

Т.Б.Казбеков, К.М.Каренов

Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова

Проблемы управления реализацией проекта

Раскрыто содержание процесса управления исполнением проекта. Подчеркнуто, что основные элементы проекта должны контролироваться руководством. Отмечено, что контроль может быть определен как постоянный и структурированный процесс, направленный на проверку продвижения работ, а также на выполнение корректирующих действий. Доказано, что контроль времени, стоимости и качества требует от руководителя проекта детального и точного знания хода выполнения работ по проекту. Сделан вывод о том, что, помимо управления отдельными изменениями проекта, необходимо осуществлять и более общий процесс — управление конфигурацией проекта в целом. Указано, что проект считается завершенным после выполнения всех работ по нему или в результате решения о прекращении работы по незавершенному проекту. Акцентировано внимание на том, что основными этапами завершения проекта являются сдача проекта и закрытие контракта (договора).

Ключевые слова: проект, контроль, инновационные проекты, экспертная оценка, качества, заказчик, инвестор, проектировщик, подрядчик, мониторинг.

Исполнение проекта

Управление исполнением проекта — это определение и применение необходимых управляющих воздействий с целью успешной реализации проекта. Если исполнение проекта происходит в соответствии с намеченным планом, то управление фактически сводится к простому исполнению плана, т.е. доведению до участников проекта плановых заданий и контролю их реализации.

Другое дело, если в процессе исполнения проекта возникли отклонения, анализ которых показал, что появилась необходимость выработать и применить определенные корректирующие воздействия. В этом случае требуется проследить складывающиеся тенденции хода исполнения работ и спрогнозировать их дальнейшее развитие, затем на этой основе выбрать оптимальные корректирующие воздействия, скорректировать план оставшихся работ и согласовать намеченные изменения со всеми участниками проекта.

Обычно вследствие непредсказуемых изменений внешнего окружения проекта и непредвиденных внутренних обстоятельств длительность выполнения проекта и фактическая его стоимость отличаются от запланированных. Кроме того, с течением времени могут измениться и потребности, для удовлетворения которых разрабатывался проект. Первоначальный план может оказаться несостоятельным из-за различных факторов, например, из-за пересмотра условий финансирования, изменения потребностей, неточного планирования связей между задачами, срыва поставок оборудования, неожиданных технических затруднений или изменения внешних условий. Однако многие отклонения от плана могут быть сглажены своевременным и эффективным руководством.

Таким образом, все основные элементы проекта должны контролироваться руководством.

Осуществление контроля по различным аспектам реализации проекта

Как правило, контроль осуществляется по трем аспектам реализации проекта:

- 1) время — проект должен быть выполнен в определенный период времени;
- 2) стоимость — бюджет должен быть соблюден;
- 3) качество — соответствие требуемым характеристикам.

Другими словами, контроль может быть определен как постоянный и структурированный процесс, направленный на проверку продвижения работ, а также на выполнение корректирующих действий. Контроль можно разделить на четыре стадии: мониторинг и анализ результатов; сравнение достигнутых результатов с запланированными и выявление отклонений; прогнозирование последствий сложившейся ситуации; корректирующие действия.

В зависимости от требуемой точности различают следующие технологии оценки выполнения проекта: контроль в моменты окончания работ (метод «0–100»); контроль в момент 50 %-ной готовности работ (метод «50–50»); контроль в заранее определенных точках проекта (метод контроля по

вехам); регулярный оперативный контроль (через равные промежутки времени); экспертная оценка степени выполнения работ и готовности проекта.

Контроль сроков. В соответствии с общепринятым принципом управления инновационными проектами считается, что эффективное управление сроками работ является ключом к успеху по всем трем показателям: сроки, стоимость, качество. Там, где сроки выполнения проекта основательно затягиваются, вероятно значительное перерасходование средств и возникновение серьезных проблем с качеством работы. Поэтому во всех основных методах управления работами по проектам основной акцент делается на календарном планировании работ и контроле за соблюдением календарного графика. Информация о ходе работ сопоставляется с графиком, чтобы определить, нет ли отклонений от календарного плана. В случае запаздывания работ проводится анализ отклонений, определяются причины запаздывания и рассматриваются различные варианты вхождения в график работ. Варианты мероприятий по корректировке возникшего отклонения оцениваются с точки зрения технической и организационной осуществимости, сметных и иных возможностей.

Контроль затрат. Контроль за расходованием средств на проект заключается в постоянном сравнении фактических затрат с бюджетом. Сравнение запланированных расходов с реальными дает возможность руководителю проекта прогнозировать расходы на ближайшее будущее и выявить возможные проблемы. Цель бюджетного контроля проекта заключается в выполнении первоначального бюджета и нахождении отклонений от него, а не в поиске экономии расходов.

Сравнение фактических затрат с запланированным бюджетом ведется по заранее установленным контрольным точкам, по которым можно определить, все ли идет так, как намечено. Если в результате контроля устанавливается, что бюджет исполняется и отклонений нет, то выполнение следующих работ осуществляется в соответствии с планом. Если устанавливается, что фактические показатели бюджета не соответствуют плановым, необходимо найти причину расхождений и определить источник имеющихся отклонений. Пересмотренные (откорректированные) цифры называют прогнозами. Иначе каждый раз пришлось бы говорить о первоначальном бюджете и о пересмотренном бюджете, а прогнозов за период осуществления проекта может быть столько, сколько потребуется. Схема организации бюджетного контроля приведена на рисунке 1.

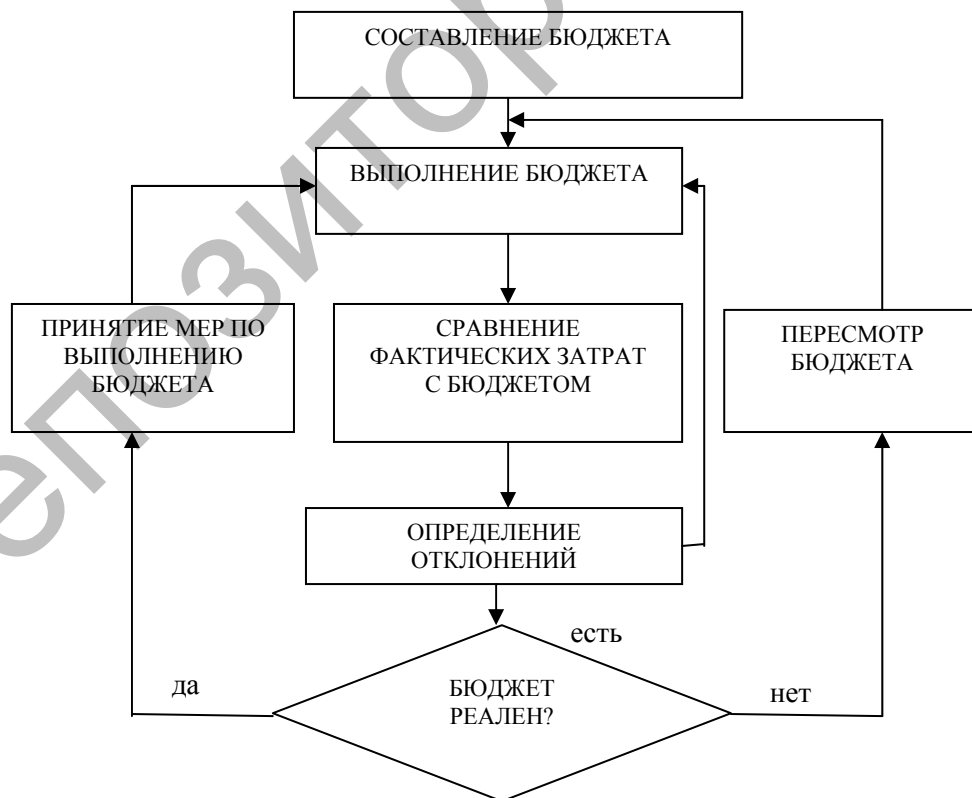


Рисунок 1. Система бюджетного контроля (данные работы [1; 423])

Контроль качества. Одним из важнейших факторов, определяющих эффективность проекта, является качество выполнения всех работ по его реализации. Качественное выполнение проекта означает удовлетворение ожиданий заказчика. Решение этой задачи предлагает популярный и очень распространенный за рубежом метод TQM (Total Quality Management). Основным принцип TQM следующий: координировать все усилия, направленные на достижение уровня «ноль дефектов» при минимальной стоимости. Выражение «ноль дефектов» означает постоянное удовлетворение ожиданий заказчика продукта на всех этапах реализации проекта.

На рисунке 2 представлена общая структура важнейших элементов Всеобщего управления качеством (TQM).

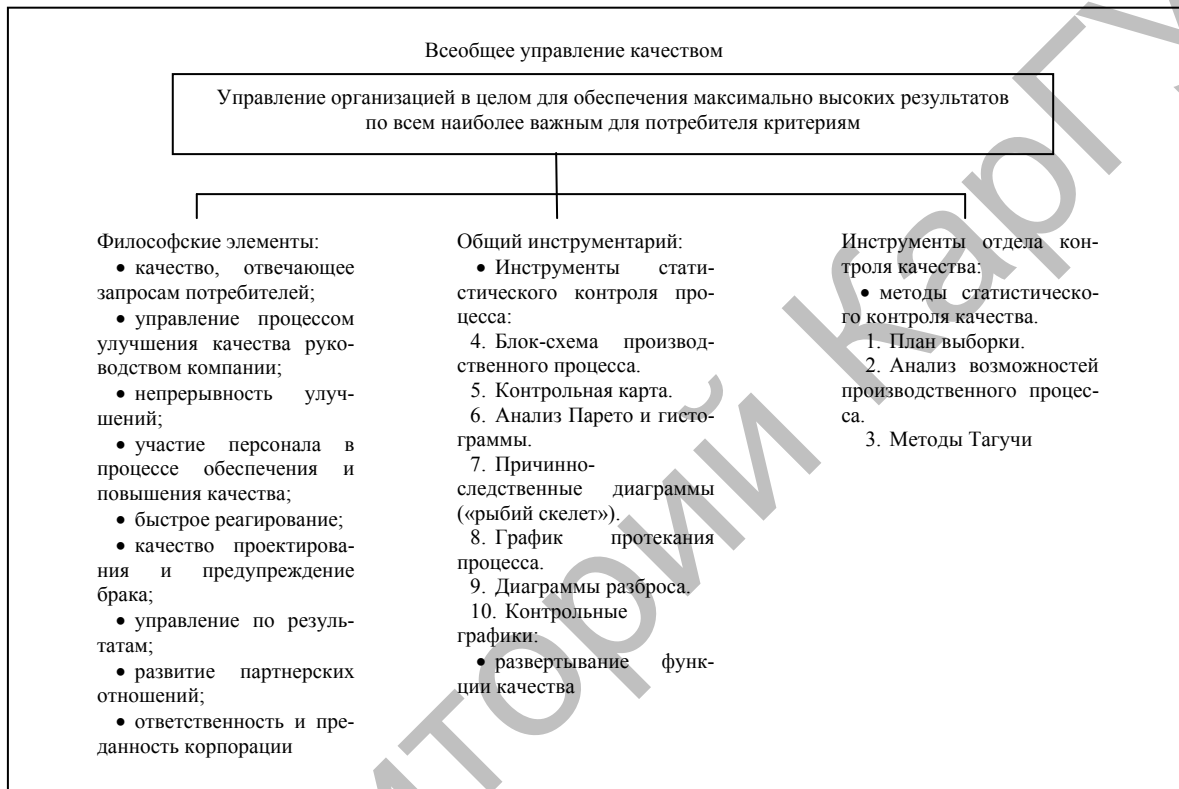


Рисунок 2. Элементы всеобщего управления качеством (данные работы [2; 178])

TQM определяется как «управление организацией в целом для обеспечения максимально высоких результатов по всем наиболее важным для потребителя критериям». Это определение применяется несколько чаще, чем еще одна также довольно широко распространенная интерпретация, согласно которой TQM трактуется как «обеспечение соответствия техническим требованиям». Второе толкование вполне подходит для сферы производства товаров, но применение его в сфере обслуживания несколько проблематично, поскольку точные технические требования для качества услуг сложно как определить, так и оценить. Однако здесь можно определить основные критерии обслуживания, наиболее значимые для потребителей услуг, и уже на их основе разрабатывать организационную культуру компании, которая обеспечивала бы служащих мотивами и стимулами делать все необходимое для достижения нужного качества услуг [2; 178].

Философия TQM определяет качество продукции и услуг как интегрирующую категорию.

Информационное обеспечение и регулирование хода реализации проекта

Контроль времени, стоимости и качества требует от руководителя проекта детального и точного знания хода выполнения работ по проекту. Средствами получения необходимой информации являются отчеты о ходе выполнения работ по проекту и совещания (собрания). Независимо от применяемой формы представления отчетных данных и в целях достижения максимальной эффективности функций контроля составляемое сообщение должно включать пять основных пунктов:

- сметную стоимость (суммарную, на данное число или настоящий период). Это необходимо для сравнения фактических и прогнозируемых результатов;
- фактические результаты. Они характеризуют действительный процесс выполнения заданных объемов работ на данное число или настоящий период;
- прогнозируемые результаты. Они основаны на селективности имеющейся информации, характеризуют предполагаемое состояние проекта и его составных элементов на последующий период;
- отклонения, которые показывают, насколько фактические и прогнозируемые результаты отличаются от планируемых или расчетных показателей;
- причины отклонений: предполагаемые и непредвиденные обстоятельства, определяющие фактический и прогнозируемый процесс осуществления проекта, в том числе его отдельных операций.

К основным задачам совещания можно отнести: обмен информацией, при котором каждая группа участников проекта узнает о ходе выполнения работ других групп и выполнении программы проекта; обсуждение проблем, трудностей и общих интересов; обсуждение возможностей завершения отдельных работ в срок по календарному плану.

Процесс регулирования состоит в циклическом повторении с принятой периодичностью (сутки, неделя, декада, месяц) следующих процедур: сбор и подготовка оперативной информации о ходе работ, предполагаемых изменениях исходных характеристик работ, подлежащих выполнению, и представление ее в проектную команду; обновление (актуализация) моделей и подготовка данных для их расчета (пересчета); расчет (пересчет) сетевых моделей и актуализация календарных планов; анализ фактического состояния комплекса работ и подготовка решений по их дальнейшей реализации; разработка оперативных календарных планов (квартальных, месячных, недельно-суточных и др.) и доведение их до ответственных исполнителей и руководителей соответствующих уровней.

Управление изменениями проекта

Под изменением понимается замещение одного решения другим вследствие воздействия различных внешних и внутренних факторов при разработке и реализации проекта.

Изменения могут вноситься в различные разделы проекта. Инициировать изменения могут и заказчик, и инвестор, и проектировщик, и подрядчик. Заказчик, как правило, вносит изменения, улучшающие конечные технико-экономические характеристики проекта. Проектировщик может вносить изменения в первоначальную проектно-сметную документацию, спецификации. Подрядчик по ходу реализации проекта вносит изменения в календарный план, методы, технологии и последовательность производства работ и т.д. [3; 252].

Управление изменениями проекта представляет собой процесс прогнозирования и планирования будущих изменений, регистрации всех потенциальных изменений (в содержании проекта, его спецификации, стоимости, плане, сетевом графике и т.д.) с целью их детального изучения, оценки возможных последствий, одобрения или отклонения таких изменений проекта, а также для координации исполнителей, реализующих изменения в проекте. Управление изменениями проекта предполагает организацию сопутствующего процесса непрерывного мониторинга хода реализации плана проекта.

Процедура внесения изменений в проект предполагает [3; 253]:

- 1) обновление базового плана (графика) проекта; при этом корректировка базового плана должна быть связана исключительно с изменениями содержания проекта, но не с какими-либо другими изменениями, которые должны учитываться в текущем плане проекта в процессе его реализации;
- 2) обязательное изменение содержания проекта при изменении содержания его результата (продукта, товара, услуги и т.д.);
- 3) координацию и согласование изменений во взаимосвязанных функциях, процессах и процедурах управления проектом.

Процесс контроля реализации изменений подразумевает учет и регламентацию сопровождения каждого отдельного изменения — от появления потребности в нем до его полной реализации. Конкретные реализации данного процесса могут значительно варьироваться в зависимости от сферы деятельности организации и от принятой в ней системы управления.

Управление конфигурацией проекта в целом

Неконтролируемые изменения, проявляющиеся в процессе реализации проекта, могут носить разрушительный характер, в том числе и для проекта в целом. Поэтому, помимо управления отдельными изменениями проекта, необходимо осуществлять и более общий процесс — управление конфигурацией проекта в целом.

Управление конфигурацией — более обширное понятие, чем управление изменениями. Управление конфигурацией подразумевает формирование первоначальной конфигурации проекта (т.е. совокупного содержания, объемов работ по проекту) и последующих процедур контроля соответствия фактического содержания и фактических объемов работ проекта первоначально запланированным показателям [3; 255].

Для эффективного управления изменениями в ходе реализации проекта и для управления конфигурацией проекта в целом необходимо применение соответствующих подходов, в том числе:

- обеспечение эффективного взаимодействия между участниками проекта;
- разграничение ролей и ответственности, связанных с реализацией каждого отдельного изменения;
- общий контроль изменений, вносимых в проект, с целью оценки влияния изменений на временные и стоимостные показатели проекта.

Порядок завершения проектов

Проект считается завершенным после выполнения всех работ по проекту или в результате решения о прекращении работы по незавершенному проекту. Основными этапами завершения проекта являются сдача проекта и закрытие контракта (договора) [1; 424].

Сдача проекта. Сдать инновационный проект — это значит установить соответствие решений, принятых заказчиком при разработке концепции проекта, результатам, полученным при его реализации. Все требования к сдаче и приемке работ установлены в договоре. Если результатом реализации проекта является готовый объект, то необходимо провести приемочные (или эксплуатационные) испытания. Если в результате приемочных испытаний будет получена продукция, отвечающая требованиям проекта, оформляется протокол комиссии по приемке готовых объектов. Результаты испытаний являются основанием для передачи ответственности от организаций-исполнителей к заказчику в период сдачи-приемки готовых объектов.

Закрытие договора. Основные этапы закрытия договора: проверка финансовой отчетности; паспортизация; выявление невыполненных обязательств; завершение невыполненных обязательств. Проверка финансовой отчетности относится к отчетности заказчика и организаций-исполнителей. Результаты такой проверки позволяют получить данные для подготовки окончательных финансовых отчетов по проекту. На этом этапе производятся окончательные расчеты с исполнителями. Паспортизация представляет собой один из важных элементов организации закрытия контракта. Для ее проведения необходимо представить соответствующую документацию, характеризующую, например, технические условия используемого сырья и материалов. Это могут быть сертификаты, так как ими аттестуется продукция. Вся документация передается заказчику для регистрации.

Технико-экономическое обоснование проектов

Технико-экономическое обоснование проекта (бизнес-план проекта) — это основной документ, позволяющий оценить и обосновать инновационную программу (проект). В нем описываются аспекты будущей программы, анализируются проблемы их решения. Бизнес-план позволяет оценить возможность программы, определить доходы и расходы, способность самофинансирования, рассчитать поток реальных денег, проанализировать окупаемость программы.

Состав бизнес-плана также зависит от размера предполагаемого рынка сбыта, наличия конкурентов и перспектив использования результатов программы.

Примерный состав бизнес-плана (ТЭО) инновационного проекта (программы) [4]:

1. Вводная часть:

- название и адрес организации;
- учредители;
- суть и цель программы;
- потребность в финансах.

2. Анализ положения дел в области проводимых работ по программе:
 - текущая ситуация и тенденции развития в данной области.
 - направления и задачи деятельности программы.
3. Существо предлагаемой программы:
 - продукция (услуги или работы);
 - технология;
 - лицензии;
 - патентные права.
4. Анализ рынка:
 - потенциальные потребители продукции;
 - потенциальные конкуренты;
 - размер рынка и его рост;
 - оценочная доля на рынке.
5. План маркетинга:
 - цены;
 - ценовая политика;
 - каналы сбыта;
 - реклама;
 - прогноз продуктовых и технологических инноваций.
6. Производственный план:
 - производственный процесс;
 - производственные помещения;
 - оборудование;
 - источники поставки сырья, материалов, оборудования и рабочих кадров;
 - смежники.
7. Организационный план:
 - форма собственности;
 - сведения о партнерах, владельцах организации;
 - сведения о менеджменте;
 - организационная структура.
8. Степень риска:
 - слабые стороны организации;
 - вероятность появления технологических инноваций;
 - альтернативные стратегии.
9. Финансовый план:
 - план доходов и расходов;
 - план денежных поступлений и выплат;
 - балансовый план;
 - точка безубыточности.
10. Приложения:
 - копии контрактов, лицензий и т.п.;
 - копии документов, из которых видны исходные данные;
 - прејскуранты поставщиков.

Список литературы

- 1 Основы инновационного менеджмента: Теория и практика: Учеб. пособие / Под ред. П.Н.Завлина и др. — М.: Экономика, 2000. — 475 с.
- 2 Чейз Р.Б., Эквилайн Н.Дж., Якобс Р.Ф. Производственный и операционный менеджмент / Пер. с англ. — М.: Изд. дом «Вильямс», 2001. — 704 с.
- 3 Проектный менеджмент: Учебно-консультационный курс. — М.: МИВТ - Центр; Лаборатория базовых знаний, 2007. — 287 с.
- 4 Коноплев С.П. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. — М.: ТК Велби, Изд-во «Прспект», 2008. — С. 101,102.

Т.Б.Қазбеков, К.М.Каренов

Жобаны жүзеге асыруды басқару мәселелері

Жобаның атқарылуының басқару үрдісінің мазмұны ашылған. Жобаның негізгі элементтерінің басшылық тарапынан бақылану қажеттігі айтылған. Бақылауды жұмыстың жылжуын тексеруге, сондай-ақ түзету амалдарын орындауға бағытталған тұрақты және құрылымдық үрдіс ретінде анықтауға болатындығы көрсетілген. Уақытты, құнды және сапаны бақылау жоба жетекшісінен жоба бойынша атқарылатын жұмыс барысын егжей-тегжейлі және дәл білуі талап етілетіндігі дәлелденген. Жобаның жекелеген өзгерістерін ғана басқарып қоймай, одан да кеңірек үрдісті — тұтастай алғандағы жоба пішінін басқару қажеттігі жөнінде қорытынды жасалған. Жоба жобадағы барлық жұмыстар орындалған соң немесе аяқталмаған жоба бойынша жұмыстың доғарылуы жөнінде шешім қабылдау нәтижесінде аяқталған болып саналатындығы көрсетілген. Жобаның аяқталуының негізгі кезеңі болып жобаның тапсырылуы немесе келісімнің (шарттың) жабылуы саналатындығына көңіл бөлінген.

The content of management of project execution reveals. It is emphasized that basic elements of the project should be controlled by the management. It is noted that control can be defined as the continuous and structured process directed on check of advance of works, and also on performance of correcting actions. It is proved that control of time, and qualities demands cost from the project manager of detailed and exact knowledge of a course of works according to the project. The conclusion that, besides management of separate changes of the project, it is necessary to exercise and more the general process — administration of a project configuration as a whole is drawn. It is specified that the project is considered finished after performance of all works on the project or as a result of the decision on termination of work on the incomplete project. The attention that the main stages of end of the project are delivery of the project and closing of the contract (contract) is focused.

УДК 338.24:338.518

С.С.Аменова, А.М.Ержанова

Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова

Управление качеством продукции с учетом технико-экономических функций

В статье отмечено, что в соответствии с разработанными требованиями к качеству продукции, согласно ИСО-9000, 2000 и др., не прослеживаются в качестве составляющих себестоимости технико-экономические функции, иногда затраты на эти функции учитываются как общепроизводственные (или цеховые). Это в корне недопустимо в рыночных условиях. Поэтому в данной статье рассмотрены основные технико-экономические функции, используемые при изготовлении продукции, уровень затрат посредством ценообразования, с учетом спроса на продукцию и уровня ее рентабельности. Все это в совокупности необходимо для принятия решения о выборе к производству конкретного изделия или направлений и масштаба его усовершенствования. Существенную помощь в определении и анализе затрат на качество продукции могут оказать методы технического нормирования.

Ключевые слова: рынок, конкуренция, качество продукции, прибыль, затраты, производственные функции и затраты, амортизационные отчисления, оценка, расходы, производство.

В рыночных условиях для успешной конкуренции любому производителю необходимо уделять большое внимание управлению качеством продукции. Все организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества товаров, тесно связаны между собой и несут определенные затраты на всех этапах производственной деятельности (уровень качества, объемы производства и продаж, каналы сбыта и т.д.) Поэтому точная информация о затратах на повышение качества товаров — один из ключевых аспектов не только в принятии решений по управлению качеством, но и при выработке всей стратегии деятельности предприятия по выживанию и получению прибыли.

Все затраты, связанные с качеством продукции, можно разделить на научно-технические, управленческие и производственные. Научно-технические и управленческие подготавливают, обеспечивают и контролируют условия производства качественной продукции, т.е. как бы предопределяют наличие и величину производственных затрат [1].