>
4. О техническом регулировании : федер. закон № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/techreg/>
5. Журналы: «Стандарты и качество», «Методы менеджмента качества», «Деловое совершенство». РИА «Стандарты и качество». Электронный ресурс. Режим доступа: www.stq.ru
6. Журнал «Менеджмент в России и за рубежом». Электронный ресурс. Режим доступа: www.dis.ru
7. Антология русского качества / под ред. Б.В. Бойцова, Ю.В. Крянева. – 3-е-изд., доп. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2000.
8. Деминг, У.Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / У.Э. Деминг ; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007.
9. Горбашко, Е.А. Управление качеством : учебник / Е.А. Горбашко. – СПб. : Питер, 2008.
10. Журнал «Деминг, Джуран и другие...». – Сер. : Все о качестве. Зарубежный опыт. – М. : НТК «Трек», 2000. – Вып. 15.
11. Елиферов, В.Г. Управление качеством. Сказки, мифы и проза жизни / В.Г. Елиферов. – М. : Вершина, 2006.

12. Злобина, Н.В. Экономика качества : учебное пособие / Н.В. Злобина. – Тамбов : Изд-во «ТГТУ», 2009.
13. Исикава, К. Японские методы управления качеством / К. Исикава ; сокр. пер. с англ. – М. : Экономика, 1988.
14. Мазур, И.И. Управление качеством : учебное пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. – М. : ОМЕГА-Л, 2005.
15. Методика оценивания состояния TQM на предприятии / сост. Е.Н. Герасимова. – М. : НТК «Трек», 2000 (сер. Все о качестве. Отечественные разработки. Вып. 1).
16. Окрепилов, В.В. Управление качеством / В.В. Окрепилов. – СПб. : Наука, 1998.
17. Пономарев, С.В. Управление качеством продукции. Введение в системы менеджмента качества : учебное пособие / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, В.Я. Белобрагин. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2004.
18. Прохоров Ю.К. Управление качеством. Электронный учебник. Режим доступа: http://file.engr.pfu.edu.ru/uploads/dolgushin/2008/uchebnuku/proxorov/upr_kachestv-proxorov.html
19. Робертсон, Б. Лекции об аудите качества / Б. Робертсон ; пер. с англ. / под общ. ред. Ю.П. Адлера. – Изд. 2-е, испр. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2000.
20. Руководство для организаций – участников конкурса на соискание Премий Правительства РФ в области качества 2002 года. – М. : Дело, 2002.
21. Управление качеством : учебное пособие / под ред. С.Д. Ильенковой. – М. : ЮНИТИ, 2004.
22. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества : учебное пособие / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, В.Я. Белобрагин и др. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2005.
23. Учитель, Ю.Г. SWOT-анализ и синтез – основа формирования стратегии организации / Ю.Г. Учитель, М.Ю. Учитель. – М. : Изд-во «Либроком», 2010.
24. Штриховой код (штрихкод). Описание, виды и расшифровка штрихкода. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://spravka.dobroest.com/kodyi/shtrihovoy-kod-shtrihkod-opisanie-vidyi-i-rasshifrovka-shtrihkoda.html>

Учебное издание

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Методические рекомендации

С о с т а в и т е л и:

ЗЛОБИНА Наталья Васильевна,
ТОЛСТОШЕИНА Валерия Андреевна

Редактор Е.С. Ку з н е ц о в а

Инженер по компьютерному макетированию М.Н. Ры ж к о в а

Подписано в печать 03.09.2013.

Формат 60 × 84/16. 1,86 усл. печ. л. Тираж 100 экз. Заказ № 397

Издательско-полиграфический центр ФГБОУ ВПО «ТГТУ»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, к. 14