

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра “Менеджмент”

**Методические указания  
к выполнению организационно-экономического раздела  
дипломного проекта для студентов специальности  
200503 – Стандартизация и сертификация**

Курган 2008

Кафедра “ Менеджмент”

Составил: канд. техн. наук., доцент

А.В. Брюхов

Утверждены на заседании кафедры

«14» мая 2008г.

Рекомендованы методическим  
советом университета

«23» июня 2008г.

## 1. Общие положения

Наличие конкурентной среды в условиях рыночной экономики обязывает уделять огромное внимание проблемам качества, стандартизации и сертификации.

В странах с развитой рыночной экономикой эти проблемы решаются путем выработки объективных показателей для оценки способностей фирм производить продукцию с необходимыми качественными характеристиками. Эти характеристики подтверждаются сертификатом соответствия на продукцию. Многие фирмы-производители имеют системы качества, соответствующие международным стандартам. В настоящее время именно сертификат, подтверждающий соответствие продукции международным стандартам на систему качества, служит решающим фактором для заключения контракта на поставку продукции [1]. Успешная реализация качественного продукта потребителю является главным источником экономической состоятельности любого современного предприятия [5].

Важной составляющей реформаторских преобразований в нашей стране, направленных на переход к более эффективной экономической системе, также является повышение конкурентоспособности отечественных предприятий – на основе повышения качества и снижения издержек при производстве продукции и услуг.

Переход к рыночным отношениям в российской экономике предъявляет новые требования к качеству подготовки специалистов, способных эффективно работать в новых условиях [2].

Организационно-экономический раздел дипломного проекта является завершающим этапом подготовки выпускников университета к самостоятельной профессиональной деятельности и должен соответствовать современным условиям рыночной экономики.

Дипломный проект специальности «Стандартизация и сертификация» включает разработку технико-экономического обоснования проектных решений по темам, специализированным по одной из трех областей профессиональной деятельности:

- 1) управление качеством продукции (услуг);
- 2) стандартизация продукции (услуг);
- 3) сертификация продукции (услуг);
- 4) метрологическое обеспечение.

В связи с этим расчетное обоснование проектных решений в данных методических указаниях предлагается производить по отдельным вариантам, учитывающим специфику выбранного направления (темы).

В свете современной тенденции проектного (программного) подхода к управлению внедрением инноваций – в методических указаниях также предлагается разрабатывать организационно-экономический раздел дипломного проекта на основе элементов упрощенного бизнес-плана.

При этом студентом должно быть показано, что его предложения (мероприятия) являются экономически целесообразными, а средства инвестора

будут возвращены с прибылью [13].

В связи с этим при разработке бизнес-плана основное внимание должно быть уделено вопросам организационного, технического и экономического обоснования проектных решений.

При этом требования экономической целесообразности проекта являются основополагающими в разработке дипломного проекта.

## **2. Последовательность выполнения организационно-экономического раздела**

Организационно-экономический раздел органически связан с основными разделами проекта и представляет собой логическое их продолжение в виде технико-экономической оценки результатов внедрения проектных решений по улучшению потребительских свойств товара: продукции, услуг – с учетом временных фаз жизненного цикла.

### **Основные этапы:**

1) Получение заданий на разработку проекта у преподавателей выпускающей кафедры и по организационно-экономической части - у консультанта кафедры «Менеджмент» до начала преддипломной практики.

2) Рассмотрение подобранных в период практики исходных материалов, обеспечивающих технико-экономический анализ и составление упрощенного бизнес-плана.

3) Обоснование выбора проектного варианта (одного или нескольких) для обеспечения достоверности результатов технико-экономического анализа, характеризующих достоинства и недостатки предлагаемых разработок.

Проектный вариант должен воплощать в себе новейшие достижения науки, техники, технологии, а также передовой производственный и экономический опыт.

4) Оформление листа (формат А1), характеризующего основные технико-экономические показатели проекта, в том числе прогноз денежных потоков.

5) Формулировка основных выводов и предложений по внедрению разработок в производство, которые отражают достоинства дипломного проекта и подтверждены технико-экономическими расчетами.

Организационно-экономическая часть, с учетом требований к дипломным проектам, составляет 15-20% всех трудозатрат на проектирование [13], что соответствует 10 - 15 страницам текста расчетно-пояснительной записки и одному листу формата А1 графической части.

## **3. Содержание организационно-экономического раздела**

Этот раздел должен содержать концепцию либо конкретные мероприятия по управлению экономикой качества, по стандартизации либо сертификации продукции (услуг), позволяющие предприятию повысить удовлетворенность потребителей и сократить затраты.

Студенты должны определить, какие из методов классификации затрат и анализа удовлетворенности потребителей лучше всего отвечают их

потребностям.

При этом следует учитывать, что управление качеством – в том числе мероприятия по стандартизации либо сертификации продукции (услуг) – влияет на экономическую эффективность работы предприятия – как краткосрочно, так и долгосрочно. Поэтому в дипломном проекте не следует рассматривать такое влияние только в отношении сокращения затрат за короткий срок, т.к. некоторые краткосрочные улучшения могут:

- иметь отрицательные долгосрочные последствия;
- способствовать формированию отрицательного мнения о продукции (услуге) предприятия;
- снизить доверие пользователя.

В дипломном проекте по специальности «Стандартизация и сертификация» рекомендуется для технико-экономического обоснования проектных решений применять структуру бизнес-плана, состоящую из двух частей:

- 1) аналитическая часть, содержащая краткое описание проекта;
- 2) проектная часть, содержащая более подробные расчеты и обоснования.

Ниже приведена методика формирования содержания основных разделов упрощенного бизнес-плана [4, 14].

Предлагаемая структура организационно-экономического раздела – в зависимости от конкретной темы и задания на проектирование – уточняется и согласуется с консультантом по экономической части.

#### **4. Краткое описание проекта**

Этот раздел включает [4, 14]:

- анализ внешней и внутренней среды предприятия;
- изложение идей проекта;
- основные результаты предложенных мероприятий.

При проработке аналитической части студенты должны:

##### **1. Оценить:**

1.1. Сильные и слабые стороны предприятия в области обеспечения качества, в том числе:

- наличие (отсутствие) политики по управлению экономикой качества;
- методология идентификации (анализа) процессов, в том числе:
  - отдельных операций производственного процесса;
  - факторов, влияющих на удовлетворенность потребителей;
- наличие (отсутствие) процедуры анализа процессов со стороны руководства, в том числе отчетов:
  - о затратах на процессы,
  - об удовлетворенности потребителей;
- наличие (отсутствие) процедуры идентификации возможности улучшений;
- наличие (отсутствие) процедуры анализа эффективности улучшений (отношения прибыли к затратам);
- наличие (отсутствие) процедуры планирования и внедрения улучшений.

1.2. Возможности и угрозы в окружающей предприятие среде по таким

факторам, как:

- конкуренция;
- клиенты;
- законы;
- политические факторы;
- экономические условия;
- отраслевая технология;
- снабжение;
- социальные и культурные изменения.

1.3. Существующие в отрасли по профилю базового предприятия концепции и методологию управления экономикой качества, позволяющие повысить удовлетворенность потребителей и сократить затраты.

## **2. Характеризовать:**

2.1. Цель проекта;

2.2. Политику и задачи в области качества.

## **3. Описать:**

3.1. В общих чертах концепцию проектных решений, направленных на достижение выполнения целей предприятия в области качества [3, 5, 7];

3.2. Ожидаемые результаты проекта [13]:

- размер необходимых инвестиций,
- чистую дисконтированную стоимость,
- срок окупаемости.

Это позволит определить:

- чего может реально добиться предприятие в области управления качеством продукции (услуги);

- установить направления усилий и принятия проектных решений, которые обеспечат определенный эффект:

= повышение конкурентоспособности, надежности, точности, производительности;

= снижение себестоимости продукции (услуги) и т.д.

Показать преимущества предлагаемых мероприятий.

## **5. Обоснование проекта**

Задача этого раздела состоит в расчетном обосновании потребностей проекта в финансовых ресурсах, эффективности их использования и возвратности.

Для дипломных проектов по специальности «Стандартизация и сертификация» рекомендуется сокращенный вариант финансового раздела и упрощенная схема прогнозирования денежных потоков, учитывающую инвестиционную деятельность [13].

Оценка эффективности проекта определяется по показателям чистого дисконтированного дохода и срока окупаемости проекта.

Чистый дисконтированный доход проекта равен приведенной стоимости будущих прибылей или денежных потоков, дисконтированных с помощью соответствующей процентной ставки, за вычетом стоимости инвестиционных

затрат [13]:

$$ЧДД = \sum_{t=1}^T (\mathcal{E}_t) * K_{\partial} - I_{np} * K_{\partial}, \quad (5.1)$$

где  $\mathcal{E}_t$  - ожидаемый экономический эффект от внедрения проектных мероприятий, достигаемый на t-ом году расчета (см. раздел 6);  $T$  - горизонт расчета (продолжительность периода реализации проекта можно принять равным пяти годам);  $I_{np}$  - инвестиции, необходимые для реализации проекта;

$K_{\partial}$  - коэффициент дисконтирования.

Реализуя проект с отрицательным значением ЧДД, инвестор понесет убыток.

Коэффициент дисконтирования для года  $t$  определяется по формуле [13]:

$$K_{\partial} = \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (5.2)$$

где  $r$  - ставка дисконта;  $t$  – порядковый номер года реализации проекта.

В качестве ставки дисконтирования можно использовать ставку Центрального банка России.

Периодом окупаемости проекта или периодом возврата инвестиций называется период времени, за который дисконтированные поступления (прибыль) от деятельности предприятия (участка) покроют инвестиции, т.е. значение периода окупаемости определяется из соотношения (5.1).

При равных значениях ожидаемого эффекта по годам целесообразно срок окупаемости проекта рассчитать по следующей формуле:

$$T_{ок} = \frac{I_{np}}{\mathcal{E}}, \quad (5.3)$$

Проект считается эффективным, если  $ЧДД \geq 0$  и срок окупаемости меньше нормативного (3-5 лет).

Для сравнения технико-экономических показателей дипломного проекта с соответствующими показателями базового варианта составляется таблица технико-экономических показателей (см. прил. 1).

## **6. Варианты расчета ожидаемого эффекта от внедрения проектных мероприятий**

Слово «эффект» происходит от латинского «*effectus*», означающего «исполнение», «действие» [6].

Эффект, т.е. действие, может быть положительным или отрицательным, позитивным или негативным.

Под экономическим эффектом понимают общую количественную характеристику результатов деятельности системы или ее элементов (подразделения, организации, отрасли, народного хозяйства страны в целом).

Данная характеристика, как правило, становится критерием оценки целесообразности принятия (или непринятия) проектного решения.

В дипломных проектах по специальности «Стандартизация и сертификация» рассчитывается ожидаемый экономический эффект. Исходные данные для его расчета согласовываются с преподавателем-консультантом по организационно-экономическому разделу (далее – с преподавателем). При этом темы дипломных проектов могут быть специализированы по одной из трех областей деятельности:

- 1) управление качеством продукции (услуг);
- 2) стандартизация продукции (услуг);
- 3) сертификация продукции (услуг);
- 4) метрологическое обеспечение.

В связи с этим обстоятельством расчетное обоснование проектных решений целесообразно производить по отдельным методикам, учитывающим специфику выбранного направления (темы).

### **6.1. Варианты расчета ожидаемого экономического эффекта от внедрения проектных мероприятий по управлению качеством продукции (услуг)**

В области управления качеством продукции (услуг) рекомендуется оценивать ожидаемый экономический эффект от мероприятий, сгруппированных по одному из 2-х концептуальных направлений улучшения экономики качества (см. прил. 2) [11]:

- повышение степени удовлетворенности потребителей;
- снижение расходов.

Может быть выбрано комплексное направление, состоящее из обоих перечисленных направлений.

Конкретный вариант выбирается студентами самостоятельно, по согласованию с преподавателем.

Эффект в данном случае может быть положительным как у изготовителя, так и у потребителя, а также может быть получен сопутствующий экологический или социальный эффект вследствие следующих пяти групп мероприятий [6]:

- 1) повышение качества «входа» системы;
- 2) повышение качества процесса в системе;
- 3) повышение качества товара;
- 4) приобретение потребителем принципиально нового товара;
- 5) внедрение в производство нового товара, улучшающего социальные и экологические показатели предыдущих аналогов.

#### **6.1.1. Расчет эффекта от внедрения мероприятий по повышению качества «входа» системы**

Мероприятия по повышению качества «входа» системы направлены на повышение качества: сырья, материалов, комплектующих изделий, – получаемых изготовителем.

Экономический эффект от внедрения этих мероприятий проявляется:

- а) у изготовителя товара – за счет повышения качества процесса, что влияет на



снижение себестоимости товара, вследствие:

- сокращения остановок производства,
- применения качественных материалов и комплектующих,
- снижения производственного брака.

б) у потребителя товара – за счет повышения качества изготовления товара (услуги) производителем (качество разработки не изменяется).

Ожидаемый экономический эффект от разработки и реализации мероприятий по повышению качества сырья, материалов и комплектующих изделий (качества «входа» системы) рассчитывается по формуле [6]:

$$\mathcal{E}_T = \sum_{t=1}^T [ -\Delta C_{\text{вх } t} + \Delta C_{\text{пр } t} + (C_{\text{н } t} - C_{\text{с } t}) ] N_{\text{н } t} - Z_{\text{вх}}, \quad (6.1)$$

где  $\mathcal{E}_T$  – ожидаемый экономический эффект разработки и реализации мероприятий по приобретению более качественного сырья, материалов и комплектующих изделий (качества «входа» системы) за срок применения мероприятий ( $T$ ), руб.;  $\Delta C_{\text{вх}}$  – перерасход средств из-за роста себестоимости единицы товара в году  $t$  за счет приобретения более качественного сырья, материалов и комплектующих изделий (это дополнительные расходы на повышение качества «входа», поэтому они со знаком «минус»), руб.;  $\Delta C_{\text{пр}}$  – снижение себестоимости единицы товара в году  $t$  за счет повышения качества процесса при применении качественного сырья на «входе», руб.;  $C_{\text{н } t}$  – прогноз цены товара после реализации мероприятий в году  $t$ , руб.;  $C_{\text{с } t}$  – цена товара до реализации мероприятий, руб.;  $N_{\text{н } t}$  – прогноз объема выпуска нового товара в году  $t$ , штук, тонн и т.п.;  $Z_{\text{вх}}$  – единовременные затраты (инвестиции) на повышение качества «входа» (анализ ситуации, формулирование проблемы, заключение новых договоров, разработка организационных проектов и т.п.), руб. Состав  $Z_{\text{вх}}$  согласуется с преподавателем.

### 6.1.2. Расчет эффекта от внедрения мероприятий по повышению качества процесса в системе

Мероприятия по повышению качества процесса в системе направлены на совершенствование:

- технологии, в том числе повышение уровня автоматизации;
- организации производства;
- оперативного управления.

Ожидаемый экономический эффект от разработки и реализации мероприятий по повышению качества процесса в системе у изготовителя товара определяется по следующей формуле (расчет ведет изготовитель) [6]:

$$\mathcal{E}_T = \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T (C_{i t} - C_{i t} - H_{i t}) N_{i t} - \sum_{t_{\text{вл}}=1}^{T_{\text{вл}}} Z_{\text{пр } t}, \quad (6.2)$$

где  $\mathcal{E}_T$  – ожидаемый экономический эффект от разработки и внедрения

мероприятий по повышению качества процессов в системе за срок применения мероприятий (Т), руб.;  $i = 1, 2, \dots, n$  – количество наименований производимых организацией товаров, на которые распространяется данное мероприятие;  $\Pi_{i t}$  – прогноз цены  $i$ -го товара в году, руб.;  $C_{i t}$  – прогноз себестоимости единицы  $i$ -го товара в году, руб.;  $H_{i t}$  – прогноз налогов по единице  $i$ -го товара в году  $t$ , руб.;  $N_{i t}$  – прогноз объема выпуска  $i$ -го товара в году  $t$ , штук, тонн и т.д.;  $t_{вл} = 1, 2, \dots, T_{вл}$  – год вложения инвестиций в мероприятия по повышению качества процессов в системе ( $T_{вл}$  – последний год вложений, год внедрения мероприятий);  $Z_{пр t}$  – единовременные затраты (инвестиции) на повышение качества процессов (на совершенствование технологии, организации и т.п.) в году  $t_{вл}$ , руб. Состав  $Z_{пр t}$  согласуется с преподавателем.

### 6.1.3. Расчет эффекта от внедрения мероприятий по повышению качества товара (услуги)

Мероприятия по повышению качества товара (услуги) направлены на повышение: производительности, надежности, экологичности, др. показателей. Эффект от них определяется по следующей формуле (расчет ведет изготовитель) [6]:

$$\mathcal{E}_T = \sum_{t=1}^T (\Pi_t - C_t - H_t) N_t + \sum_{t_c}^{T_c} \mathcal{E}_{соп.t} - \sum_{t_{вл}=1}^{T_{вл}} Z_{к t}, \quad (6.3)$$

где  $\mathcal{E}_T$  – ожидаемый экономический эффект от повышения качества товара за нормативный срок его службы, руб.;  $T_c$  – срок действия мероприятий по улучшению экологических и социальных показателей внешней среды;  $\mathcal{E}_{соп.t}$  – сопутствующий экологический или социальный эффект в денежном выражении от использования товара повышенного качества, руб.;  $Z_{к t}$  – единовременные затраты (инвестиции) на повышение качества товара, включая затраты на ликвидацию элементов основных производственных фондов в связи с освоением и внедрением нового товара (если при ликвидации этих элементов получается прибыль, то они вычитаются из  $Z_{к t}$ ). Состав  $Z_{к t}$  согласуется с преподавателем.

### 6.1.4. Расчет эффекта от приобретения потребителем нового товара (услуги, орудия труда)

В данном случае ожидаемый экономический эффект определяется по формуле [6]:

$$\mathcal{E}_T = \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T (\Pi_{i t} - C_{п i t} - H_{п i t}) \Pi_{i t} - \sum_{t_{вл}=1}^{T_{вл}} Z_t, \quad (6.4)$$

где  $\mathcal{E}_T$  – ожидаемый экономический эффект приобретения и применения потребителем единицы нового товара – орудия труда за нормативный срок его

службы (Т), руб.;  $\Pi_{pit}$  – прогноз цены единицы  $i$ -й продукции, выпускаемой с применением нового товара в году  $t$ , руб.;  $C_{pit}$  – прогноз себестоимости единицы  $i$ -й продукции в году  $t$ , руб.;  $N_{pit}$  – прогноз доли налогов по единице  $i$ -й продукции в году  $t$ , руб.;  $\Pi_{it}$  – прогноз полезного эффекта (производительности) нового товара по  $i$ -й продукции в году  $t$ ;  $Z_t$  – инвестиции на покупку единицы товара, его транспортирование, монтаж, пуск, строительство ремонтной базы, подготовку кадров для обслуживания, создание оборотного фонда запасных частей и другие единовременные затраты, включая затраты (экономия) на ликвидацию элементов старых основных производственных фондов, выводимых в связи с освоением нового товара в году их вложения  $t_{вл}$ , руб. Состав  $Z_t$  согласуется с преподавателем.

Если ввод нового товара у потребителя изменяет экологические или социальные параметры внешней среды, то они учитываются аналогично формуле (6.3), но при условии, что эти параметры по новому товару не хуже, чем по старому.

#### **6.1.5. Расчет сопутствующего или социального эффекта от внедрения нового товара (услуги)**

Сопутствующий экологический или социальный эффект от внедрения нового товара (услуги) в общем виде определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{соп.т.т}} = (P_{\text{с.т.т}} - P_{\text{н.т.т}}) Z_{\text{ед.р.т}}, \quad (6.5)$$

где  $P_{\text{с.т.т}}$  – экологический или социальный показатель старого товара в году  $t$  в натуральном измерении (например, выбросы в атмосферу, почву, уровень радиоактивности, шума, вибрации и т.п.);  $P_{\text{н.т.т}}$  – то же нового товара;  $Z_{\text{ед.р.т}}$  – стоимостная оценка единицы показателя  $P$ .

При выполнении расчетов по формулам (6.1) ... (6.5) обязательно следует соблюдать фактор времени жизненного цикла товара, сопоставимость вариантов и другие рассмотренные выше принципы оценки.

#### **6.2. Вариант расчета ожидаемого экономического эффекта от внедрения проектных мероприятий по стандартизации продукции (услуг)**

При планировании всех видов работ по стандартизации, таких как разработка новых стандартов, пересмотр или внесение изменений в действующие стандарты, а также гармонизация национальных стандартов с региональными и международными, ожидаемый экономический эффект оценивается в целях:

- обоснования целесообразности включения конкретных мероприятий по стандартизации в программы и планы государственной и межгосударственной стандартизации;
- выбора наиболее рациональных (оптимальных) вариантов требований, включаемых в стандарты;
- оценки результативности деятельности в области стандартизации.

Величина общего экономического эффекта ( $\mathcal{E}_{\Sigma}$ ), получаемого от производства

и потребления планируемого к выпуску количества (объема) продукции (услуг) по новому стандарту (группе взаимосвязанных стандартов) определяется по формуле [10]:

$$\Delta\phi_{\Sigma} = \Delta\phi_{\text{от}} \cdot N, \quad (6.6)$$

где  $N$  – суммарное (планируемое или фактическое) количество (объем) конкретной продукции за весь период ее выпуска (ед. продукции);  $\Delta\phi_{\text{от}}$  – величина экономического эффекта, получаемого от производства и потребления единицы продукции (услуги), произведенной в соответствии с требованиями нового стандарта (или группы взаимосвязанных стандартов) определяется по формуле [10]:

$$\Delta\phi_{\text{от}} = \sum_{j=1}^n (H_{1j} - H_{2j}) \cdot C_j, \quad (6.7)$$

где:  $H_{1j}$  – норма расхода ресурсов по  $j$ -му ( $j = 1, 2, \dots, n$ ) уменьшающемуся элементу системы затрат на производство и эксплуатацию (потребление) единицы конкретной продукции (услуги) – **до перехода** на производство и потребление этой продукции (услуги) по новому стандарту (или группе взаимосвязанных стандартов), ед. ресурса;  $H_{2j}$  – норма расхода ресурсов по  $j$ -му ( $j = 1, 2, \dots, n$ ) уменьшающемуся элементу системы затрат на производство и эксплуатацию (потребление) единицы конкретной продукции (услуги) – **после перехода** на производство и потребление конкретной продукции по данному стандарту, норма на ед. ресурса;  $C_j$  – цена (тарифная ставка) за единицу  $j$ -го ресурса, руб./ед. ресурса.

### 6.3. Вариант расчета ожидаемого экономического эффекта от внедрения проектных мероприятий по сертификации продукции (услуг)

При расчете ожидаемого экономического эффекта от процедуры сертификации рассматривается вариант обязательной сертификации продукции (услуги), т.е. когда производство либо реализация продукта (услуги) запрещены без наличия соответствующего сертификата.

При этом ожидаемый экономический эффект ( $\Delta\phi_{\text{серт}}$ ) определяется по классической формуле:

$$\Delta\phi_{\text{серт}} = D - C, \quad (6.8)$$

где  $D$  – ожидаемый доход от реализации сертифицированной продукции (услуги), руб.:

$$D = C \cdot N, \quad (6.9)$$

где  $C$  – цена единицы сертифицированной продукции (услуги), руб.;

$N$  – прогнозируемое количество реализованной сертифицированной продукции (услуги);  $C$  – суммарные затраты заявителя на сертификацию конкретной продукции (услуги) [12]:

$$C = C_{oc} + C_{об} + C_{ип} + C_{ск} + \\ + C_{ик} + mC_{икj} + T_{рс}, \quad (6.10)$$

где  $C_{oc}$  - стоимость услуг органа по сертификации, руб.;  $C_{об}$  - стоимость образцов, отобранных для испытаний;  $C_{ип}$  - стоимость испытаний продукции в аккредитованной испытательной лаборатории, руб.;  $C_{ск}$  - стоимость сертификации системы качества (или производства), руб.;  $C_{ик}$  - стоимость инспекционного контроля соответствия сертифицированной в обязательном порядке продукции (услуги) требованиям нормативных документов, руб.;  $C_{икj}$  - стоимость одной проверки, проводимой в рамках инспекционного контроля соответствия сертифицированной системы качества (производства) требованиям нормативных документов, руб.;  $m$  - число проверок соответствий сертифицированной системы качества (производства) требованиям нормативных документов, предусмотренных схемой инспекционного контроля;  $T_{рс}$  - расходы по отбору, идентификации, упаковке и транспортировке образцов к месту испытаний при сертификации, руб.

В зависимости от конкретной ситуации, в формулу для расчета стоимости работ по сертификации включают только элементы, соответствующие составу фактически проводимых работ.

## Приложения

Приложение 1

Таблица П.1

Технико-экономические показатели мероприятий и эффективность проекта

Наименование проектных показателей (мероприятий)	Годы					
	0	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
Инвестиции в проект Ипр (З,С), тыс. руб.						
Эффект от внедрения проектных мероприятий (тыс. руб.) всего:						
том числе:						
От повышения степени удовлетворенности потребителей						
От снижения расходов						
Налог на прибыль(24% от п. 2), (тыс. руб.)						
Приращение чистых доходов от проектных мероприятий (тыс. руб.)						
Чистый денежный поток						
Коэффициент дисконтирования (Кд)						
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)						
Срок окупаемости инвестиций						

Примечания:

1. Цифры с «-» - перерасход, с «+» - экономия (прибыль).

2. Показатели в п. 2 уточняются, в зависимости от конкретной темы дипломного проекта.

Данные таблицы П.1 выносятся на графический лист (формат А1).

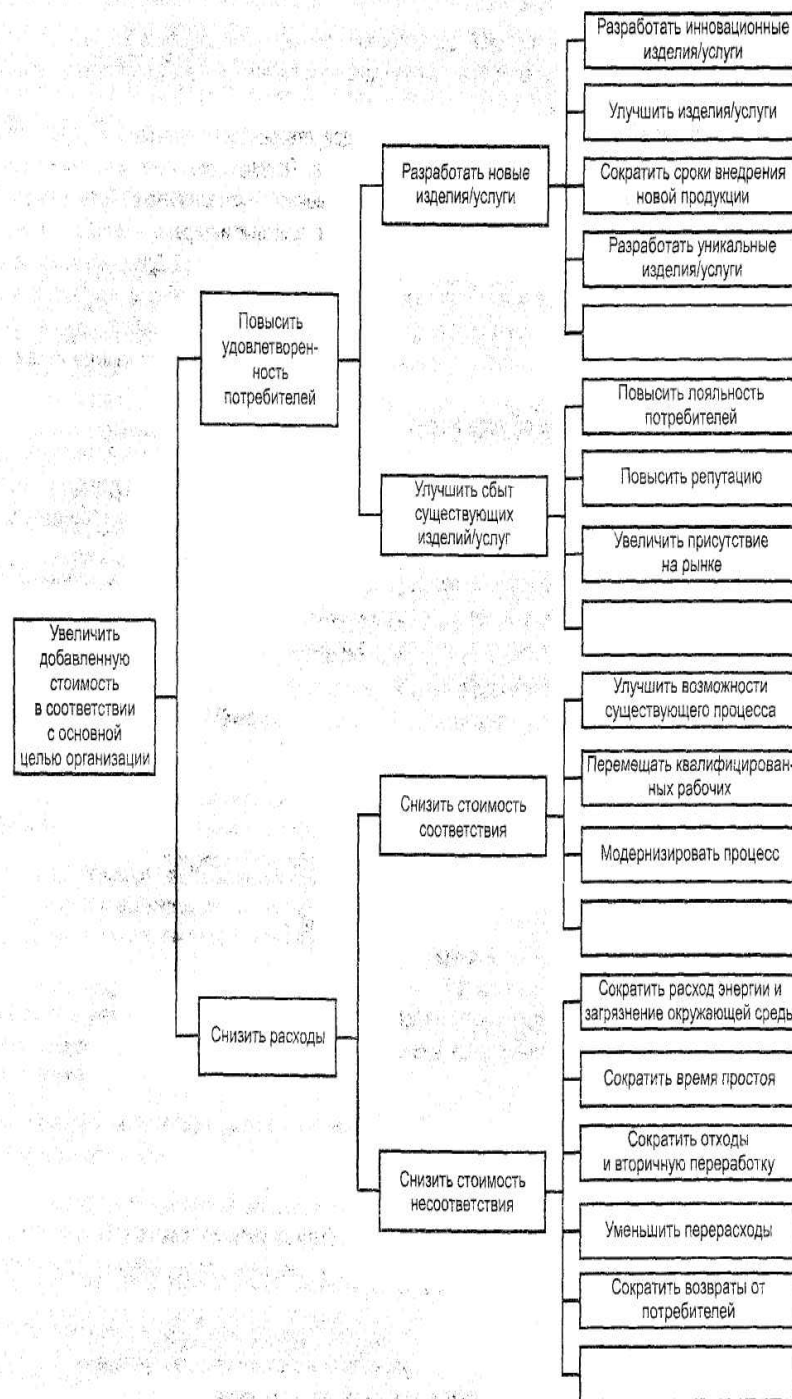


Рис. П.2. Древоидная схема улучшения экономики качества

## 4. СПИСОК УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

### 4.1. Список основной литературы

1. Экономика качества. Основные принципы и их применение / Под ред. Дж. Кампанеллы / Пер. с англ. А. Раскина / Науч.ред. Ю.П. Адлер и С.Е. Щепетова. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. – 232 с., ил. – (Серия «Практический менеджмент»).
2. Баев И.А., Варламова З.Н., Васильева О.Е. и др. Экономика предприятия: учебник для вузов. 4-е изд. / Под ред. акад. В.М. Семенова. – СПб.: Питер, 2005. – 384 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).
3. Адлер Ю.П., Щепетова С.Е. Система экономики качества. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. – 232 с., ил. – (Серия «Практический менеджмент»).

### 4.2. Список дополнительной литературы

4. Репин В.В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2007. – 240 с., ил. – (Серия «Деловое совершенство»).
5. Качество в XXI веке. Роль качества в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития / Под ред. Т. Конти, Е. Кондо, Г. Ватсона / Пер. с англ. А. Раскина. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. – 280 с., ил. – (Серия «Практический менеджмент»).
6. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: Учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 544 с.
7. Разработка и сертификация систем качества в России. Стратегия, проблемы, рынок услуг / Сост. И.В. Матвеева. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2001. – 156 с., ил. – (Серия «Дом качества», вып. 6 (15)).
8. Будищева И.А., Плоткин Я.Д. Регулирование затрат на обеспечение качества продукции. – М.: Изд-во стандартов, 1989. – 184 с.
9. Бесфамильная Л.В. и др. Экономика стандартизации, метрологии и качества продукции. – М.: Изд-во стандартов, 1988. – 312 с.
10. Горбунов А.В. и др. Экономико-математические методы в комплексной стандартизации. – М.: Изд-во стандартов, 1982. – 216 с.

### 4.3. Нормативно-методические материалы

11. Руководство по управлению экономикой качества (национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/ТО 10014 – 2005)
12. ПОСТАНОВЛЕНИЕ Госстандарта РФ от 23.08.1999 № 44 (ред. От 05.07.2002) «Об утверждении правил по сертификации «Оплата работ по сертификации продукции и услуг».
13. Семенова Л.М. Методические указания к выполнению организационно-



экономической части дипломного проекта для студентов специальности 151001 – Технология машиностроения. – Курган: Изд-во КГУ, 2006.

14. Горемыкин В.А. Бизнес-план: Методика разработки. 45 реальных образцов бизнес-планов. – 4-е изд. доп. и перераб. – М.: «Ось-89», 2006. – 864 с.

Анатолий Владимирович Брюхов

**Методические указания  
к выполнению организационно-экономической части  
дипломного проекта для студентов специальности  
200503 – Стандартизация и сертификация**

Редактор Н.А. Леготина

---

Подписано в печать	Формат 60 * 84 1/16	Бумага тип. №1
Заказ	Усл. печ. л. 1,3	Уч.-изд. л. 1,3
Печать трафаретная	Тираж 100	Цена свободная

---

Редакционно-издательский центр КГУ.  
640669, г. Курган, ул. Гоголя, 25.  
Курганский государственный университет.