

На правах рукописи



003454459

ЮРКОВСКАЯ Галина Ивановна

**ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ ИСПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТОВ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством.  
управление инновациями и инвестиционной деятельностью

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

**05 ДЕК 2008**

Красноярск 2008

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева».

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент  
Курзюкова Фаина Васильевна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Гончаренко Людмила Петровна

кандидат экономических наук, доцент  
Бойко Андрей Анатольевич

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Томский университет систем  
управления и радиозлектроники», г. Томск

Защита состоится «18» декабря 2008 г. в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 212.249.03 при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева» по адресу: 660014, г. Красноярск, просп. им. газ. Красноярский рабочий, 31, зал заседаний диссертационного совета, ауд. П-207.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева. Автореферат диссертации размещен на официальном сайте Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева: <http://www.sibsau.ru>

Автореферат разослан «18» ноября 2008 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



Смородинова Н. И.

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В современных условиях ведения бизнеса, развития инноваций и инвестиций, все большее число предприятий становится проектно-ориентированными, представляя свою деятельность как совокупность взаимосвязанных проектов. Основной причиной этой тенденции является необходимость быстрой адаптации к динамично меняющимся внешним условиям с целью обеспечения высокого уровня конкурентоспособности предприятия.

Эффективность деятельности проектно-ориентированного промышленного предприятия во многом зависит от исполнения его отдельных проектов. Исполнение должно регулярно измеряться и анализироваться для того, чтобы выявлять отклонения, определять их влияние на проект и принимать обоснованные управленческие решения. В этой связи большое значение имеет оценка исполнения проекта, как оценка его результатов, одним из которых являются затраты проекта.

Анализ проблем оценки исполнения проекта на проектно-ориентированных предприятиях показал, что, во-первых, оценка исполнения проекта отождествляется с оценкой исполнения фазы реализации (оценкой процесса создания продукта проекта), а результаты других фаз (концепции, разработки и завершения), равно как и процесс управления проектом, осуществляющийся на всех фазах его жизненного цикла, остаются за пределами оценки. Как следствие, бюджет проекта определяется преимущественно величиной затрат на создание продукта на фазе реализации, а большая часть затрат на управление проектом в бюджет не включается, искажаются реальные финансовые результаты проекта. Контроль затрат проекта ведется преимущественно на фазе реализации, определенная часть затрат остается вне зоны контроля, а значит оценки, анализа и регулирования. Во-вторых, существующие инструменты оценки исполнения проекта не в полной мере учитывают особенности проектно-ориентированных предприятий, например, такие, как разграничение процессов получения продукта и управления проектом, регламентированный процесс управления, структурированный жизненный цикл и др. В итоге – отсутствует выделение затрат по фазам жизненного цикла, а значит отсутствуют показатели, которые позволяют устанавливать ответственность команды проекта в рамках каждой фазы за полученный результат; отсутствует выделение затрат на производство продукта и управление проектом, что делает невозможным проведение сравнительного анализа эффективности управления отдельным проектом. В-третьих, при проведении оценки не детализируется зона ответственности команды проекта в отношении результатов каждой фазы. Как следствие, члены команды, выполняющие проект на фазе реализации, фактически несут ответственность за все несоответствия, возникающие в процессе исполнения проекта.

Для решения отмеченных выше проблем необходимо разработать инструменты оценки исполнения проекта, более полно учитывающие особенности проектно-ориентированных промышленных предприятий, что обусловило актуальность выполненного диссертационного исследования.

**Степень разработанности проблемы.** Методология управления проектами и вопросы оценки исполнения проекта нашли свое отражение в работах отечественных и зарубежных авторов. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро и Н. Г. Ольдеррогге, С. А. Мишина, М. Л. Разу, А. Субботина, В. И. Либерзона, Ю. М. Осипова, Л. П. Гончаренко, Майка Ньюэлла, Рассела Д. Арчибальда, Родни Дж. Тернера, Драгана З. Милошевича, Клиффорда Ф. Грея и Эрика У. Ларсона, Дитхелма Герда, Ким Хэлдман и др. Исследованию особенностей проектно-ориентированных предприятий посвящены работы В. С. Палагина, А. С. Товба, Г. Л. Ципса, А. Романова, В. Н. Михеева, Родни Дж. Тернера и др. Применению системного подхода к управлению проектами посвящены исследования В. И. Воропаева и Г. И. Секлетовой, А. С. Товба и Г. Л. Ципса, Рассела Д. Арчибальда. Структура затрат проекта описывается в работах многих отечественных и зарубежных специалистов, но наиболее полно она представлена у Родни Дж. Тернера в его работе «Руководство по проектно-ориентированному управлению». Новый подход к делению проектных затрат на виды для целей оценки оптимальности и эффективности системы управления проектами представлен в работах С. Д. Вратенкова.

Анализ существующих инструментов оценки исполнения проекта показал, что они не в полной мере учитывают особенности проектно-ориентированных предприятий, не позволяя планировать и оценивать затраты проекта в разрезе фаз жизненного цикла и назначения. Разрабатываемые инструменты оценки исполнения проекта по затратам должны учитывать специфические особенности объекта исследования, что будет способствовать повышению эффективности управления проектами на предприятиях. Данное обстоятельство обусловило выбор темы научного исследования, ее целевую направленность и содержание работы.

**Цель диссертационного исследования** – теоретическое обоснование и разработка инструментов оценки исполнения проекта по затратам для проектно-ориентированных промышленных предприятий.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

- исследовать основы проектной деятельности предприятий и выявить особенности проектно-ориентированных предприятий;
- исследовать инструменты и выявить проблемы оценки исполнения проекта, определить требования к оценке исполнения проекта по затратам;
- определить признаки декомпозиции затрат проекта для целей оценки его исполнения;

- разработать методику планирования затрат проекта для проектно-ориентированных промышленных предприятий;
- выявить и систематизировать факторы, оказывающие влияние на изменение затрат в процессе исполнения проекта;
- разработать методику оценки исполнения проекта для проектно-ориентированных промышленных предприятий, основанную на выделенных признаках декомпозиции затрат;
- провести апробирование разработанных инструментов оценки исполнения проекта на примере проектно-ориентированного предприятия.

**Объектом исследования** выступают проектно-ориентированные промышленные предприятия.

**Предметом исследования** являются инструменты оценки исполнения проектов.

**Теоретической и методологической основой** исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов в области управления проектами, управления инвестициями, внутрифирменного планирования. Методологическую основу диссертационной работы составили общенаучные методы исследования, а именно: системного, логического, сравнительного и факторного анализа, синтеза, группировки и обобщения.

**Информационную базу** исследования составили данные российских и зарубежных СМИ, труды отечественных и зарубежных авторов, материалы конгрессов, научно-практических конференций, международные и национальные стандарты по управлению проектами, первичная документация исследуемых предприятий.

**Область исследования.** Работа выполнена в соответствии с пунктом 4.26 «Выделение направлений и создание технологии интегральных оценок исполнения проектов» Паспорта специальностей Номенклатуры научных работников ВАК (экономические науки) по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями и инвестиционной деятельностью».

**Научная новизна** диссертационного исследования состоит в теоретическом обосновании и разработке инструментов оценки исполнения проектов по затратам для проектно-ориентированных промышленных предприятий.

Наиболее существенные научные результаты, содержащие научную новизну, состоят в следующем:

1. Обосновано использование показателя затрат в качестве критерия оценки исполнения проекта, позволяющего рассматривать результат проекта на основе стоимости использованных ресурсов, учитывая их

назначение, потребление по фазам жизненного цикла и ответственность команды проекта за возникающие отклонения.

2. Определены и обоснованы принципы оценки исполнения проекта по затратам, учитывающие особенности проектно-ориентированных промышленных предприятий.

3. Выделены признаки декомпозиции затрат для целей оценки исполнения проекта на проектно-ориентированных предприятиях: по фазам жизненного цикла и по назначению; проведена классификация затрат проекта по выделенным признакам.

4. Разработана методика планирования затрат проекта для проектно-ориентированных предприятий, основанная на декомпозиции затрат по фазам жизненного цикла и назначению.

5. Выявлены и систематизированы факторы, оказывающие влияние на изменение затрат в процессе исполнения проекта.

6. Разработана методика оценки исполнения проекта для проектно-ориентированных предприятий, учитывающая влияние выявленных факторов на затраты в процессе исполнения проекта.

**Практическая значимость** научного исследования заключается в возможности использования сделанных выводов и предложений для совершенствования процесса оценки исполнения проекта на проектно-ориентированных промышленных предприятиях. Предложенные в работе методики планирования затрат и оценки исполнения проектов могут рассматриваться в качестве инструментов повышения эффективности управления проектами. Методические положения и практические рекомендации могут быть использованы в учебном процессе для обучения студентов экономических специальностей и магистров направления «Менеджмент».

**Апробация результатов диссертационного исследования.** Основные положения и результаты проведенных исследований обсуждались и получили одобрение на международной, всероссийской и региональной научно-практических конференциях: IX Международная научно-практическая конференция «Решетневские чтения» (Красноярск, 2005), 2-я, 3-я и 4-я Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы авиации и космонавтики» (Красноярск, 2006, 2007, 2008); Межрегиональная научно-практическая конференция «Молодежь Сибири – науке России» (Красноярск, 2008). Отдельные теоретические положения данного диссертационного исследования используются в учебном процессе Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева. Практические положения диссертации были использованы на ООО «Спецэлектромонтаж», и рекомендованы к применению на проектно-ориентированных промышленных предприятиях.

Использование результатов диссертационного исследования в практике ООО «Спецэлектромонтаж» подтверждается справкой о внедрении.

**Публикации.** По результатам исследования опубликовано 10 работ общим объемом 2.7 п.л., в том числе авторских – 2.0 п.л.

**Объем и структура работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 136 наименований. Основной текст работы изложен на 143 страницах машинописного текста и включает 28 таблиц, 13 рисунков.

## **II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **1. Затраты проекта – критерий оценки исполнения проекта для проектно-ориентированных промышленных предприятий**

Под проектно-ориентированным предприятием в работе понимается предприятие, деятельность которого представлена совокупностью взаимосвязанных проектов, реализуемых в рамках регламентированного процесса управления и структурированного жизненного цикла специально созданными организационными структурами (командами проекта).

В результате исследования автором были выделены следующие особенности проектно-ориентированных предприятий: деятельность представлена совокупностью взаимосвязанных проектов; команда проекта выступает в качестве основного элемента организационной структуры управления; наличие системы управления проектами; разграничение процессов получения продукта и управления проектом; наличие регламентированного процесса управления проектом; структурированный жизненный цикл проекта (ЖЦП); проекты рассматриваются в качестве объектов бюджетирования. Выделенные особенности были положены в основу разработанных инструментов оценки исполнения проекта по затратам.

Исполнение проекта – это выполнение плана проекта на всех фазах его жизненного цикла. При этом под выполнением плана проекта понимается не только выполнение предметно-ориентированных работ по созданию продукта на фазе реализации, но и выполнение четко структурированных и регламентированных мероприятий, составляющих процесс управления проектом на всех фазах его жизненного цикла. В ходе исследования было определено место оценки исполнения проекта в системе управления проектами – этот процесс принадлежит к группе процессов контроля исполнения проекта и является одним из вспомогательных процессов анализа исполнения проекта. Оценка исполнения проекта заключается в оценке результатов проекта на протяжении всего жизненного цикла путем сравнения фактических и плановых показателей для установления отклонений с целью обеспечения эффективности системы управления проектами.

В рамках исследования были введены следующие допущения: в качестве критерия оценки исполнения проекта выступают затраты, как один из наиболее важных результатов проекта; предполагается соблюдение прочих результатов проекта (качества, сроков) или их изменение в пределах установленных допустимых отклонений.

Выбор затрат проекта в качестве критерия оценки объясняется следующими причинами. Во-первых, высокий уровень конкуренции приводит к сокращению жизненного цикла продукта и вынуждает предприятия осуществлять инвестиции в инновационные проекты. В условиях быстрой смены требований необходимо постоянно на протяжении всего жизненного цикла проекта соотносить уровень затрат с уровнем ожидаемого эффекта. Во-вторых, создание качественной базы данных по затратам проекта позволит ускорить процесс и повысить точность планирования затрат последующих аналогичных проектов, а также даст возможность получить представление об уровне затрат на каждой фазе жизненного цикла и на управление проектом. И, в-третьих, появится возможность определять границы финансовой ответственности команды проекта за полученный результат, в том числе промежуточный, соотносить фонд стимулирования с величиной перерасхода затрат, находящейся в границах ответственности команды.

Таким образом, автором обоснован выбор затрат в качестве критерия оценки и введено понятие – «оценка исполнения проекта по затратам», под которым понимается определение и интерпретация показателей, характеризующих полученный результат проекта на основе стоимости использованных ресурсов, учитывая их назначение, потребление по фазам жизненного цикла и ответственность команды проекта за возникающие отклонения.

## **2. Принципы оценки исполнения проекта и признаки декомпозиции затрат для целей оценки исполнения проекта на проектно-ориентированных промышленных предприятиях**

На основе выделенных особенностей проектно-ориентированных предприятий и выявленных проблем оценки исполнения проектов были определены и обоснованы следующие принципы оценки исполнения проекта по затратам (таблица 1).

Сформулированные принципы указывают на необходимость качественно иной группировки затрат для целей оценки исполнения проекта на проектно-ориентированных предприятиях.

Анализ показал, что существующие подходы к декомпозиции проектных затрат не позволяют выстраивать показатели в разрезе фаз жизненного цикла и назначения затрат. Для решения отмеченных выше проблем были определены признаки декомпозиции затрат для целей оценки

Таблица 1 – Принципы оценки исполнения проекта по затратам, учитывающие особенности проектно-ориентированных предприятий

| Особенности проектно-ориентированных предприятий                        | Требования к оценке исполнения проекта  | Принципы оценки исполнения проекта по затратам                |
|---|---|---|
| Разграничение процессов создания продукта и управления проектом         | Оценка исполнения проекта должна проводиться как в отношении процесса создания продукта, так и в отношении процесса управления проектом   | Принцип декомпозиции затрат по назначению                     |
| Структурированный жизненный цикл проекта                                | Оценка исполнения проекта должна проводиться для каждой фазы жизненного цикла проекта, обеспечивая тем самым возможность оценки промежуточного результата проекта   | Принцип декомпозиции затрат по фазам жизненного цикла проекта |
| Регламентированный процесс управления проектом                          |   |   |
| Команда проекта – основной элемент организационной структуры управления | Оценка исполнения проекта должна, с одной стороны, позволять устанавливать границы ответственности команды проекта за полученный результат, в том числе промежуточный, что является важным в силу непостоянства состава команды проекта, а с другой – привлекать других участников проекта (заказчика, инвесторов, поставщиков и др.) к процессу принятия решений | Принцип патисипативности                                      |

исполнения проекта и предложена следующая классификация затрат по выделенным признакам:

- по фазам жизненного цикла проекта выделяются затраты фазы концепции, разработки, реализации и завершения (за основу автором был принят базовый вариант жизненного цикла проекта);

- по назначению затраты подразделяются на производство продукта, управление проектом, финансирование проекта.

Затраты на производство продукта возникают на фазе реализации, а затраты на управление проектом и финансирование осуществляются на всех фазах жизненного цикла проекта.

Предложенная декомпозиция затрат более полно учитывает особенности проектно-ориентированных предприятий и дает возможность выстраивать показатели оценки исполнения проекта в разрезе фаз жизненного цикла и назначения затрат.

### **3. Методика планирования затрат проекта для проектно-ориентированных промышленных предприятий, основанная на декомпозиции затрат по фазам жизненного цикла и назначению**

Проведение оценки исполнения проекта на основе предложенной декомпозиции затрат требует разработки соответствующей методики планирования этих затрат. В этой связи автором была предложена методика, которая позволяет планировать затраты проекта по фазам жизненного цикла и назначению. Алгоритм разработанной методики представлен на рисунке 1.

Процесс планирования затрат начинается с идентификации фаз жизненного цикла проекта, а именно, определения моментов начала и окончания каждой фазы. Каждая фаза жизненного цикла предполагает получение измеряемого, проверяемого результата, на создание которого были использованы соответствующие ресурсы. Для каждой фазы жизненного цикла формируется перечень регламентированных мероприятий по управлению проектом и перечень технологических работ по созданию продукта на фазе реализации. Полный перечень мероприятий по управлению проектом (регламент) является основой для последующего определения затрат на управление проектом; структурная декомпозиция работ (СДР) является основой для последующего определения затрат на производство продукта проекта. Для всех плановых мероприятий и работ определяются виды ресурсов, необходимые для их выполнения, и соответствующие им виды затрат. Проведение декомпозиции затрат на прямые и косвенные необходимо для того, чтобы наиболее точно учесть косвенные затраты на ресурсы, которые были использованы проектом. На основе плановых объемов потребления требуемых видов ресурсов и их стоимости определяются суммы прямых и косвенных затрат на проект. При расчете суммы косвенных затрат необходимо использовать объемы потребления внутренних ресурсов предприятия и установленные показатели их стоимости. На основе суммы прямых и косвенных затрат определяется объем финансовых ресурсов, необходимых для выполнения соответствующей фазы жизненного цикла, разрабатывается стратегия финансирования, рассчитываются затраты на финансирование проекта. Определяется величина затрат каждой фазы с учетом их декомпозиции по назначению: на производство продукта, управление проектом и финансирование. После этого проводится расчет общей суммы затрат проекта и формирование системы плановых показателей.

Процесс планирования затрат проекта носит итеративный характер и осуществляется по мере поступления информации, позволяющей реально оценить трудоемкость мероприятий по управлению проектом и работ по созданию продукта. Предложенная методика планирования затрат проекта позволяет сформировать систему плановых показателей по затратам для целей оценки исполнения проекта. — — —

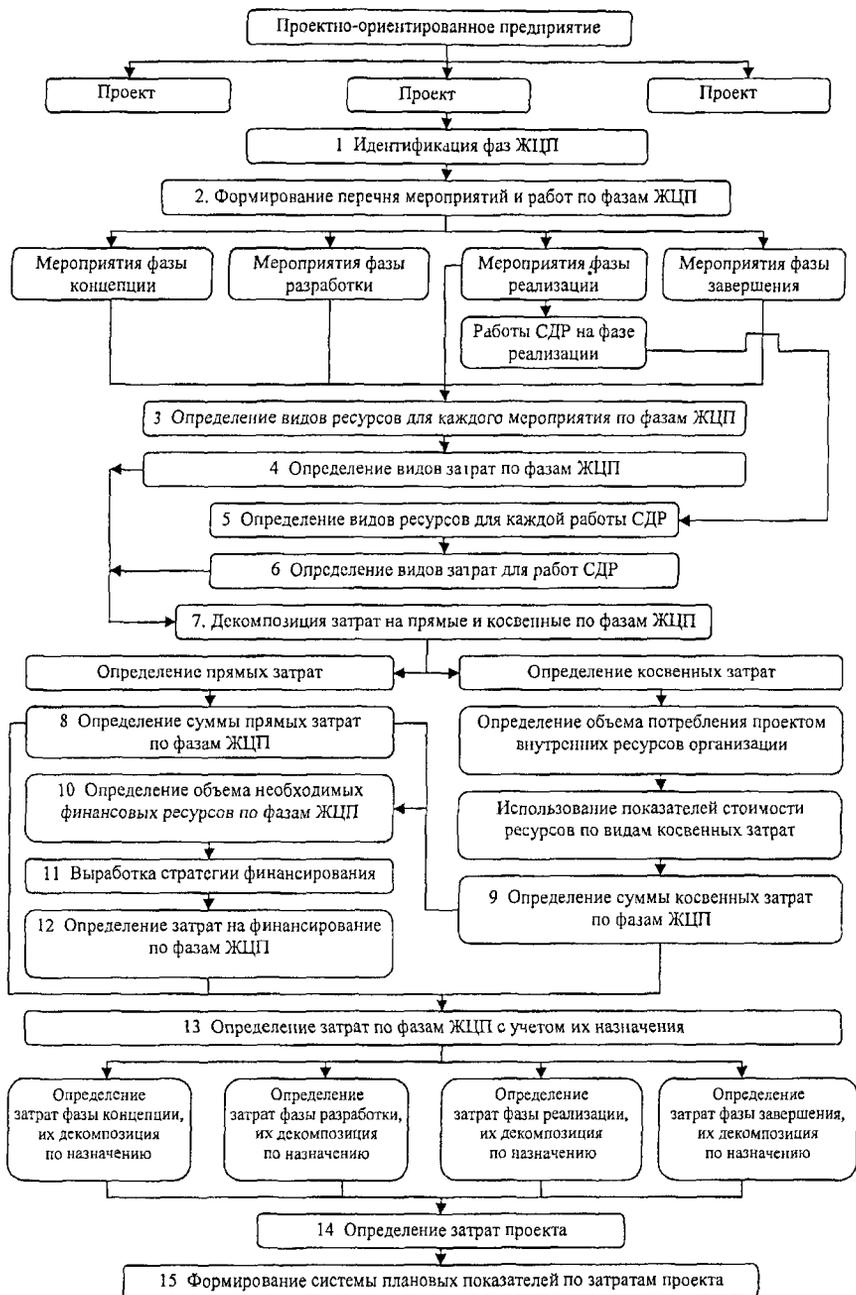


Рисунок 1 – Этапы методики планирования затрат проекта, основанной на декомпозиции затрат по фазам жизненного цикла и назначению

#### 4. Методика оценки исполнения проекта для проектно-ориентированных промышленных предприятий, учитывающая влияние факторов на затраты в процессе исполнения проекта

Влияние факторов внешней и внутренней среды на проект, в ходе его исполнения, вызывает определенные отклонения затрат. Для определения мест возникновения факторов и границ ответственности команды проекта за отклонения затрат была разработана их классификация (таблица 2).

Таблица 2 – Классификация факторов, оказывающих влияние на изменение затрат в процессе исполнения проекта

| № п/п | Признак классификации                                 | Классификация факторов  |
|-------|---|---|
| 1     | По зоне ответственности команды проекта (на фазе ЖЦП) | Находящиеся:<br>– в зоне ответственности команды проекта (на фазе ЖЦП);<br>– вне зоны ответственности команды проекта (на фазе ЖЦП) |
| 2     | По месту возникновения (принадлежности к фазе ЖЦП)    | Возникающие на фазе.<br>– концепции;<br>– разработки;<br>– реализации,<br>– завершения  |

Предложенная классификация факторов по зоне ответственности команды проекта позволяет выявить влияние на затраты проекта тех факторов, действие которых было вызвано объективными обстоятельствами, соответственно, возникающие в результате отклонения затрат, находятся за границами ответственности команды проекта. Признак классификации по зоне ответственности команды проекта на определенной фазе жизненного цикла дает возможность устанавливать границы ответственности команды в разрезе фаз жизненного цикла. Признак классификации по месту возникновения необходим для установления принадлежности факторов к конкретной фазе жизненного цикла проекта, что дает возможность предъявлять отклонения затрат тем членам команды, в границах ответственности которых они находятся. При проведении оценки исполнения проекта величина плановых и фактических затрат должна быть скорректирована с учетом выявленного влияния факторов.

На основе выделенных особенностей проектно-ориентированных предприятий и соответствующей классификации затрат автором была разработана методика оценки исполнения проекта, основанная на декомпозиции затрат по фазам жизненного цикла и назначению (рисунок 2).

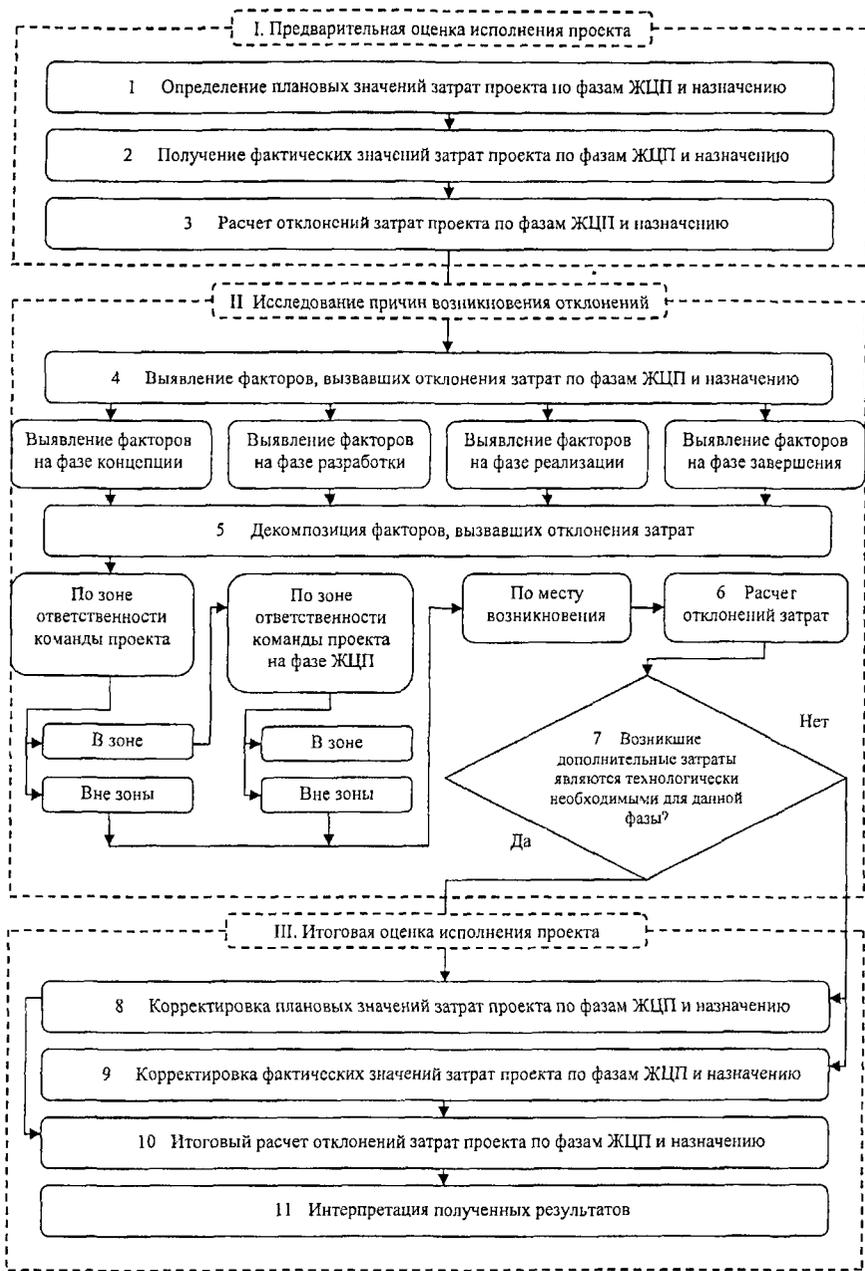


Рисунок 2 – Этапы методики оценки исполнения проекта, основанной на декомпозиции затрат по фазам жизненного цикла и назначению

Алгоритм разработанной методики состоит из трех основных частей: предварительной оценки исполнения проекта, исследования причин возникновения отклонений и итоговой оценки исполнения проекта.

I. Предварительная оценка исполнения проекта предполагает определение плановых и фактических значений затрат по фазам жизненного цикла и назначению и проведение план-факт анализа с целью определения величины отклонений.

II. Исследование причин возникновения отклонений предполагает выявление факторов, вызвавших отклонения затрат проекта на каждой фазе жизненного цикла с последующей их классификацией по таким признакам, как зона ответственности команды проекта (на фазе ЖЦП) и место возникновения. Факторы, находящиеся в границах ответственности команды проекта, подлежат дальнейшему рассмотрению и подразделяются по зоне ответственности команды, выполняющей проект на определенной фазе ЖЦП. Если эти факторы находятся в границах ее ответственности, то величина отклонения остается в фактических затратах этой фазы и команда будет отвечать за возникшие отклонения. Если факторы находятся вне зоны ее ответственности – необходимо определить место их возникновения (принадлежность к фазе ЖЦП) и установить ответственность за отклонения затрат для тех членов команды проекта, в зоне ответственности которых они находятся. В случае, когда команда, выполняющая проект на данной фазе не несет ответственности за отклонения затрат, но возникшие дополнительные затраты являются технологически необходимыми для этой фазы, необходимо предусмотреть корректировку плановых затрат данной фазы на величину отклонения. Если возникшие дополнительные затраты не являются технологически необходимыми для этой фазы, необходимо предусмотреть корректировку ее фактических затрат на величину отклонения.

III. Итоговая оценка исполнения проекта предполагает проведение корректировки плановых и фактических затрат по фазам жизненного цикла и назначению на основе выявленного влияния факторов, и итоговый расчет величины отклонений (рисунок 3) с интерпретацией полученных результатов. Рассчитанные на этапе итоговой оценки исполнения проекта абсолютные и относительные показатели позволяют определять величину отклонения затрат, находящуюся в границах ответственности команды на определенной фазе жизненного цикла, а также величину отклонения затрат на производство продукта, управление проектом и финансирование. Это делает возможным оценку полученного результата проекта на основе стоимости использованных ресурсов, учитывая их назначение, потребление по фазам жизненного цикла и ответственность команды проекта за возникающие отклонения.

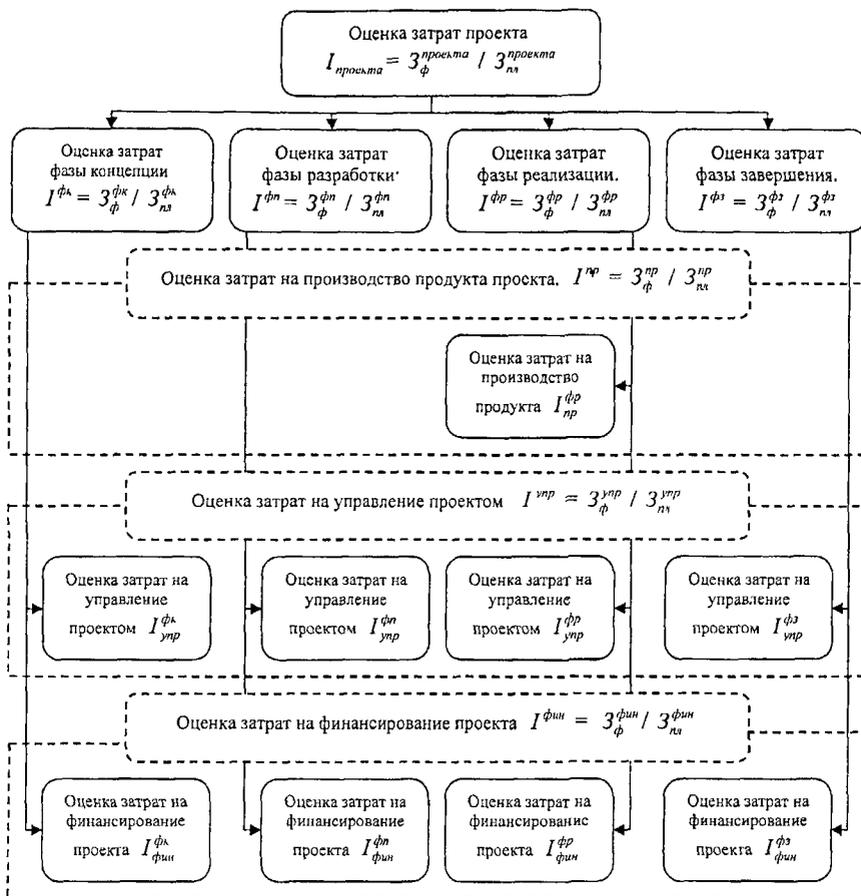


Рисунок 3. Система относительных показателей оценки исполнения проекта, основанная на декомпозиции затрат по фазам жизненного цикла и назначению

|               |   |                |  |
|---------------|---|----------------|--|
| $I_{проекта}$ | - индекс затрат проекта;                  | $I_{упр}^{фк}$ | - индекс затрат на управление проектом на фазе концепции;            |
| $I^{фк}$      | - индекс затрат фазы концепции;           | $I_{фин}^{фк}$ | - индекс затрат на финансирование проекта на фазе концепции;         |
| $I^{фн}$      | - индекс затрат фазы разработки;          | $I_{упр}^{фн}$ | - индекс затрат на управление проектом на фазе разработки;           |
| $I^{фр}$      | - индекс затрат фазы реализации;          | $I_{фин}^{фн}$ | - индекс затрат на финансирование проекта на фазе разработки;        |
| $I^{фз}$      | - индекс затрат фазы завершения;          | $I_{пр}^{фр}$  | - индекс затрат на производство продукта проекта на фазе реализации; |
| $I^{пр}$      | - индекс затрат на производство продукта; | $I_{упр}^{фр}$ | - индекс затрат на управление проектом на фазе реализации;           |
| $I^{упр}$     | - индекс затрат на управление проектом;   | $I_{фин}^{фр}$ | - индекс затрат на финансирование проекта на фазе реализации;        |

$I_{фин}^{фз}$  - индекс затрат на финансирование проекта,

$I_{упр}^{фз}$  - индекс затрат на управление проектом на фазе завершения;

$I_{фин}^{фз}$  - индекс затрат на финансирование проекта на фазе завершения

*Примечание.* Индекс определяется отношением фактической величины соответствующего вида затрат к плановой величине.

## **7. Разработка инструментов оценки исполнения проекта на основе показателя затрат для проектно-ориентированных промышленных предприятий на примере ООО «Спецэлектромонтаж»**

Проверка теоретической и практической значимости предложенных инструментов оценки исполнения проекта по затратам проводилась на примере проекта «Создание АИИС КУЭ ОАО «Кузбассэнергообь»» (АИИС КУЭ – автоматизированная инженерно-информационная система контроля и учета электроэнергии), реализуемого проектно-ориентированным предприятием ООО «Спецэлектромонтаж».

Для проведения оценки исполнения проекта величина плановых и фактических затрат была скорректирована с учетом выявленного влияния факторов, чтобы в результате расчетов определить те отклонения затрат, за которые несет ответственность команда проекта, в том числе по фазам жизненного цикла (таблица 3).

На основании представленных в таблице 3 данных можно сделать вывод о том, что плановая (скорректированная с учетом выявленного влияния факторов) величина затрат проекта составляет 13 729,4 тыс. руб.

В границах ответственности команды проекта находится увеличение затрат на сумму 1 509,1 тыс. руб., в том числе на фазе: концепции – 1 27,5 тыс. руб.; разработки – 139,3 тыс. руб.; реализации – 1 242,3 тыс. руб.

Расчеты показали, что вместо 1 887 тыс. руб. планируемой прибыли до выплаты процентов и налогов, которую должен был принести этот проект (при этом рентабельность затрат могла составить почти 14 %), предприятие фактически получило 378 тыс. руб., а рентабельность затрат составила 2,5 %.

Превышение фактических затрат на управление проектом над плановыми не стоит считать оправданным, так как это не только не привело к положительному эффекту – снижению затрат на производство продукта проекта, но и не позволило удержать их в рамках планируемых затрат.

Таким образом, в целом можно говорить о низком уровне исполнения исследуемого проекта с точки зрения стоимости использованных ресурсов для получения результата проекта.

Таблица 3 – Сравнительный анализ затрат проекта до и после корректировки

| № п/п | Виды затрат                                      | Величина затрат до корректировки, тыс. руб. |          |          | Величина затрат после корректировки, тыс. руб. |          |          |
|-------|--|---|----------|----------|--|----------|----------|
|       |  | план  | факт     | откл.    | план   | факт     | откл.    |
|       | По фазам жизненного цикла                        |   |          |          |  |          |          |
| 1     | Затраты фазы концепции (на управление проектом)  | 941,3                                       | 977,3    | +36,0    | 961,3  | 1 088,8  | +127,5   |
| 2     | Затраты фазы разработки (на управление проектом) | 11,2  | 206,5    | +195,3   | 11,2   | 150,5    | +139,3   |
| 3     | Затраты фазы реализации                          | 11 963,6                                    | 14 039,1 | +2 075,5 | 12 741,3                                       | 13 983,6 | +1 242,3 |
|       | В том числе:                                     |   |          |          |  |          |          |
|       | – на производство продукта                       | 11 726,0                                    | 13 552,4 | +1 826,4 | 12 345,3                                       | 13 552,4 | +1 207,1 |
|       | – на управление проектом                         | 237,6                                       | 486,7    | +249,1   | 396,0  | 431,2    | +35,2    |
| 4     | Затраты фазы завершения (на управление проектом) | 0   | 15,6     | +15,6    | 15,6   | 15,6     | 0        |
|       | Итого затраты проекта                            | 12 916,1                                    | 15 238,5 | +2 322,4 | 13 729,4                                       | 15 238,5 | +1 509,1 |
|       | По назначению                                    |   |          |          |  |          |          |
| 1     | Затраты на производство продукта                 | 11 726,0                                    | 13 552,4 | +1 826,4 | 12 345,3                                       | 13 552,4 | +1 207,1 |
| 2     | Затраты на управление проектом                   | 1 190,1                                     | 1 686,1  | +496,0   | 1 384,1  | 1 686,1  | +302,0   |
|       | Итого затраты проекта                            | 12 916,1                                    | 15 238,5 | +2 322,4 | 13 729,4                                       | 15 238,5 | +1 509,1 |

Расчет окончательной величины отклонения затрат, находящейся в границах ответственности команды проекта, представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Определение величины отклонения затрат в зоне ответственности команды проекта

| Назначение затрат      | Величина отклонения затрат в зоне ответственности команды проекта, тыс. руб. |            |            |            |              |
|------------------------|--|------------|------------|------------|--------------|
|                        | В том числе на фазе.   |            |            |            | Итого затрат |
|                        | Концепции  | Разработки | Реализации | Завершения |              |
| Производство продукта  | –  | –          | 1 207,1    | –          | 1 207,1      |
| Управление проектом    | 127,5  | 139,3      | 35,2       | 0          | 302          |
| Финансирование проекта | 11   | 12         | 107        | 0          | 130          |
| Итого затрат           | 138,5  | 151,3      | 1 349,3    | 0          | 1 639,1      |

Расчеты показывают, что в границах ответственности команды проекта находится увеличение проектных затрат на сумму 1 639,1 тыс. руб.

Таким образом, результаты апробации подтвердили, что разработанная методика оценки исполнения проекта по затратам для проектно-ориентированных промышленных предприятий позволяет:

- определять величину затрат каждой фазы и проводить оценку влияния их изменения на изменение общей величины проектных затрат;
- выделять величину затрат на производство продукта (результата) проекта, управление проектом и проводить оценку влияния их изменения на изменение общей величины проектных затрат;
- устанавливать границы ответственности команды проекта за отклонения затрат, возникающие в процессе исполнения проекта;
- проводить сравнительный анализ отклонений затрат с целью повышения эффективности управления проектами;
- интерпретировать полученный результат проекта на основе стоимости использованных ресурсов, учитывая их назначение, потребление по фазам жизненного цикла и ответственность команды проекта за возникающие отклонения.

### III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. В результате исследования особенностей проектно-ориентированных промышленных предприятий и проблем оценки исполнения проектов сделан вывод о необходимости совершенствования инструментов оценки исполнения проектов с учетом специфических особенностей объекта исследования.

2. Рост инвестиций в инновационные проекты, обусловленный высоким уровнем конкуренции и сокращением жизненного цикла продукта, приводит к необходимости постоянно, на протяжении всего жизненного цикла, соотносить уровень затрат с уровнем ожидаемого эффекта. Это делает затраты одним из наиболее важных результатов проекта, и позволяет рассматривать их в качестве критерия оценки исполнения проекта.

3. Сформулированы принципы оценки исполнения проекта по затратам, учитывающие особенности объекта исследования, которые показали необходимость проведения качественно иной группировки затрат для целей оценки исполнения проекта на проектно-ориентированных промышленных предприятиях.

4. Предложены признаки декомпозиции затрат для целей оценки исполнения проекта на проектно-ориентированных промышленных предприятиях. Выделенные признаки позволяют выстраивать показатели оценки исполнения проекта в разрезе фаз жизненного цикла и назначения затрат. Группировка затрат по фазам дает возможность оценивать уровень

затрат каждой фазы и более корректно оценивать уровень затрат проекта. Группировка затрат проекта по назначению даст возможность оценивать затраты на производство продукта, управление проектом и финансирование проекта, а также получать информацию, необходимую для проведения сравнительного анализа эффективности управления проектом.

5. Разработана методика планирования затрат проекта для проектно-ориентированных промышленных предприятий, основанная на предложенной декомпозиции затрат по фазам жизненного цикла и назначению, которая позволяет формировать систему плановых показателей по затратам для целей оценки исполнения проекта.

6. Выявлены и систематизированы факторы, оказывающие влияние на изменение затрат в процессе исполнения проекта, предложена их классификация. Это дает возможность проводить соответствующие корректировки и определять величину отклонения затрат, находящихся в границах ответственности команды проекта, в том числе на определенной фазе жизненного цикла проекта.

7. Разработана методика оценки исполнения проекта по затратам, учитывающая такие особенности проектно-ориентированных промышленных предприятий, как разграничение процессов получения продукта и управления проектом, регламентированный процесс управления, структурированный жизненный цикл и др. Она позволяет определять показатели, характеризующие полученный результат проекта на основе стоимости использованных ресурсов, учитывая их назначение, потребление по фазам жизненного цикла и ответственность команды проекта за возникающие отклонения.

8. Апробирование предложенных инструментов оценки исполнения проекта подтвердило их теоретическую состоятельность и практическую значимость для повышения эффективности управления проектами на проектно-ориентированных промышленных предприятиях.

## **IV. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **I. Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:**

1. Юрковская, Г. И. Определение структуры стоимости проекта [Текст] / Г. И. Юрковская, Ф. В. Курзюкова // Вестн. Сиб. гос. аэрокосмич. ун-та им. акад. М. Ф. Решетнева: сб. науч. трудов / под ред. проф. Г. П. Белякова; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, – Красноярск, 2007. – Вып. 1. – С. 139-141 – 0,25 п.л.

2. Юрковская, Г. И. Структура затрат и факторы стоимости проекта [Текст] / Г. И. Юрковская, Ф. В. Курзюкова // Вестн. Сиб. гос. аэрокосмич. ун-та им. акад. М. Ф. Решетнева: сб. науч. трудов / под ред. проф. Г. П. Белякова; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, – Красноярск, 2008. – Вып. 1. – С. 189-194 – 0,50 п.л.

3. Юрковская, Г. И. Инструменты оценки исполнения проекта для проектно-ориентированных предприятий [Текст] / Г. И. Юрковская // Вестн. Сиб. гос. аэрокосмич. ун-та им. акад. М. Ф. Решетнева: сб. науч. трудов / под ред. проф. Г. П. Белякова, Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2008. – Вып. 4. – С. 153-159 – 0,50 п.л.

### **II. Прочие публикации по теме диссертационного исследования:**

4. Юрковская, Г. И. Логика финансового анализа в инвестиционном проектировании [Текст] / Г. И. Юрковская // Решетневские чтения: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф.; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2005. – С. 343-345 – 0,13 п.л.

5. Юрковская, Г. И. Анализ эффективности моделей инвестирования в высшее образование [Текст] / Г. И. Юрковская, М. А. Овсянников // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: материалы 2-й Всерос. науч.-практ. конф.; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2006. – С. 160-162 – 0,13 п.л.

6. Юрковская, Г. И. Бюджетирование, как способ решения проблемы определения реальных финансовых результатов проектов, в проектно-ориентированных организациях [Текст] / Г. И. Юрковская, Ю. Г. Таркова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: материалы 3-й Всерос. науч.-практ. конф.; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2007. – С. 46-48 – 0,13 п.л.

7. Юрковская, Г. И. Проблемы определения затрат проекта на проектно-ориентированных предприятиях [Текст] / Г. И. Юрковская, Ф. В. Курзюкова // Молодежь Сибири – науке России: материалы межрегион. науч.-практ. конф.; Сибир. ин-т бизнеса, управления и психологии. – Красноярск, 2008. – С. 370-374 – 0,30 п.л.

8. Юрковская, Г. И. Анализ подходов к определению финансовых результатов проектов [Текст] / Г. И. Юрковская, Ф. В. Курзюкова, Ю. Г. Таркова // Молодежь Сибири – науке России: материалы межрегион. науч.-практ. конф.; Сибир. ин-т бизнеса, управления и психологии. – Красноярск, 2008. – С. 374-382 – 0,50 п.л.

9. Юрковская, Г. И. Определение требований к системе ключевых показателей деятельности проектно-ориентированных предприятий [Текст] / Г. И. Юрковская, Н. В. Вагнер, Я. А. Ярмайт // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: материалы 4-й Всерос. науч.-практ. конф.; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2008. – С. 58-60 – 0,13 п.л.

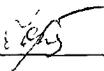
10. Юрковская, Г. И. Декомпозиция проектных затрат [Текст] / Г. И. Юрковская // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: материалы 4-й Всерос. науч.-практ. конф.; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2008. – С. 142-145 – 0,13 п.л.

Подписано в печать: «    » ноября 2008 г.

Формат 60×84 1/16 объем 1,3 п.л.

Тираж 100 экз. Заказ № 540

Отпечатано в отделе копировально-множительной техники СибГАУ  
660014, г. Красноярск, пр. им. газ. «Красноярский рабочий», 31.

Соискатель  Юрковская Г. И.