

0-799073

На правах рукописи



КОЛЕСОВА Анна Васильевна

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА
К АНАЛИЗУ ЗАТРАТ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Специальность 08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Йошкар-Ола - 2012

Диссертация выполнена на кафедре бухгалтерского учета, анализа и аудита ФГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет".

Научный руководитель - доктор экономических наук, профессор
Пронина Антонина Михайловна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Зырянова Татьяна Владимировна
(заведующая кафедрой "Бухгалтерский учет, анализ и аудит ФГБОУ ВПО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ - Уральский институт")

доктор экономических наук, профессор
Суглобов Александр Евгеньевич
(профессор кафедры "Финансы и экономический анализ" ФГКОУ ВПО "Московский университет МВД России")

Ведущая организация - ФГБОУ ВПО "Уральский государственный экономический университет"

Защита состоится 2 ноября 2012 года в 15⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.115.05 при ФГБОУ ВПО "Поволжский государственный технологический университет" по адресу: Йошкар-Ола, Панфилова, 17, ФГБОУ ВПО "Поволжский государственный технологический университет", корпус 3, ауд. 433.

Юридический и почтовый адрес университета: 424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО "Поволжский государственный технологический университет".

Сведения о защите и автореферат диссертации размещены на официальном сайте ВАК Министерства образования и науки РФ <http://www.vak2.ed.gov.ru> и на официальном сайте ФГБОУ ВПО "Поволжский государственный технологический университет" <http://www.volgatech.net>.

Автореферат разослан 02 октября 2012 года.

Ученый секретарь диссертационного совета, канд. экон. наук, доцент



НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ



0000608990

Л.Я.Яковлева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Менеджмент предприятий постоянно находится в поиске инструментов повышения эффективности бизнеса. Одним из таких инструментов является процессно-ориентированный подход к управлению затратами.

Необходимость внедрения процессного подхода диктуется международными стандартами системы менеджмента качества ISO 9001:2000 и всеобщего управления качеством (TQM). При использовании процессного подхода возрастает степень координации выполнения хозяйственных операций, повышаются показатели отдачи ресурсов и эффективности производства, улучшаются другие показатели деятельности предприятия.

Важной функцией управления затратами выступает экономический анализ, предоставляющий информацию о возможных направлениях снижения затрат. В процессе анализа затрат широко привлекаются данные бухгалтерского учета, первичные и сводные документы и другие данные для более полного установления причин и факторов, вызвавших отклонения от плана и обеспечивающих изменения в динамике по сравнению с прошлым и базисными годами.

Существующие методики анализа затрат основаны на особенностях систем учета затрат и калькулирования себестоимости продукции предприятия, среди которых выделяются системы нормативного учета, «стандарт-кост» и «директ-кост». Однако эти системы не направлены на учет и калькулирование затрат по видам функциональной деятельности (процессам), что не позволяет установить причинную связь между продукцией и расходами, понесенными при производстве продукции. Включение в анализ бизнес-процессов (видов деятельности) основано на постоянном изучении операций, необходимых для производства продукции (предоставления услуги). На этом основан ABC-метод (activity-based costing), который дал возможность менеджерам контролировать расходы на стадии их возникновения. ABC-метод имеет ряд преимуществ, однако существуют и ограничения в его использовании, что связано с большой трудоемкостью метода и отсутствием методик анализа затрат в системе ABC.

Таким образом, в современной практике еще не в полной мере сформированы методические рекомендации по анализу затрат предприятия с использованием процессного подхода, что ставит в весьма затруднительное положение специалистов предприятий, которые должны решать конкретные задачи по снижению затрат предприятий и нуждаются в надежных и практически применимых методиках анализа. Объективная необходимость разработки методик анализа затрат с учетом процессного подхода и предопределила актуальность темы диссертационной работы.

Степень разработанности проблемы. Проблемы развития процессно-ориентированного управления предприятием рассмотрены в трудах отечественных ученых Е.Т. Гребнева, В.Г. Елиферова, Н.А. Ермаковой, В.А. Ивлева, Е.А. Кандрашиной, М.М. Коростелкина, Т.В. Поповой, В.В. Репина, Н.Е. Сергеева, Е.А. Сидоровой, Ю.Н. Смирнова, Г.И. Сычевой, Л.В. Усатовой и других. Среди

западных ученых, данной проблеме уделяли внимание: Дж. Антос, Дж. Бримсон, А. Бьерн, Й. Беккер, М. Хаммер, Д. Чампи, Дж. К. Шим, Дж. Г. Сигел.

Большой вклад в развитие управленческого учета, анализа и отчетности затрат внесли видные отечественные ученые: А.С. Бакаев, М.И. Баканов, П.С. Безруких, М.А. Вахрушина, В.Б. Ивашкевич, А.М. Карминский, Т.П. Карпова, В.В. Ковалев, Н.П. Кондраков, В.Э. Керимов, М.И. Кутер, М.В. Мельник, С.А. Николаева, В.Ф. Палий, В.И. Петрова, В.Л. Поздеев, Л.В. Попова, А.М. Пронина, А.Е. Суглобов, А.Д. Шеремет, а также зарубежные исследователи А.Апчерч, К.Друри, Б.Нидлз, Т.Скоун, Дж. Рис, Дж. Фостер, Ч. Хорнгрен, Р. Энтони, и другие.

Несмотря на совокупность исследований различных аспектов учета и анализа затрат, постановка вопроса о методическом обеспечении анализа затрат предприятия с использованием процессного подхода является достаточно новой, что определило выбор темы диссертации, цель исследования, его логику и структуру.

Цели и задачи исследования. Целью диссертационного исследования состоит в развитии теоретических положений и разработке методических и практических рекомендаций по использованию процессного подхода к анализу затрат предприятия.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи исследования:

- проанализирована взаимосвязь учетных и аналитических процедур по формированию затрат предприятия;
- определить содержание учетно-аналитической информации о затратах предприятия применительно к специфике деятельности предприятий нефтедобычи;
- представить понятие процесса; раскрыть содержание процесса как фактора затрат и предложить классификацию процессов;
- разработать концептуальную модель анализа затрат при процессном подходе; разработать схему анализа затрат с использованием процессного подхода;
- определить по данным бухгалтерской отчетности информационное обеспечение анализа затрат предприятия с использованием процессного подхода;
- разработать методики анализа затрат и комплексной оценки затрат на выполнение процессов.

Область исследований. Диссертационная работа выполнена в рамках Паспорта номенклатуры специальностей научных работников (экономические науки) ВАК 08.00.12 «Бухгалтерский учет статистика», в части пунктов: 1.3 "Методологические основы и целевые установки бухгалтерского учета", 1.11 "Проблемы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции", 2.3 "Развитие методологии комплекса методов оценки, анализа, прогнозирования экономической деятельности".

Предмет и объект исследования. Предметом исследования выступает комплекс теоретических и методических проблем, связанных с анализом затрат с использованием процессного подхода. В качестве объекта исследования выбраны системы учета затрат в предприятиях и подразделениях ОАО «Сургутнефтегаз», а также инструментарий анализа затрат на производство.

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической основой диссертации послужили труды отечественных и зарубежных ученых по бухгалтерскому учету и анализу затрат, материалы научных семинаров и конференций, ресурсы Интернет. В работе использованы законодательные и нормативные акты по вопросам учета затрат, их оценке и анализа.

В процессе написания диссертации, сбора и обработки информации использовались такие общенаучные методы познания, как: системность и комплексность, анализ и синтез, сравнение, формализация и моделирование.

Научная новизна исследования. Научная новизна исследования состоит в разработке новых методических разработок по анализу затрат предприятия и их сравнительной оценке с использованием процессного подхода.

Выполненное научное исследование содержит следующие элементы научной новизны:

- выявлена взаимосвязь методического инструментария учета и анализа затрат; выделены наиболее эффективные методики анализа затрат для принятия эффективных управленческих решений;

- определено влияние отраслевой специфики деятельности предприятий нефтегазовой отрасли на формирование учетно-аналитической информации в целях управления затратами;

- уточнено содержание и определение бизнес-процесса как фактора деятельности и как фактора затрат; представлена классификация процессов как факторов затрат;

- разработан концептуальный подход к процессному анализу затрат, позволяющий провести анализ показателей емкости ресурсов и процессов, выделить наиболее затратоёмкие процессы и сформировать мероприятия по снижению затрат;

- разработана представлена схема учета расходов по видам производств и на ее основе поэтапная методика калькулирования себестоимости продукции;

- предложена методика анализа затрат в разрезе цепочки создания ценности; проведен сравнительный анализ эффективности затрат с учетом добавленной стоимости; представлен подход к оценке эффективности процессов с применением методики факторного анализа;

- разработана методика комплексной оценки процессов, основанная на ранжировании объектов учета и использования коэффициентов соотношения темпов роста затрат на выполнение основных процессов с темпами роста выручки от реализации.

Теоретическая и практическая значимость. Представленные в работе новые научные результаты вносят определенный вклад в развитие методологии экономического анализа и могут послужить для дальнейших теоретических и практических разработок проблем в области анализа затрат с использованием процессного подхода.

Практическая значимость результатов, полученных в ходе проведенного диссертационного исследования, состоит в разработке конкретных научно-практических рекомендаций по анализу затрат. Полученные результаты могут

быть использованы:

- в практической деятельности коммерческих предприятий;
- для подготовки специалистов, обучающихся по специальности 080109.65 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»;
- в деятельности центров по подготовке и повышению квалификации финансовых аналитиков, профессиональных бухгалтеров и аудиторов.

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационного исследования докладывались, обсуждались и получили положительную оценку на научно-практических конференциях IV международной научно-практической конференции «Статистические исследования социально-экономических систем в условиях развития микрохозяйственных связей» в городе Орел (2010 год).

Основные положения диссертации отражены в 8 печатных работах общим объемом 2,9 печатных листов.

Содержащиеся в исследовании методики, рекомендации и практические разработки используются в деятельности Управления внутрипромышленного сбора и использования нефтяного газа (УВСИНГ) ОАО «Сургутнефтегаз», ООО «Газпром переработка», ООО «ЮграЛаб».

Методики анализа, содержащиеся в диссертации используются в учебном процессе Сургутского государственного университета.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Диссертационная работа имеет следующую структуру:

- Введение
- 1. Теоретические основы анализа затрат предприятия
 - 1.1. Сущность, принципы формирования и критерии классификации затрат на производство
 - 1.2. Методическое обеспечение анализа затрат предприятия
 - 1.3. Факторы, определяющие специфику анализа затрат в нефтегазовых организациях
- 2. Концепция анализа затрат, основанная на процессном подходе в нефтегазовых организациях
 - 2.1. Процессы, их классификация как объекты анализа затрат в нефтегазовых организациях
 - 2.2. Концептуальная модель анализа затрат, взаимосвязь ее элементов
 - 2.3. Информационное обеспечение анализа затрат по процессам производства в нефтегазовых организациях
- 3. Комплексная методика анализа и оценки затрат на основе процессного подхода
 - 3.1. Систематизация методов и инструментов для анализа затрат по процессам
- Методика анализа затрат по производственным процессам нефтегазовой организации
- 3.3. Методика комплексной оценки затрат на выполнение процессов
- Заключение
- Литература
- Список приложений

ОСНОВНЫЕ ИДЕИ И ВЫВОДЫ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Выявлена взаимосвязь методики анализа затрат от методики учета затрат, принятой на предприятии; оценены возможности существующих методик анализа затрат для эффективного управления затратами на предприятиях.

В качестве исходной информации для анализа затрат принимаются данные бухгалтерской отчетности о затратах предприятия, а также неучетная информация, содержащая сведения о затратах.

Результатом анализа является информация о резервах снижения затрат на производство продукции (услуг), которая и является основой для принятия управленческих решений.

Взаимосвязь учетных и аналитических процедур, связанных с формированием затрат представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Взаимосвязь учетных и аналитических процедур по формированию затрат предприятия

Среди систем учета затрат по плановой (нормативной) себестоимости в работе рассмотрены системы «таргет-костинг», «стандарт-кост» и нормативный метод учета затрат как способ учета издержек, обеспечивающий получение информации как о фактической, так и о нормативной величине себестоимости продукции, рассчитанной по текущим нормам. Анализ затрат в этих системах проводится путем сравнения плановых (нормативных) и фактических затрат на производство продукции и выявления отклонений по прямым затратам и накладным расходам.

Полноту включения затрат в себестоимость готовой продукции отражают путем применения метода полных затрат (абсорпшн-костинг), и метода неполной себестоимости (директ-костинг). Анализ полных затрат более часто применяется в российской практике калькулирования себестоимости продукции. На базе метода директ-костинг основан маржинальный анализ (CVP-анализ). Этот вид анализа помогает выявить оптимальные пропорции между переменными и постоянными затратами, ценой и объемом реализации, что позволяет определить для каждой конкретной ситуации объем реализации, обеспечивающий безубыточную деятельность.

Применение попроцессного метода учета необходимо для анализа затрат по отдельным видам деятельности (процессам) для выявления наиболее затратоемких процессов. В работе обосновано, что учет затрат по процессам имеет преимущества перед другими системами, что связано, прежде всего, с более точным по сравнению с другими методами расчетом себестоимости продукта и, соответственно, более обоснованными решениями по ценообразованию. Вместе с тем выявлено недостаточное методическое обеспечение анализа затрат по процессам, что не позволяет в полной мере реализовать эффективное управление затратами предприятия.

2. Определено влияние отраслевой специфики деятельности предприятий нефтегазовой отрасли на формирование учетно-аналитической информации в целях управления затратами.

Номенклатура калькуляционных статей затрат в нефтедобывающей промышленности позволяет распределять издержки производства по стадиям:

- извлечение нефти и газа из недр земли,
- технологическая подготовка нефти,
- внутрипроизводственная и внешняя логистика.

На нефтегазодобывающих предприятиях в основном используются следующие методы учета затрат:

- метод полной стоимости;
- метод результативных затрат.

Метод полной стоимости используется преимущественно компаниями среднего размера, поскольку является более простым по содержанию, а метод результативных затрат в большей степени внедряют крупные компании.

В соответствии с методом полной стоимости капитализации подлежат как затраты, понесенные в момент возникновения, так и последующие затраты, связанные с разработкой участков недр. В соответствии с методом результативных затрат считается, что стадия добычи заканчивается в точке выходного клапана резервуара для первичного хранения добытого сырья. Производственные затраты – это затраты, понесенные на эксплуатацию и обслуживание скважин предприятия, а также оборудования и сооружений, включая амортизацию и расходы по эксплуатации вспомогательного оборудования и сооружений, а также прочие затраты по эксплуатации и обслуживанию таких скважин и связанного оборудования и сооружений.

Состав, классификация и группировка расходов в нефтедобывающей про-

мышленности определяется:

- технологическим процессом добычи одновременно двух продуктов - нефти и газа, а также необходимостью распределения расходов между ними;
- выпуском только готовой продукции, отсутствием незавершенного производства и полуфабрикатов;
- последовательным осуществлением основных производственных процессов (поддержание пластового давления, извлечение продукции из скважин, сбор и транспортировка, внешняя перекачка, подготовка и освоение производства на вновь осваиваемых площадях и т.д.).

Таким образом, в бухгалтерскую отчетность предприятий отрасли, как основного источника информации для проведения анализа, включаются расходы, связанные с уже добытыми запасами, что позволяет определять отклонения в режиме «план-факт», выделять постоянные и переменные, прямые и косвенные расходы для проведения аналитических процедур.

3. Представлено авторское определение бизнес-процесса; обосновано, что «процесс является фактором деятельности» и «процесс является фактором затрат»; представлена детализация и классификация процессов как факторов затрат.

Понятие «процесс» вытекает из методологии системного анализа, из чего можно определить, что сложные динамические системы (к которым относятся предприятия) могут содержать бесконечное множество и разнообразие процессов. Нормативно термин «процесс» отражен в международном стандарте ИСО 9000:2000. Однако основные положения стандарта оказываются востребованными лишь специалистами по качеству предприятий.

В экономической литературе более содержательным является понятие «бизнес-процесс». На основе рассмотрения различных мнений ученых, в работе бизнес-процесс определен как совокупность последовательно выполняемых операций по производству продукции, генерирующих затраты и представляющих определенную ценность для потребителя. При этом любой бизнес-процесс может иметь и внутреннего или внешнего потребителя. Для внутреннего потребителя ценность процесса (процессов) заключается в информации, которую он получает для управления затратами; для внешнего потребителя – в продукции, удовлетворяющей его по цене, качеству и сервису.

Поскольку все процессы взаимосвязаны, а вся совокупность процессов составляет хозяйственную деятельность, то можно сделать два заключения:

- 1) процесс является фактором деятельности;
- 2) процесс является фактором затрат.

Каждый процесс может состоять из ряда подпроцессов, которые, в свою очередь, выступают как самостоятельные факторы с большей или меньшей степенью воздействия на результаты финансово-хозяйственной деятельности организаций. Следовательно, процессы как факторы могут быть первого, второго, третьего, ... *n*-го порядка. Чем больше их детализация, тем полнее выявляются имеющиеся резервы снижения затрат предприятия (рис. 2).

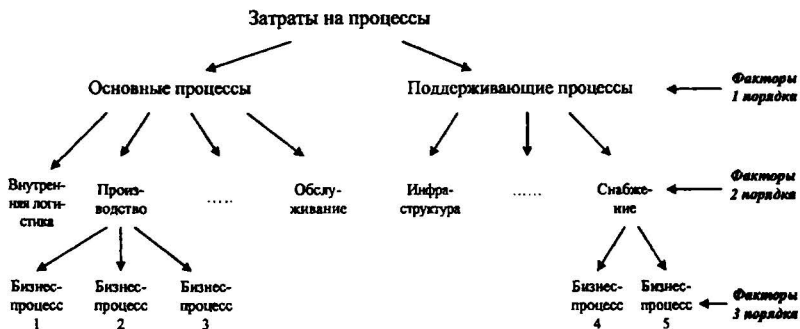


Рис. 2. Детализация процессов как факторов затрат

Многообразие процессов предполагает их классификацию. В работе представлено следующее разделение процессов предприятия:

- по иерархии: *основные* – определяющие основные результаты деятельности организации; *поддерживающие* – необходимые для обеспечения основных процессов;

- по развитию деятельности: *интенсивные* – связанные с наиболее эффективным использованием ресурсов; *экстенсивные* – вызывающие дополнительное привлечение ресурсов и затрат;

- по времени действия: *постоянные* – имеющие непрерывный характер действия; *временные* – имеющие краткосрочные периоды действия (сезонность);

- по влиянию на результаты хозяйственной деятельности: *положительные* – приводящие к экономии затрат; *отрицательные* – приводящие к росту затрат.

Приведенная классификация процессов как факторов деятельности помогает полнее и глубже изучить и оценить их влияние на показатели затрат, выявить «узкие» места в работе, обобщить выявленные резервы развития предприятия, повышения эффективности использования ресурсов, разработать оптимальные управленческие решения.

Классификация процессов как факторов затрат, является основой классификации резервов. Понятие резервов часто сводится к снижению потерь в использовании ресурсов. В работе под резервами понимаются возможности снижения затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов при выполнении того или иного процесса.

4. Разработан концептуальный подход к процессному анализу затрат, позволяющий провести анализ показателей емкости ресурсов и процессов, выделить наиболее затратноемкие процессы и сформировать мероприятия по снижению затрат.

Исходным пунктом для анализа затрат и использованием процессного подхода выступает следующая схема (рис. 3).

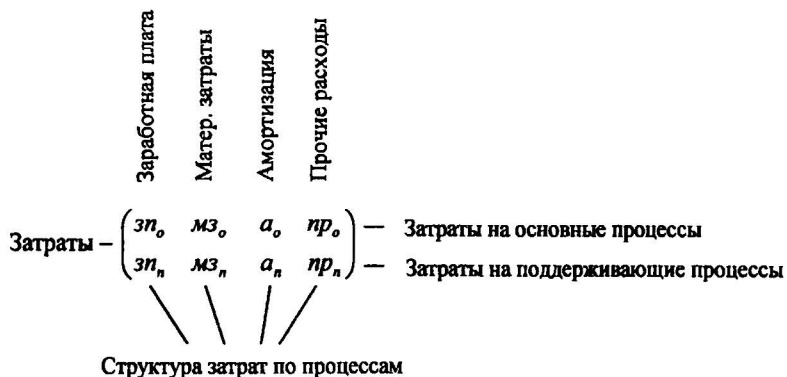


Рис. 3. Схема формирования затрат по процессам

Исходными показателями затрат для анализа являются плановые показатели затрат на производство продукции (услуг) предприятия. При этом целесообразно провести анализ динамики затрат с целью выявления закономерностей изменения затрат за ряд прошлых периодов.

Исходя из основных задач анализа затрат, необходимо провести детализацию процедур анализа отдельно по основным и поддерживающим процессам, с целью выявления наиболее затратных процессов. Это позволит выделить процессы, аккумулирующие в себе излишние затраты, провести в отношении них дополнительный анализ с целью определения резервов снижения затрат.

Обобщающей характеристикой затрат предприятия является показатель затрат на единицу продукции.

Анализ затрат на 1 рубль продукции ($Z_{ед}$) предложено начинать с включением элементов затрат, что позволяет оценить ресурсоемкость работ, выявить возможности повышения эффективности использования ресурсов. С этой целью суммарные затраты на продукцию (C) следует представить в разрезе элементов затрат

$$Z_{ед} = \frac{C}{B} = \frac{ЗП + МЗ + А + Пр}{B} = ЗП_е + М_е + А_е + Пр_{пе},$$

где: $Z_{ед}$ – затраты на единицу продукции,

B – выручка от реализации,

$ЗП$ – затраты на оплату труда с отчислениями на социальные нужды,

$МЗ$ – материальные затраты,

$А$ – амортизационные отчисления,

$Пр$ – прочие расходы,

B – выручка от реализации,

$З_е, М_е, А_е, Пр_{пе}$ – соответственно зарплатоемкость, материалоемкость, амортизационная и прочая ресурсоемкость продукции.

Для оценки эффективности выполнения отдельных процессов предлагается рассчитывать показатель, характеризующий уровень затрат на выполнение процесса (процессоемкость). Данный показатель рассчитывается по формуле:

$$PE_i = \frac{Z_i}{B} = \frac{3\Pi_i + MЗ_i + A_i + ПР_i}{B} = 3\Pi_i + M_i + A_i + ПР_i,$$

где: PE_i - процессоемкость i -го процесса,

Z_i - затраты на выполнение i -го процесса,

$З_i, M_i, A_i, ПР_i$ - соответственно зарплатоемкость, материалоемкость, амортизацияемкость и прочая емкость i -го процесса.

При этом возможен расчет и анализ показателя процессоемкости как по отдельным процессам, так и по видам (основные, поддерживающие). Сравнительный анализ показателя процессоемкости по процессам позволяет предприятию определить наиболее затратноемкие процессы и выполнить соответствующие мероприятия по сокращению затрат. Показатели процессоемкости для этой цели являются более оправданными, поскольку позволяют решить проблему сопоставимости данных.

С учетом изложенного, методика анализа затрат при процессном подходе включает в себя следующие элементы (рис. 4).



Рис. 4. Схема процессного подхода к анализу затрат предприятия

Предложенная методика позволяет провести комплексный анализ затрат на выпуск продукции по процессам, определить наиболее затратные из них и сформировать программу мероприятий по сокращению затрат.

5. Представлена схема отражения на счетах расходов по видам производств (процессам).

Для формирования детальной учетно-аналитической информации о стоимости бизнес-процессов, которые входят в цепочку ценностей, предлагается группировать затраты на счете 20 «Основное производство» в разрезе этих процессов. Так, для добычи газа информация о затратах может быть систематизирована по следующим процессам: внутрипромысловый сбор, магистральный транспорт и поставка газа потребителям; компримирование; утилизация газа низкого давления; переработка газа; производство электроэнергии.

Предлагаемые изменения позволят на наш взгляд детально анализировать операционный процесс, получить больший объем информации для принятия управленческих решений и выполнения задач непрерывного совершенствования производства и сбыта, реинжиниринга бизнес-процессов.

6. Предложена методика анализа затрат в разрезе цепочки создания ценности; проведен сравнительный анализ эффективности затрат с учетом добавленной стоимости; представлен подход к оценке эффективности процессов с применением методики факторного анализа.

Методика анализа затрат рассмотрена по данным газового сектора ОАО «Сургутнефтегаз» в разрезе цепочки создания стоимости (табл. 1).

Таблица 1. Показатели процессоемкости в разрезе цепочки создания стоимости продукции ОАО «Сургутнефтегаз»

Показатели	Год		
	2010	2011	отклонения
<i>Затраты на единицу продукции, руб./м³:</i>	0,70488	0,81214	0,10726
в том числе:			
- ресурсоемкость внутренней логистики	0,01206	0,01358	0,00152
- ресурсоемкость производства	0,44161	0,55828	0,11667
- ресурсоемкость продаж	0,03705	0,02535	-0,0117
- ресурсоемкость внешней логистики	0,17553	0,21156	0,03603
- ресурсоемкость обслуживания	0,03863	0,00337	-0,03526
Сумма отклонений			0,10726

Расчеты показывают, что в большей степени затраты на единицу продукции определяют ресурсоемкость производства и внешней логистики. Необходимо отметить, что в 2011 г. по сравнению с прошлым годом наибольшее изменение получил показатель ресурсоемкости производства газа (на 0,11667 руб./м³). Это позволяет направить усилия аналитика на подробный анализ затрат в процессе производства продукции (табл. 2).

Таблица 2. Показатели эффективности использования ресурсов при добыче газа

Показатели	Основные процессы			Поддерживающие процессы		
	2010	2011	отклонения	2010	2011	отклонения
<i>Удельный вес процессов в суммарных затратах на процессы, %</i>	30,80	49,20	18,4	69,20	50,8	-18,4
<i>Затраты на единицу продукции, руб./м³:</i>	0,305	0,403	0,098	0,394	0,416	0,022
в том числе:						
- материалоемкость	0,049	0,080	0,031	0,098	0,104	0,006
- зарплатоемкость	0,009	0,018	0,009	0,014	0,015	0,001
- налоговоемкость	0,001	0,001	-	0,001	0,001	-
- амортизационноемкость	0,170	0,234	0,064	0,191	0,190	-0,001
- прочая ресурсоемкость	0,076	0,070	-0,006	0,090	0,105	0,015

Данные таблицы 2 показывают, что наибольший удельный вес в суммарных затратах на производственные процессы предприятия занимает ресурсы, потребленные для выполнения поддерживающих процессов, хотя в 2011 году удельный вес ресурсов в суммарных затратах на основные и поддерживающие процессы практически выровнялся (49,2% против 50,8%). При этом наиболее значимым фактором повышения удельного веса ресурсов, израсходованных на выполнение *основных производственных процессов*, является повышение доли материальных затрат, а в поддерживающих процессах – прочих расходов.

Для углубления анализа необходимо разбить основные процессы на под-процессы, что для примера выполнено в таблице 3.

Таблица 3. Показатели эффективности использования ресурсов при добыче газа по основным процессам

Показатели	Основные процессы					
	Производство внутри-промышленного сбора и транспортировки газа			Производство компримирования (подготовки) газа		
	2010	2011	отклонения	2010	2011	отклонения
<i>Удельный вес процесса в суммарных затратах на процессы, %</i>	57,52	49,20	-8,32	42,48	50,80	8,32
<i>Затраты на единицу продукции, руб./м³:</i>	0,1755	0,4035	0,2275	0,1297	0,2235	0,0938
в том числе:						
- материалоемкость	0,0087	0,0097	0,001	0,0402	0,0703	0,0301
- зарплатоемкость	0,0073	0,0088	0,0015	0,0017	0,0088	0,0071
- налоговоемкость	0,0005	0,0006	0,0001	0,0004	0,0006	0,0002
- амортизационноемкость	0,1235	0,1434	0,0199	0,0464	0,0911	0,0447
- прочая ресурсоемкость	0,0355	0,0170	-0,0185	0,0410	0,0527	0,0117

На основании данных таблицы сделан вывод о том, что в 2011 г. в структуре суммарных затрат процессы занимают примерно равные доли, причем по сравнению с 2010 г. повысилась доля процесса по компримированию газа. Это связано с возрастанием материальных затрат и амортизации основных средств по данному процессу. Следовательно, увеличение доли основных процессов в затратах предприятия связано с ростом затрат на компримирование (подготовку) газа.

При анализе структуры затрат по процессам особое внимание следует уделять резким изменениям показателей емкости ресурсов. За этими изменениями могут стоять изменения технологии, вида деятельности, изменения в номенклатуре. Это показано на примере материальных затрат по процессу компримирования газа (табл. 4).

Таблица 4. Частные показатели материалоемкости по процессу компримирования (подготовки) газа

Показатели	Производство компримирования (подготовки) газа		
	2010	2011	отклонения
<i>Материалоемкость процесса, всего, руб./куб.м.:</i>	0,0402	0,0703	0,0312
в том числе:			
- сырьеемкость	0,0012	0,0042	0,0030
- топливеемкость	0,0277	0,0495	0,0218
- энергоемкость	0,0042	0,0069	0,0027
- прочая материалоемкость	0,0072	0,0109	0,0037
Сумма отклонений			0,0312

Данные таблицы показывают, что увеличение материалоемкости компримирования газа произошло в основном за счет повышения расхода топлива на осуществление процесса и, соответственно, роста показателя топливеемкости. Таким образом процессный подход к анализу затрат позволяет точно назвать не только процесс, связанный с ростом затрат по предприятию в целом, но и конкретный показатель затрат, что повышает информационное обеспечение для принятия управленческих решений.

Для принятия решений по сокращению затрат на выполнение процессов может послужить информация о тех процессах, которые не создают добавленной стоимости продукта. Главной задачей для руководства предприятия является максимизация добавленной стоимости, при этом основной акцент делается на внутрифирменные процессы.

Реализация природного газа в разрезе основных процессов ОАО «Сургутнефтегаз» составила в 2011 г. 23120 млн. руб. Себестоимость продукции включает 666,4 млн. руб. материалов. В отчетном периоде организация оплатила услуги сторонних организаций в сумме 828,8 млн. руб. Тогда добавленная стоимость компании составит 21624,8 млн. руб. (23120 – 666,4 – 828,8) или 93,5% от стоимости конечного продукта. Иначе обстоит дело с производством компримирования газа, где добытый газ включается во внутренний оборот, что позволяет получить добавленную стоимость в размере 1182,8 млн. руб. или 5,1 % от стоимости продукта.

С этих позиций в работе рассмотрена эффективность затрат, направленных на оплату труда работников предприятия (табл. 5).

Таблица 5. Показатели эффективности затрат на оплату труда в 2011 г.

Показатель	Процессы	
	Производство внутрипромыслового сбора и транспортировки газа	Производство компримирования (подготовки) газа
Затраты на оплату труда, млн. руб.	2117,9	1805,6
Зарплатоемкость на 1 руб. выручки	0,0916	0,0789
Добавленная стоимость, млн. руб.	21624,8	1182,8
Зарплатоемкость на 1 руб. добавленной стоимости	0,0979	1,526

Данные таблицы показывают различие показателей при использовании добавленной стоимости. Получив зарплатоемкость компримирования газа ниже, чем добычи и транспортировки газа, нельзя определить истинный вклад процесса в создание стоимости продукта. Значение показателя зарплатоемкость становится более наглядным, когда в основе его расчета лежит добавленная стоимость. Этот показатель для производства компримирования газа в 15,6 раз выше, чем добычи и транспортировки газа, что определяет процесс компримирования газа как затратный. Он может выступить объектом для поиска резервов сокращения затрат.

На предприятии должны быть разработаны и внедрены процедуры измерения эффективности процессов, которые могут выступать инструментом выявления потерь и неэффективных действий, и могут быть использованы менеджментом при принятии управленческих решений. С этих позиций можно предложить следующий подход к оценке эффективности процессов:

- определяется рентабельность продаж продукции, как отношение прибыли от продаж ($\Pi_{\text{продажи}}$) к выручке (B):

$$R_{\text{продажи}} = \frac{\Pi_{\text{продажи}}}{B};$$

- с использованием приема расширения в показатель вводится себестоимость продукции (C):

$$R_{\text{продажи}} = \frac{\Pi_{\text{продажи}}}{B} \times \frac{C}{C};$$

- производится преобразование формулы, что позволяет получить влияние на рентабельность продаж двух факторов: рентабельности продукции и затрат на единицу продукции ($Z_{\text{ед}}$):

$$R_{\text{продажи}} = \frac{\Pi_{\text{продажи}}}{B} \times \frac{C}{C} = \frac{\Pi_{\text{продажи}}}{C} \times \frac{C}{B} = R_{\text{продукции}} \times Z_{\text{ед}};$$

- представляя показатель затрат на единицу как сумму показателей ресурсоемкости по цепочке создания ценности ($Z_{\text{ед}} = \Pi_e^{\text{га}} + \Pi_e^{\text{н}} + \Pi_e^{\text{сп}} + \Pi_e^{\text{ога}} + \Pi_e^{\text{о}}$), получим:

$$R_{\text{продажи}} = R_{\text{продукции}} \times (\Pi_e^{\text{га}} + \Pi_e^{\text{н}} + \Pi_e^{\text{сп}} + \Pi_e^{\text{ога}} + \Pi_e^{\text{о}}).$$

Представленная факторная модель позволит отслеживать в динамике влияние показателей ресурсоемкости на рентабельность продаж, предоставляя информацию об эффективности процессов хозяйственной деятельности предприятия.

7. Разработана методика комплексной оценки процессов, состоящая из 5-ти этапов; произведено ранжирование компрессорных станций для перекачки газа с использованием нефинансовых показателей; выполнена комплексная оценка с использованием коэффициентов соотношения темпов роста затрат на выполнение основных процессов с темпами роста выручки от реализации газа.

Обобщая результаты анализа затрат, важно дать комплексную оценку эффективности затрат за период. Необходимо отметить, что для принятия решений в отношении управления затратами важны не только финансовые показатели, но и нефинансовая информация. Нефинансовые показатели результатов деятельности нередко дают более весомую роль при оценке результатов деятельности. Нефинансовые показатели обеспечивают менеджмент предприятия информацией, позволяющей совершенствовать контроль и способствовать сокращению затрат на выполнение процессов.

В работе проведена сравнительная оценка эффективности использования четырех компрессорных станций для перекачки газа в части использования энергоресурсов на выполнение бизнес-процесса. Для выполнения условия сопоставимости показателей использованы нефинансовые показатели:

Данные для проведения анализа и комплексной оценки региональных филиалов представлены в таблице 6.

Таблица 6. Данные для анализа и комплексной оценки энергоэффективности при выполнении бизнес-процесса по перекачке газа

Показатели	Компрессорные станции			
	КС1	КС2	КС3	КС4
Удельный расход топливного газа компрессорного цеха, кг у.т./кВт·ч	0,678	0,770	0,712	0,694
Удельный расход газа на прочие технологические нужды компрессорного цеха, м ³ /кВт·ч	0,012	0,018	0,014	0,015
Удельные потери газа компрессорного цеха, м ³ /кВт·ч	0,022	0,026	0,034	0,025
Удельный расход электроэнергии на технологические нужды, кВт·ч/кВт·ч	0,038	0,049	0,030	0,040

Рассмотрение задачи с использованием таксонометрического метода позволило получить результаты рейтинга.

Компрессорная станция	КС1	КС2	КС3	КС4
Значение показателя	1,203	16,397	2,565	5,147
Рейтинг	1	4	2	3

Наилучшие результаты деятельности получились у компрессорной станции 1, в этой ситуации дальнейший анализ должен быть направлен на выявление причин расхождений между достигнутыми результатами станций КС2, КС3 и

КС4 и станции-лидера КС1.

Для второго варианта комплексной оценки, использованы коэффициенты соотношения темпов роста затрат на выполнение основных процессов с темпами роста выручки от реализации газа. Результаты анализа позволили оценить: затраты на какие ресурсы в расчете на 1 руб. выручки росли более высокими темпами, что сдерживает рост деятельности предприятия.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в журналах и изданиях, рекомендуемых ВАК:

1. Колесова, А.В. Методический инструментарий анализа затрат по процессам [Текст] / А.В. Колесова // Вопросы экономики и права. 2012. № 7. – 0,6 печ. л.
2. Колесова, А.В. Процессный подход к анализу затрат предприятия [Текст] / А.В. Колесова // Научные труды Вольного экономического общества России. 2011. № 1. – 0,4 печ.л.
3. Колесова А.В. Концептуальная модель анализа затрат при использовании процессного подхода [Текст] / А.В. Колесова // Вопросы экономики и права. 2011. № 12. – 0,4 печ.л.

Статьи и тезисы докладов в других изданиях:

4. Колесова, А.В. Учетно-аналитическая информация в управлении затратами компании [Текст] / А.В. Колесова // Статистические исследования социально-экономических систем в условиях развития микрохозяйственных связей: Сборник материалов IV международной научно-практической конференции (25-26 ноября 2010 года). Орел: ФГОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2010. – 0,2 печ.л.
5. Колесова, А.В. Процесс как объект экономического анализа [Текст] / А.В. Колесова // Финансы и учет: научно-практический журнал. № 3. Москва: издательство ИНГН. 2011. – 0,2 печ.л.
6. Колесова, А.В. Учет затрат как информационное обеспечение анализа по процессам производства в нефтегазовых организациях [Текст] / А.В. Колесова // Инновационное развитие экономики. 2011. № 2. – 0,6 печ.л.
7. Колесова, А.В. Об эффективности затрат на выполнение процессов хозяйственной деятельности [Текст] / А.В. Колесова // Трансформация экономических систем в условиях глобализации: сборник научных трудов. Сургутский государственный университет. Сургут: изд-во ООО «Винчера». 2012. – 0,2 печ.л.
8. Колесова, А.В. Учетно-аналитическое обеспечение управления затратами на предприятиях нефтегазовой отрасли [Текст] / А.В. Колесова // Перспективы развития учетно-аналитических и налоговых направлений в XXI веке: межвузовский сборник научных трудов. Йошкар-Ола: ООО "Стринг". 2011. – 0,3 п.л.

10 =

Автореферат

Подписано в печать 30.09.2012 г. Заказ № К1/1211. Тираж 100 экз.

**Отпечатано в КОПИЦЕНТРЕ ООО "Ланфорт",
г. Йошкар-Ола, ул. К. Маркса, 110, тел. 45-55-64**