

*Бухгалтерский  
Учет*

# Управленческий учет

Т.П. Карпова

**ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ**

**П**РОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНИК



Т.П. Карпова

# УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

Второе издание,  
переработанное и дополненное

*Рекомендовано Министерством образования  
Российской Федерации в качестве учебника  
для студентов вузов, обучающихся по специальности  
060400 (Финансы и кредит)*



Москва • 2004

УДК 657.1(075.8)  
ББК 65.052я73  
К26

**Рецензенты:**  
*кафедра бухгалтерского учета экономического анализа и аудита  
Московского государственного университета коммерции  
и д-р экон. наук проф. В.А. Терехова*

**Главный редактор издательства**  
доктор экономических наук *Н.Д. Эриашвили*

**Карпова Т.П.**

**К26**      **Управленческий учет: Учебник для вузов. — 2-е изд.,  
перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. — 351 с. —  
(Серия «Профессиональный учебник: Бухгалтерский учет»)  
ISBN 5-238-00633-0**

Рассматриваются теоретические основы управленческого учета: сущность, составные части, системы, выполняемые функции. Излагаются общие принципы классификации затрат, их группировка по целям учета и видам деятельности, по соотношению ко времени возникновения и окончания производственных процессов.

Показаны современные модели учета затрат на производство и результатов хозяйственной деятельности. Приведены системы калькулирования продукции.

Для студентов и преподавателей экономических вузов, работников бухгалтерских служб, менеджеров, финансовых директоров.

**ББК 65.052я73**

**ISBN 5-238-00633-0**

© Т.П. Карпова, 1998, 2004  
© ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА, 1998, 2004  
Воспроизведение всей книги или любой  
ее части запрещается без письменного  
разрешения издательства

## Предисловие

Развитие рыночных отношений определяет положение предприятия в экономике. Эффективность его работы во многом зависит от управленческой деятельности, обеспечивающей реальную самостоятельность предприятия, его конкурентоспособность и положение на рынке. В свою очередь управленческая деятельность должна опираться на современную и эффективную информационную систему, так как бухгалтерский учет не обеспечивает управленцев всех уровней оперативной информацией и не может предоставить необходимые данные для разработки стратегии и тактики деятельности предприятия в условиях рынка.

Для принятия управленческих решений необходимы плановая, нормативная, технологическая, учетная и аналитическая информация, поскольку контроль и регулирование (основные функции управления) реализуются в процессе сопоставления плановых данных и сведений оперативного учета. Результаты управленческих решений и ответственность за их исполнение оцениваются по данным внутренней отчетности. Планирование и координация будущего развития предприятия базируются на аналитических расчетах, произведенных с помощью специфических приемов на основе фактических данных.

В информационной системе предприятия основные функции управления выполняет бухгалтерский (управленческий) учет. В международной практике управленческий учет был выделен из общей системы бухгалтерского учета к 40-м—50-м годам XX в., что было связано с проблемой повышения эффективности предпринимательской деятельности. Постепенно управленческий учет нашел применение и на российских предприятиях различных отраслей материального производства.

Управленческий учет имеет свои отличительные признаки, методы, приемы, способы и принципы ведения и выступает как особая область экономических знаний. Проблема управленческого учета нашла отражение в работах известных зарубежных авторов: А. Алчерча, Вандер Вила, Д.Ч. Гаррисона, К. Друри, Э. Майера, Б. Нидлза, Г. Хонгрена, Б. Штатмайера, А. Яруговой, а также в трудах — М.А. Вахрушиной, В.Э. Керимова, О.Е. Николаевой, С.А. Николаевой, В.И. Ткача, А.Д. Шеремета, Т.В. Шишковой и др.

Каждый изучающий эту дисциплину должен уметь представить управленческий учет как механизм управления предпринимательской деятельностью предприятия, ориентированный на получение прибыли

и достижение конкурентоспособности продукции и услуг, иметь понятие об отличиях и сходстве финансового и управленческого учета, уметь на примере конкретного предприятия обосновать сущность и необходимость управленческого учета. Система управленческого учета, которую можно адаптировать к условиям конкретного предприятия, должна быть выбрана или разработана исходя из целей и возможностей управления. Следует верно аргументировать обязательность выполнения функций управленческим учетом и использование его принципов при построении системы внутреннего учета и контроля. Особое внимание должно быть уделено изучению системных, организационно-методических, общих и частных принципов, которые имеют большое значение в становлении методологии учета и последующего ее совершенствования.

Изучение управленческого учета как самостоятельной дисциплины в высших учебных заведениях и изменение парадигмы управления предприятием вызвали необходимость создания данного учебника авторским коллективом на основе опыта преподавания в ВЗФЭИ.

Учебник написан в соответствии с программой курса «Бухгалтерский управленческий учет» для специальностей 06.05. «Бухгалтерский учет и аудит» и 06.04. «Налоги и налогообложение». В нем сделана попытка представить инструментарий управленческого учета, соответствующий определенным видам деятельности и требованиям внутренних пользователей информации.

Учебник содержит три раздела и восемь глав.

В первом разделе представлены теоретические основы управленческого учета, показаны значимость и место управленческого учета в информационной системе предприятия, дано обоснование необходимости его автономии в общей системе бухгалтерского учета. Определены такие понятия, как: сущность, объекты, методы и способы, составные части, выполняемые функции и принципы построения системы управленческого учета. Представлены сравнительная характеристика объектов управления и объектов управленческого учета, различия и общность содержания финансового и управленческого видов бухгалтерского учета. Системы управленческого учета классифицированы по: широте охвата информацией, степени взаимосвязи финансового и управленческого видов учета, оперативности, оценки продукции, целевому назначению. Особое внимание обращено на взаимосвязь и взаимозависимость между объектами управления и учета, на различия и общность содержания финансового и управленческого учета.

Второй раздел посвящен порядку сбора, наблюдения, измерения, группировке и аналитической обработке информации, характеризующей снабженческо-заготовительную, производственную, финансово-сбытовую и организационную деятельность предпри-

ятия. Дано определение понятия «затраты на производство» и достаточно подробно рассмотрены классификация затрат по их видам, целям учета, методам оценки, охарактеризованы системы учета производственных затрат. В третьем разделе значительное место отведено современным моделям учета затрат на производство и результатов хозяйственной деятельности. Изложение особенностей разных сторон деятельности предприятия дано в аспекте их влияния на состав затрат, возникающих в результате целенаправленной деятельности подразделений предприятия. Отдельно представлен учет затрат по центрам ответственности и рентабельности. При этом показано влияние особенностей организации производства на построение управленческого учета, на выбор оценочных и контрольных показателей, характеризующих результаты деятельности подразделений, на выбор принципов формирования центров затрат, ответственности и рентабельности.

Четвертый раздел посвящен анализу информации, необходимой для управления затратами, ценовых решений и решений по инвестиционной деятельности. Представлены вопросы нормирования и планирования затрат на производство, принципы разработки нормативов по материальным и трудовым затратам, составление смет и бюджетов прямых и косвенных расходов. Рассматриваются нормативный и бюджетный методы контроля за затратами, основные направления их снижения. Процессы контроля и регулирования затрат базируются на использовании информации, подготовленной в процессе нормирования, планирования, учета и анализа. Значительное место в этом разделе отведено системам калькулирования продукции, их характеристике. Особо выделены системы стандарт-кост, директ-костинг, нормативная и современные варианты и модели учета затрат на производство и калькулирования.

В конце каждой главы приводятся выводы, в которых отражены ключевые моменты рассматриваемой проблемы. Контрольные вопросы, тесты и задания, сформированные по видам деятельности и помогающие закрепить теоретический материал, даны в конце учебника.

---

Раздел I

# Теоретические основы управленческого учета



# **Содержание дисциплины** **Глава 1 «Управленческий учет»**

## **1.1. Место управленческого учета в общей системе специальных учебных дисциплин**

*Управленческий учет* — область знаний, необходимая каждому, кто занимается предпринимательством. Менеджер несет ответственность за выполнение целей, поставленных ему администрацией или учредителями предприятия. Результаты деятельности менеджера во многом зависят от информации, которую он использует для планирования, контроля и регулирования управленческой деятельности и принятия решений.

Значение этой дисциплины состоит в том, что она системно рассматривает вопросы оперативного планирования, контроля и учета отдельных видов деятельности с другими внутренними проблемами предприятия. Основным критерием действенности системы является эффективное управление финансовыми и людскими ресурсами, а управленческий учет обеспечивает для этого необходимый механизм.

Дисциплина «Управленческий учет» служит инструментом преемственности и гармонизации изучения учетных дисциплин. Она позволяет расширить кругозор в отношении цикла учетных дисциплин «Бухгалтерский (финансовый) учет», «Бухгалтерская (финансовая) отчетность», «Финансовый анализ», «Аудит», «Внутренний аудит» и ориентирует читателя на творческий подход к ее изучению, так как данная наука в России пока еще только формируется.

## **1.2. Международная практика выделения управленческого учета из общей системы бухгалтерского учета**

В конце 40-х — начале 50-х годов XX в. произошли значительные изменения в сфере бухгалтерского учета в развитых странах. Бухгалтерский учет стал не только средством обработки и группировки экономической информации, содержащейся в первичных документах, но и превратился в «участника» и «исполнителя» управлен-



ческой политики предприятия. Появились дополнительные функции по сбору и обобщению информации для группы лиц, принимающих хозяйственные решения, по формированию и сохранению справочной информации разного назначения — в целях планирования, прогноза, принятия решений, контроля.

Бухгалтерский учет приобретает такие качества, как оперативность, аналитичность. Большое внимание бухгалтеры уделяют учету затрат на производство, учету фактического объема производства, оценке выполнения производственных программ не только предприятия в целом, но и его подразделений.

В условиях концентрации капитала, внешней и внутренней конкуренции, инфляции, значительного роста объемов производственных издержек, создания и функционирования транснациональных корпораций традиционные методы учета не соответствовали требованиям управления.

Принцип эффективности управления предопределил необходимость появления управленческого учета. Постепенно в разных странах термин «производственный учет» был заменен на «управленческий учет». Однако это было не простым изменением терминологии, но большой организационной и методологической перестройкой системы бухгалтерского учета, который разделился на две отрасли: финансовый и управленческий учет.

В то время на предприятиях сформировались две бухгалтерии: финансовая и управленческая, каждая со своими целями, задачами и функциями. Предпосылкой к разделению стало также создание калькуляционной бухгалтерии.

Калькуляционный учет заключался в составлении предварительных смет; определении затрат на определенную дату; разработке механизма контроля за издержками и их изменениями, выявлении положительных и отрицательных отклонений от ранее составленных смет; проведении оперативного анализа выявленных отклонений и организации регулирования затрат, необходимых для производства.

Новым производственным отношениям должен соответствовать и новый подход к организации бухгалтерского учета и его составных частей. Прежде всего видоизменились цели управления, затем — требования к калькуляционному учету. Требовались калькуляции по:

- **центрам ответственности** — для контроля за соблюдением технологических процессов и деятельностью подразделений, в которых они происходят;
- **наименованиям изделий** — для исчисления полных и ограниченных затрат и цен на изделия;

- **видам затрат** — для учета затрат по местам их возникновения и носителям, а также контроля за использованием ресурсов.

Таким образом, разные виды себестоимости необходимы для различных целей управления. Все это привело к созданию внутренней производственной бухгалтерии, которая была организована по децентрализованному принципу.

Под *децентрализацией* управленческого учета понимают:

создание информационной системы предприятия с детально проработанными формами и методами коммуникационной связи между подразделениями;

обеспечение оперативности сбора и обработки информации; текущее планирование деятельности структурных подразделений;

оперативный контроль за уровнем расходования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

В дальнейшем развитие и совершенствование управленческого учета проходило в рамках национальных систем бухгалтерского учета разных стран в соответствии с тенденциями, специфическими чертами и особенностями национальных экономик.

### **1.3. Управленческий учет в информационной системе предприятия**

Условия функционирования российских организаций (предприятий) в рыночной экономике требуют значительного увеличения объема информации, как внутри хозяйствующего органа, так и за его пределами. У внешних организаций также возникает определенный интерес либо к деятельности данного предприятия, либо к результатам его деятельности.

Увеличивается объем информации о спросе на выпускаемую продукцию, возможностях сбыта продукции при определенных условиях и требованиях, о материально-техническом обеспечении производства продукции, о технической подготовке производства, о затратах на производство и об эффективности выпуска определенных изделий и т.п.

Собственников предприятия, поставщиков, покупателей, кредиторов, налоговые органы, акционеров интересует другая информация: о доходах и об эффективности использования ресурсов, изменении доли собственного капитала и его сохранности, эффективности инвестиций и т.п.

В отношении конкретного предприятия информация может быть представлена в следующем виде (рис. 1.1.).

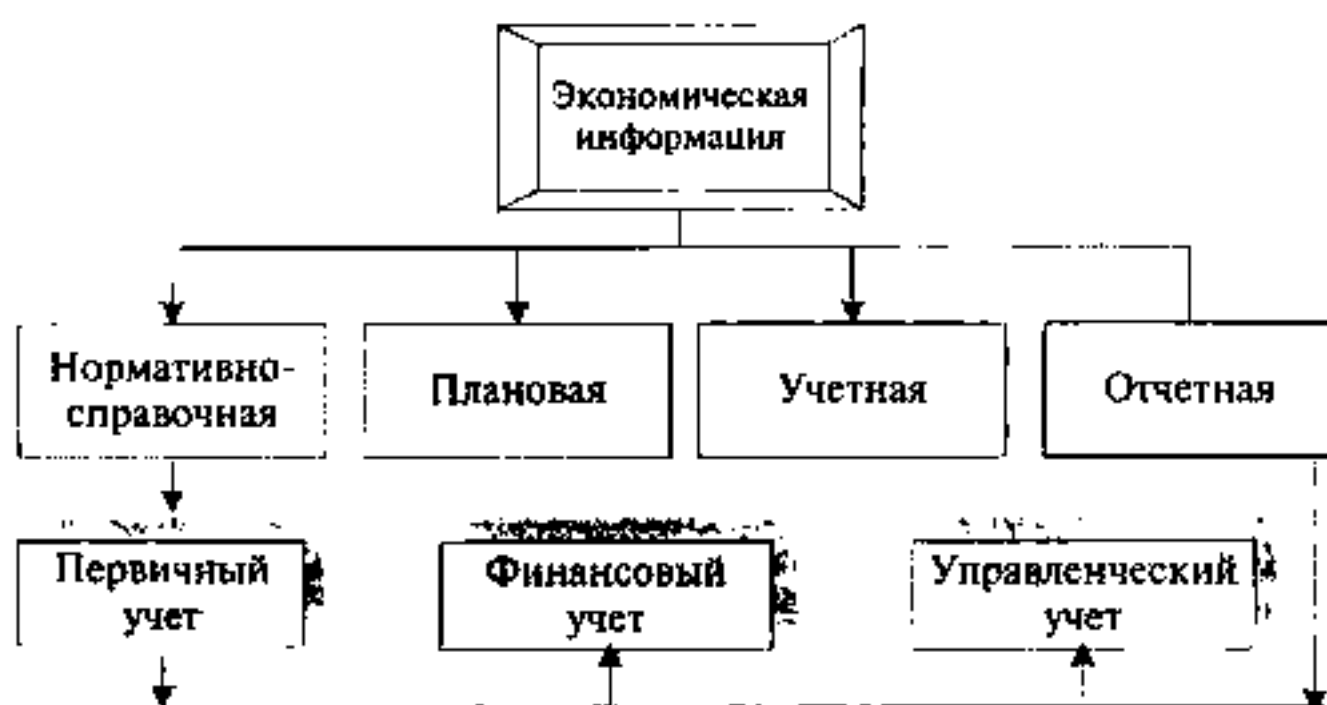


Рис. 1.1. Виды информации

*Экономическая информация* последовательно и полно отражает производственно-хозяйственную деятельность предприятия. Она подразделяется на: нормативно-справочную, плановую, учетную и отчетную.

*Нормативно-справочная информация* служит связующим звеном между остальными видами экономической информации. Состав нормативно-справочной информации определяется типом производства, номенклатурой и сложностью выпускаемых изделий, технологией и организацией производства, внутрипроизводственным разделением труда, уровнем развития внутренних хозяйственных связей. Указанные признаки являются основополагающими для текущего и календарного планирования, учета хода производства, систем учета производственных затрат и методов калькулирования себестоимости продукции. Специально сгруппированная эта информация представляет собой нормативное хозяйство предприятия.

*Плановая информация* содержит данные для выбора действий, которые могут быть предприняты в будущем. Основное содержание планово-экономической работы включает технико-экономическое и оперативно-календарное, стратегическое и тактическое, кратко- и долгосрочное планирование.

Планирование состоит из прогнозов, проектов программ и планов, их обоснования, оценки возможности выполнения и проверки их реальности. Оно включает стратегическое, тактическое, текущее и календарное планирование производства, охватывает деятельность не только предприятия в целом, но и всех структурных подразделений.

**Стратегическое планирование** нуждается в специфической информации о внешней среде, об отношениях предприятия с другими организациями, о его развитии и экономическом положении, об объеме и структуре ресурсов, требующихся для достижения целей среднесрочной и долгосрочной перспектив.

**Тактическое планирование** имеет целью увязать во времени, по направлениям, стадиям разработки и внедрения конкретные мероприятия, направленные на выполнение стратегических целей предприятия. Этот вид плановой работы требует другой группировки информации. Объектами могут выступать производственные мощности, ресурсы, технология, продукты, затраты и т.п. Обычно тактическое планирование представлено краткосрочными планами на 1—3 года в виде гибких бюджетов, в которых показатели ближайшего года корректируются ежеквартально, а показатели следующих годов — каждые полгода или ежегодно. Отсюда информация должна быть обобщена исходя из тех периодов, которые положены в основу краткосрочных планов.

**Текущие планы** составляются на период до одного года и состоят из технико-экономических и оперативно-календарных планов. Они учитывают каждый продукт, прогноз объема его реализации, необходимый объем производственных запасов и возможности производства. Техничко-экономическое планирование включает составление смет (бюджетов) для предприятия в целом на конкретный период (год). Главной целью сметы на данном уровне является координация отдельных планов структурных подразделений, обеспечение их согласованности, которая должна быть осуществлена через объект планирования: продукт, затраты на его производство, эффективность.

Оперативно-календарное планирование охватывает плановые работы по уточнению, детализации и конкретизации показателей производственной программы предприятия, отдельных подразделений, рабочих мест на короткие периоды (от месяца до часа). Отличительной особенностью такого планирования как завершающего этапа всей системы планирования является то, что оно сочетает детальную разработку плана с экономическими нормативами предприятия и непосредственно контролирует сбалансированность выполнения производственной программы. Оперативно-календарное планирование выступает элементом контроля производства, включает календарные расчеты и приемы построения графика производства и может существовать при отсутствии смет, бюджетов и т.п. Основу обеих частей текущего планирования составляют одни и те же показатели и экономические нормативы.

*Учетная информация* имеет общие черты, принципы и объекты с нормативно-справочной и планово-экономической информацией. В

зависимости от потребностей управления она представляет данные для оперативного, тактического и стратегического планирования и отражает отдельные стороны производственной деятельности предприятия в ходе выполнения плана за короткие промежутки времени, а также обеспечивает получение промежуточных и итоговых экономических показателей, взаимодействие отдельных видов экономической информации, адекватность информационной системы системе управления предприятием.

Тактическая учетная информация концентрирует внимание на данных об активах предприятий, капитале и обязательствах, отражает факты хозяйственной деятельности в движении ресурсов, их преобразовании в продукцию, ее продажи за отчетный период. Она представляет материал для сопоставления фактически израсходованных материалов, трудовых и финансовых ресурсов с утвержденными нормами, нормативами и сметами.

Стратегическая информация отражается в учете таким способом, при котором обязательства, потенциальные возможности, издержки и контроль рассматриваются в аспекте движения к намеченной стратегической цели. В ее основу положен прогноз влияния внешних и внутренних условий работы предприятия в результате принятых на себя обязательств по деловым операциям. Назначение данного типа информации заключается в определении степени риска производства конкретных изделий, их реализации, изменения цен на продукты вследствие выполнения или отказа от выполнения принятых обязательств.

Таким образом, система учетной информации предусматривает в своем составе элементы нормирования, планирования и прогноза. Они дают возможность расширить информативную и регулирующую функции учета, обеспечить необходимую связь между производственными, технологическими и экономическими службами предприятия, выполняющими прогноз, планирование, контроль, диспетчеризацию и другие подобные работы. Включая в систему учета плановые и нормативные данные, в ходе обработки информации можно проводить анализ экономических показателей, оценку и характеристику результатов деятельности отдельных коллективов, прогнозирование тенденций этих показателей и направлений развития предприятия.

*Отчетная информация* представляет собой совокупность экономических данных, которые содержат разностороннюю характеристику состояния, результатов производственной и финансовой деятельности организации в целом или ее подразделений за определенный период. Она находится во взаимосвязи и взаимозависимости от других видов экономической информации, а ее содержание определяют пользователи. Назначение отчетной информации —

реализация обратной связи по истечении определенного цикла. Этот вид информации используется для оценки результатов деятельности, при планировании и прогнозе.

Классификация экономической информации по степени обобщения подразделяет ее на первичную и сводную. *Первичная информация* характерна для низшего уровня управления. Она представляет собой исходные данные, лежащие в основе наблюдения и первичного отражения производственных операций и экономических ситуаций. Характерными особенностями первичной информации являются большая степень детализации, значительный объем, трудоемкость, различия во времени возникновения. Первичная информация формируется как внутри предприятий, так и за его пределами. Информационные потоки возникают «снизу» — от рабочих мест в виде фактических данных и «сверху» — в виде плановых заданий, норм, нормативов, смет и других регулирующих управленческих распоряжений. В целях удовлетворения запросов потребителей информация должна быть сгруппирована и представлена в виде каких-либо обзоров, сводок, позволяющих менеджерам выполнять свои обязанности.

*Сводная информация* является вторичной, она базируется на первичной информации и характеризуется высокой степенью агрегирования, целенаправленностью, соответствием уровню управления. Это совокупность экономических данных, отражающих состояние и результаты деятельности как всего предприятия в целом, так и его отдельных подразделений. Вторичная информация подразделяется на промежуточную и результативную (итоговую). К промежуточной относятся данные, обобщенные в сводках, на бухгалтерских счетах, в регистрах бухгалтерского учета, к результативной — отчетность внутренних подразделений и предприятия в целом.

Первичная информация обеспечивает исходными данными финансовый и управленческий учет и обозначает «вход» в систему. Отчетная информация представляет собой «выход» в виде продуктов учета.

*Финансовый учет* готовит информацию для внутренних и внешних пользователей, используя при этом общие для всех предприятий правила ведения.

Большой объем первичной информации не позволяет менеджерам полностью ее осмыслить, проанализировать и использовать в своей работе. Менеджеры должны использовать краткие обзоры и другую специально для них сгруппированную информацию для выполнения обязанностей руководителей разных уровней управления, которая называется *управленческой учетной информацией*.

*Управленческий учет* базируется на оперативной (первичной) информации независимо от ее количественного измерения, (например, отзывы покупателей о качестве продукции). Поскольку большая часть



информации в своем первичном виде не удовлетворяет запросам руководителей, они в большей мере заинтересованы в итоговых данных (полностью или нет удовлетворена заявка на материалы, какая сумма выделена бюджетом предприятия на работы, связанные с изменением конструкции изделия или освоением новых продуктов, и т.п.).

Следовательно, в работе менеджеры используют как детализированную, так и итоговую информацию.

## **1.4. Сравнительная характеристика управленческого и финансового учета**

Современное предприятие со своей сложной структурой производства выступает в экономике динамичным объектом хозяйства и представляет законченную систему с конкретными внутренними и внешними целями. Они определяют состав и содержание информации, которая формируется и обрабатывается на предприятии. Управленческий учет, являясь продолжением финансового учета, непосредственно с ним связан и имеет собственные отличительные характеристики.

Взаимодействие управленческого и финансового учета достигается на основе преемственности и комплексного использования данных первичного учета, единства норм и нормативов, а также нормативно-справочной информации, дополнения одного вида учета показателями другого, однократной фиксации всей исходной переменной информации в первичном учете, взаимопроникновения методов или их элементов, приближения учетных процедур к местам принятия решений, единого подхода к разработке задач управленческого и финансового учета производства при проектировании или совершенствовании систем управления.

Взаимосвязь присущих каждому виду учета элементов проявляется через единый массив первичной информации, которая служит объединяющим фактором финансового и управленческого бухгалтерского учета. Данные первичного учета необходимы как для планирования, контроля и принятия управленческих решений, так и для финансового учета. Однако управленческий учет требует дополнительного объема информации, чем та, которая используется для составления финансовых документов.

Рассматривая бухгалтерский учет как систему, следует заметить, что в обеих ее компонентах присутствуют одни и те же хозяйственные операции. Так, учет затрат в незавершенное производство организуется в бухгалтерском финансовом учете в суммовом выражении. В бухгалтерском управленческом учете производства на основе выявленных

в натуральном выражении остатков незаконченного производством продукта происходит их оценка путем калькулирования. Бухгалтерский финансовый учет использует остатки незавершенного производства для определения величины затрат, включаемых в себестоимость продукции, и исчисления финансовых результатов. Управленческий учет обрабатывает эту информацию для расчета себестоимости и рентабельности каждого вида выпущенной и реализованной продукции.

Следующим моментом, подтверждающим взаимодействие двух компонентов бухгалтерского учета, является оценка. Все активы предприятия отражаются в финансовом учете в стоимостном измерении. При принятии к учету имущества оно оценивается по стоимости приобретения или изготовления. Последняя в свою очередь рассчитывается в системе управленческого учета. В этой оценке активы принимают на учет и показывают в балансе.

Оба вида учета играли и играют регулирующую роль в управлении и предусматривают существование прямых и обратных связей при выполнении наблюдения, измерении различных характеристик деятельности или ее отдельных частей, обработке информации по данным первичной документации. Подтверждением тому служит движение отчетной документации между подразделениями и службами предприятия и бухгалтерией (см. рис. 1.2.).

Документооборот предприятия сложен и громоздок, большая его часть относится к производственной информации. Нередко одни и те же хозяйственные операции отражаются в нескольких документах, увеличивая тем самым объем сбора и обработки информации. Причинами такого положения являются автономность сбора информации для каждого вида учета в зависимости от их целей и оперативности и индивидуальность обработки в управленческих отделах предприятия.

Однако практически каждый документ, используемый в отдельном виде учета и отражающий какую-либо одну сторону хозяйственного явления, имеет связь с документами другого вида учета. Это проявляется в том, что на основе первичных документов формируются данные в накопительных, группировочных и сводных ведомостях и рассчитываются экономические показатели, удовлетворяющие требования внешних и внутренних пользователей. При этом бухгалтерская отчетность выполняет информационную и контролирующую роль по отношению к тому или иному экономическому показателю. Внутренняя отчетность состоит из экономических показателей, характеризующих, с одной стороны, количество и качество вырабатываемой продукции, производственные мощности подразделений и предприятия в целом, а с другой — использование материальных и трудовых ресурсов центрами затрат и ответственности. Она отражает технологические связи между подразделениями и любые отклонения от заданного.



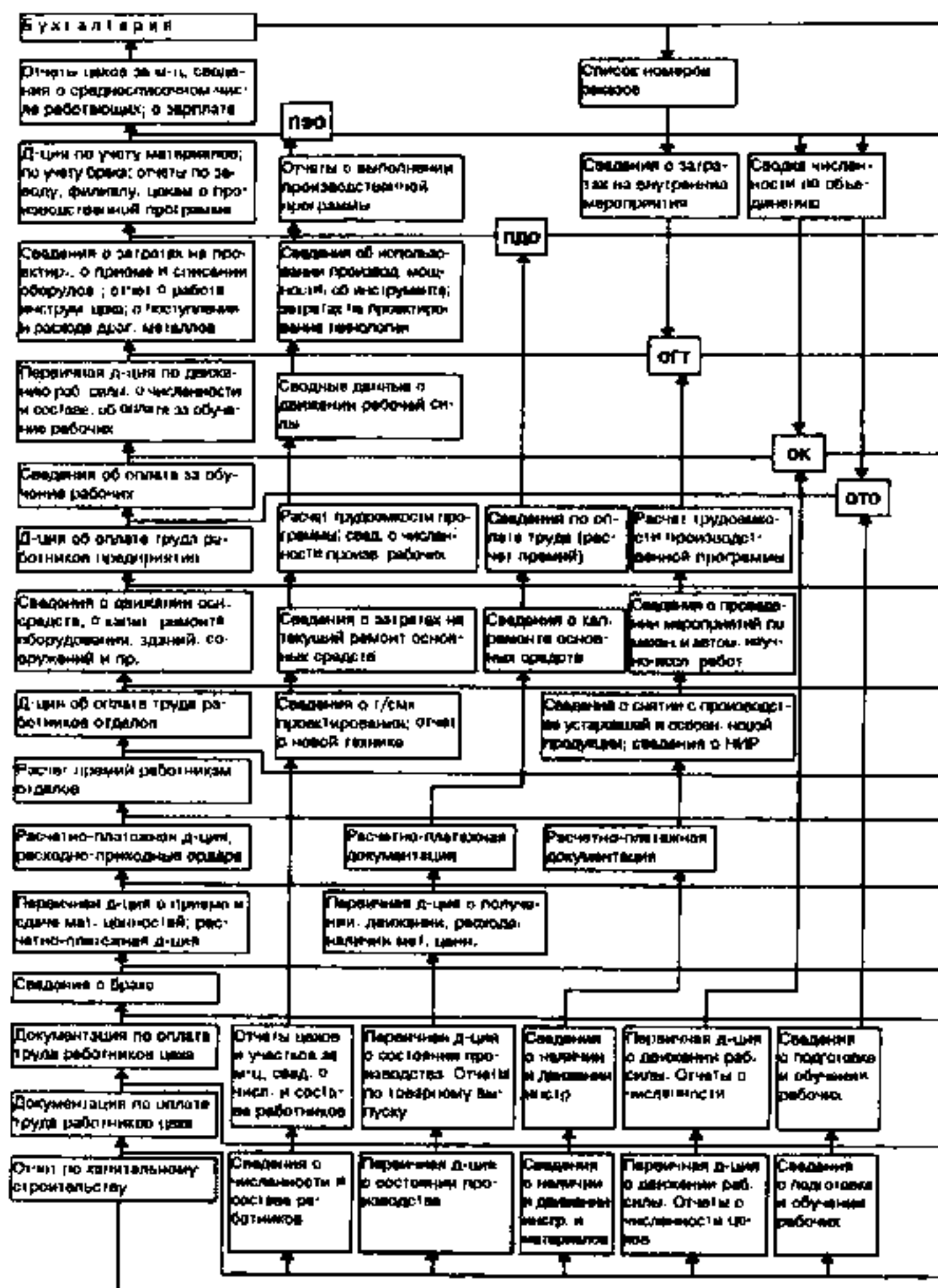


**Рис. 1.2. Схема движения**



Учитывая закономерности формирования и движения плановой, нормативно-справочной, учетной и отчетной информации и основываясь на отдельных схемах документооборота каждой группы составляющих информационной системы, покажем общую схему документооборота в упрощенном виде (рис. 1.3).

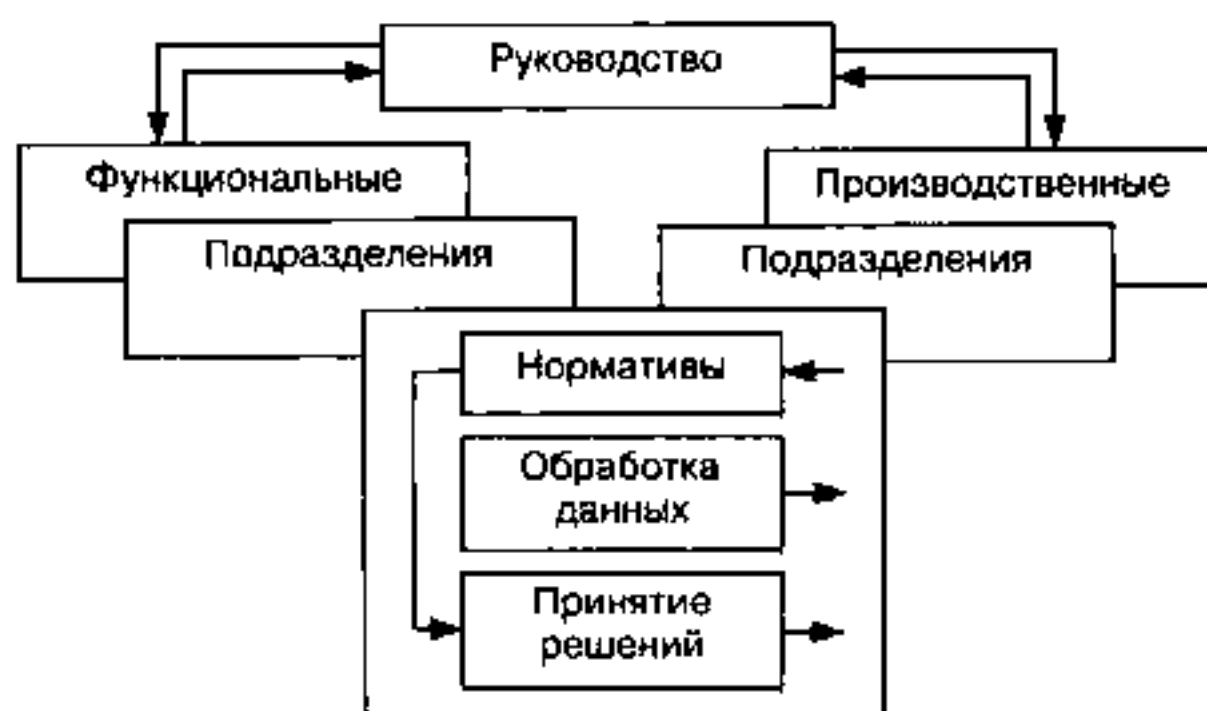


Рис. 1.3. Общая схема документооборота

Таким образом, движение отчетной информации по уровням управления показывает наличие в подавляющем большинстве первичной документации данных о ресурсах и их преобразовании по стадиям производства в сопоставлении с планами (лимитами), которые используются в дальнейшем, как в финансовом, так и в управленческом учете. Не только первичная документация, но и первичный учет в целом являются основой организации производственного аспекта финансового и управленческого учета.

Следовательно, взаимосвязь финансового и управленческого учета зависит от принятой на предприятии методики формирования внутрипроизводственных отчетных показателей и степени их согласованности с показателями внешней отчетности. Степень взаимосвязи финансового и управленческого учета проявляется в системах организации управленческого учета. При этом различают два варианта связи: монистический и автономный.

Несмотря на то, что в каждом из них присутствуют свои особенности, они имеют общие характеристики в принципах построения, применяемых методах. Кроме того, в управленческом и финансовом учете в процессе текущего управления производством в качестве единых объектов выступают средства труда и сам труд, т.е.

материальные и трудовые ресурсы, а также хозяйственные операции, только в финансовом учете они статичны, а в управленческом находит отражение их использование.

Сравнивая финансовый и управленческий учет, можно выделить в них и различия. Отличительные признаки каждого вида учета представлены на рис. 1.4.



Рис. 1.4. Отличительные признаки управленческого и финансового учета



**Рис. 1.4. Отличительные признаки управленческого и финансового учета (продолжение)**

Коренное отличие рассматриваемых видов учета заключается в ориентации на требования пользователей информации, которые определяют основное содержание каждого вида. Финансовый учет в большей степени ориентирован на налоговые органы и потому руководители предприятия несут ответственность за содержание финансовых отчетов, но сами этой информацией пользуются ограниченно.

Аналитические отчеты, составляемые в бухгалтерии предприятия, используются конкретными лицами — управленцами разных уровней, которые несут ответственность за определенную деятельность. Так, информация о затратах может быть использована для:

определения себестоимости продукции, анализа себестоимости изделий; составления смет проведения будущих операций; составления текущих и оперативных отчетов центров ответственности с последующей оценкой результатов работы; принятия краткосрочных решений и анализа смет капитальных вложений; долгосрочного планирования и выработки стратегии деятельности предприятия.

Запросы большинства внешних пользователей информации характеризуются однотипностью, а лица, пользующиеся данными управленческого учета, как правило, известны, и на их специфические запросы будет ориентирована система данного вида учета.

**Цель учета.** Это основополагающий признак отличительной характеристики. Назначение финансового учета — составление финансовой отчетности для внешних пользователей информации, расчет налоговых деклараций и т.п. Цель считается достигнутой, если документы составлены и представлены по назначению. Управленческий учет обеспечивает сбор и обработку информации для планирования, управления и контроля.

**Степень регламентации.** Ведение финансового учета является обязательным для каждого предприятия. Законом устанавливаются требования к финансовой информации, регламентируются формы отчетности и их содержание, порядок расчета показателей. Содержание управленческого учета определяется целями и задачами, поставленными администрацией, которая руководствуется при его организации принципом целесообразности. Сбор и обработка информации считаются целесообразными, если ее ценность для управления выше стоимости получения.

**Методы ведения учета.** Общеизвестно, что элементами метода финансового учета являются: документация, инвентаризация, оценка и калькулирование, счета и двойная запись, баланс и отчетность. Без применения всей системы элементов в совокупности бухгалтерский финансовый учет не будет соответствовать предъявляемым к нему требованиям. Управленческий учет для отражения своих объектов использует часть этих элементов и необязательно в совокупности. Так, записи о хозяйственных операциях могут быть сгруппированы на счетах или просто в накопительных ведомостях. На контрольных счетах информацию регистрируют исходя из принципа обеспечения системы управления необходимыми данными, не всегда используя метод двойной записи.

**Масштабы информации.** Финансовые отчеты обобщают информацию о деятельности предприятия. В некоторых случаях (когда предприятие расположено в различных регионах или имеет несколько видов деятельности) составляются отдельные финансовые отчеты или расчеты по отраслям и видам деятельности. Управленческий учет организуется по подразделениям предприятия: отчеты

об отдельных изделиях, видах деятельности, организационных подразделениях, центрах ответственности, по сегментам и т.д.

**Точность информации.** Поскольку менеджерам часто необходима срочная информация, то для принятия решений используются приблизительные оценки. Требования к точности в управленческом учете ослаблены в сторону ускорения получения информации, тогда как финансовый учет базируется на достоверности. Финансовые отчеты готовятся для внешних потребителей и отражают операции, которые уже совершены, поддаются проверке и оценке надежности. Управленческий учет, объединяя планирование, нормирование, анализ и принятие управленческих решений, в большей степени направлен в будущее. Точность прошедшей информации, хотя и служит для определения тенденций, заменяется субъективными оценками будущих событий.

**Принципы учета.** Финансовый учет строится на основе общепринятых норм и стандартов бухгалтерского учета. Это позволяет внешним пользователям информации проводить сопоставления. Кроме того, пользователи должны быть уверены, что учет ведется по общепринятому порядку, благодаря чему он в достаточной степени достоверен. Безотносительно к нормам и юридическим требованиям организуется управленческий учет, основной принцип которого состоит в выборе правил и приемов, являющихся полезными для принятия решений. Основным критерием здесь выступает релевантность информации.

**Структура учета.** Она зависит от использования базисных установок. В финансовом учете применяется следующее базисное равенство:

$$\text{Активы} = \text{Обязательства} + \text{Собственный капитал}.$$

Управленческий учет не имеет единого равенства. Его структура определена преобладающими в нем тремя объектами: доходами, расходами и активами.

**По времени соотношения.** Информация, отраженная в финансовых отчетах, показывает результат свершившихся фактов и хозяйственных операций за определенный период и используется в управленческом учете при планировании и прогнозе. В структуру управленческого учета, кроме того, входят расчеты, обращенные к будущему. Цель финансового учета — показать, «как это было», а управленческого — «как это должно быть», или можно сказать так: целью финансового учета является исчисление прибыли, а управленческого — ее получение.

**Формы выражения информации.** Конечным продуктом финансового учета являются документы, которые составляются в денежном выражении. Хозяйственные операции уже совершены и объективно измерены в денежных единицах соответствующего периода на сче-



тах бухгалтерского учета, сальдо которых отражается в финансовой отчетности. Управленческий учет скорее является средством, чем продуктом учета. В нем фигурируют такие понятия, как: нормо-час, трудовой час, час работы машины, натуральные измерители объема производства. Например, в натуральном измерении отражаются количество материалов и их стоимость по каждой поставке, от каждого поставщика, количество проданных изделий, их стоимость и т.д.

**Частота подачи информации.** Для внешних потребителей информации финансовые отчеты подготавливаются на регулярной основе: ежемесячно, ежеквартально, ежегодно. По итогам года составляют полный финансовый отчет, менее детальные отчеты — по итогам квартала, по итогам месяца — отдельные расчеты. Частота представления отчетности устанавливается в законодательном порядке. В отличие от финансового учета и отчетности в управленческом учете отчеты могут составляться как на регулярной основе, так и по запросу. Например, внутренняя отчетность об использовании материалов составляется ежемесячно; результаты раскрытия материалов отражаются в картах раскрытия по каждой партии раскраиваемого материала, т.е. практически раз в смену; по запросу могут быть составлены документы на расход особо дефицитных материалов.

**Сроки представления информации** в финансовом учете регламентируются, а для управленческих отчетов — устанавливаются администрацией. Поскольку данные финансового учета требуют выверки данных финансовой бухгалтерией и проверки внешними аудиторами, то до представления их пользователям проходит несколько недель (при квартальных сроках) или несколько месяцев (при годовых сроках). Отчеты в управленческом учете могут составляться ежеквартально, еженедельно, ежемесячно, так как содержат информацию, требующую немедленных действий.

**Степень ответственности.** Нередко налоговые органы накладывают штрафные санкции за нарушение установленных правил ведения финансового учета. В будущем, вероятно, акционеры и кредиторы за искажение внешней отчетности будут предъявлять претензии в судебном порядке. Данные управленческого учета не предназначены для широкой общественности и зачастую приблизительны. Поэтому ответственность за решения, которые администрацией были признаны неправильными, несет менеджер.

## Выводы

Управленческий учет — это часть бухгалтерской информационной системы, основанная на данных первичного учета.

Разделение бухгалтерского учета на два компонента — финансовый учет и управленческий — влечет за собой организацию двух

бухгалтерий, каждая из которых имеет свои цели и задачи. Построение системы управленческого учета определено национальными традициями, размерами предприятий, характеристикой выпускаемых продуктов и принципами управления.

Классификация информации позволяет представить управленческий учет в виде процесса, ограниченного рамками предприятия, который готовит для руководителей разных уровней управления информацию для планирования, собственно управления и контроля за деятельностью структурных подразделений и предприятия в целом.

Сравнительная характеристика финансового и управленческого учета облегчает переход от изучения финансового учета к изучению управленческого учета. Установленные закономерности свидетельствуют о том, что, с одной стороны, управленческий учет является составной частью бухгалтерского учета, а с другой — его содержание определяется функциями управления. Финансовый и управленческий учет связаны между собой организационно и методологически, в то же время каждый из них своеобразно измеряет и отражает объекты учета.

Управленческий учет не является обязательным: это скорее средство, чем конечный продукт. Данные финансового учета используются внешними пользователями информации, и потому они стандартизованы и ведутся по общим правилам. Данные управленческого учета предназначены для внутренних потребителей информации, интересы которых персонифицированы и могут быть заранее известны, что тоже позволяет в будущем стандартизировать его процедуры.

Для управленческого учета не обязательны общие правила. Вместо базисного правила (балансовое обобщение), используемого в финансовом учете, здесь применяются три различных подхода к изучению объектов (затраты, доходы, активы); содержится больше приблизительных оценок; значительный объем информации представлен в натуральном выражении; внимание на ее точность не обращается; данные о затратах обобщаются и рассчитываются с разным их составом и направленностью, отчего учет может быть организован для различных целей — по центрам ответственности, полной себестоимости и для дифференцированного учета.

## **2.1. Определение сущности управленческого учета**

*Управленческий учет* — составная часть бухгалтерской системы предприятия. Эффективность управления во многом зависит от полноты информации о деятельности структурных подразделений, служб, отделов предприятия. Эту информацию управленческий учет формирует для руководителей разных уровней управления внутри предприятия в целях принятия ими правильных управленческих решений.

Как отмечалось ранее, содержание управленческого учета определяется целями управления и может быть изменено по решению администрации в зависимости от интересов и целей, поставленных перед руководителями внутренних подразделений. Отсюда его содержание состоит как бы из двух частей: производственного учета, предназначенного для внутреннего управления, и части финансового учета, которая используется для управления финансовой деятельностью.

Становление управленческого учета произошло на базе калькуляционного учета, поэтому *основное его содержание составляет учет затрат на производство текущих, будущих и прошлых периодов* в различных классификационных аспектах.

Другими важнейшими элементами, составляющими сущность управленческого учета, являются *оперативность и аналитичность информации*. В составе управленческого учета информация собирается, группируется, идентифицируется, изучается в целях наиболее четкого и достоверного отражения результатов деятельности структурных подразделений и определения доли участия в получении прибыли предприятия. Эффективность производственной деятельности представлена в учете как процесс сопоставления фактических и стандартных затрат и результатов от продаж продукции, работ и услуг.

Установлению сущности управленческого учета способствует рассмотрение совокупности признаков, характеризующих его как целостную информационно-контрольную систему предприятия: непрерывность, целенаправленность, полнота информационного

обеспечения, практическое отражение использования объективных экономических законов общества, воздействие на объекты управления при изменяющихся внешних и внутренних условиях. Под системой в этом случае понимается совокупность взаимосвязанных элементов, образующих определенную целостность.

Системность бухгалтерского управленческого учета предполагает:

- формирование концепции построения системы;
- построение структуры, обеспечивающей взаимосвязь внутренних объектов управления между собой и с внешней средой;
- обязательное вычленение из структуры ее отдельного элемента — понятийного аппарата;
- наличие механизма взаимодействия финансового и управленческого видов бухгалтерского учета на основе единства объектов управления;
- обоснование совокупности приемов и методов, обеспечивающих адекватность методологии бухгалтерского управленческого учета производства сложившейся на предприятии практике управления.

С точки зрения исторической ретроспективы сложилось несколько концепций построения системы управленческого учета (см. табл. 2.1.). Каждая из представленных концепций имеет свое направление, обусловленное развитием управленческого учета. Первая относится приблизительно к 30-м годам XX в. и ставит целью формирование системы информационной поддержки управленческих решений. Концепция, ориентированная на информационную систему, соответствовала в 1970—1980 гг. возросшим информационным потребностям для управления процессами производства, затратами ресурсов и результатами деятельности структурных подразделений. Третья концепция получила развитие в рамках существующих сейчас систем управления производством и появления стратегического менеджмента.

Существуют различные точки зрения в отношении сущности управленческого учета. Авторы данного учебника придерживаются следующей характеристики этой категории.

*Сущность управленческого учета заключается в обеспечении внутренних пользователей информацией о затратах, доходах, процессах нормирования, планирования, контроля и анализа, систематизируя ее на контрольных счетах или в свободных ведомостях для оперативных управленческих решений и координации проблем будущего развития предприятия.*

Предложенное определение дано исходя из объектов, признаков, задач и целей управленческого учета, которые рассмотрены в этой главе.

Т а б л и ц а 2.1.

Общие концепции бухгалтерского управленческого учета производства

| <i>Направление концепции</i>             | <i>Содержание и основные задачи в рамках определенной концепции</i>                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| На систему бухгалтерского учета          | Формирование системы учета, основанной на взаимосвязи прошлого, настоящего и будущего. Фактические данные прошлого и отчетного периодов в сопоставлении с плановыми величинами составляют информационную базу для принятия управленческих решений в интересах будущего развития.                              |
| На информационную систему о производстве | Организация единой комплексной информационной системы о предприятии, включающей отражение всех стадий производства в виде полного кругооборота имущества.                                                                                                                                                     |
| На систему управления                    | Управление (планирование, учет и контроль) запасами и производством; принятие решений и планирование будущего развития предприятия; разработка стратегических перспектив деятельности предприятия с учетом внешней среды, в которой оно действует; выявление и оценка результатов по центрам ответственности. |

## 2.2. Объекты управленческого учета

Характеризуя сущность управленческого учета, следует отметить его важнейшую особенность: он связывает процесс управления с учетным процессом.

*Предметом управления* является процесс воздействия на объект в целях организации и координирования деятельности людей для достижения максимальной эффективности производства. Менеджмент воздействует на предмет управления с помощью планирования, организации, координирования, стимулирования и контроля. Именно эти функции выполняет управленческий учет, образуя свою систему, которая отвечает целям и задачам управления.

До сего времени предмет управленческого учета трактуется авторами по-разному. Между тем с изменением систем и методов управления деятельностью предприятия соответственно меняются процедуры и содержание управленческого учета. Особенно это касается моделирования учета затрат и доходов на предприятиях с разной организационной структурой, влиянием изменяющихся внешних факторов (инфляция, структурная перестройка промышленности и т.п.). Отсюда изменяется перечень объектов и субъектов управления.

*Предметом управленческого учета*, в общем виде выступает совокупность объектов в процессе всего цикла управления. Содержание

предмета раскрывается с помощью его многочисленных объектов, состав которых можно объединить в четыре группы:

I — производственные ресурсы, обеспечивающие целесообразный труд людей в процессе хозяйственной деятельности предприятия;

II — хозяйственные процессы, составляющие в совокупности производственную деятельность предприятия;

III — доходы и затраты, характеризующие результаты определенных хозяйственных процессов;

IV — структурные единицы, позволяющие локализовать затраты и доходы по местам их возникновения или центрам ответственности.

Все перечисленные группы объектов учета взаимосвязаны и находят отражение в едином учетном процессе.

В состав производственных ресурсов входят:

- основные фонды — средства труда, их состояние и использование;
- нематериальные активы — объекты долгосрочного вложения, их состояние и использование;
- материальные ресурсы — предметы труда, предназначенные для обработки в процессе производства при помощи средств труда;
- производственные трудовые ресурсы — численность работающих, их структура, уровень квалификации (рис.2.1.).

Данный подход к объединению объектов *первой группы* принципиально не отличается от традиционного бухгалтерского. Заметим лишь, что объекты учета рассматриваются в динамике. Между тем ресурсы представлены: производственными запасами на центральных складах, в кладовых цехов и на участках, складах производственного отдела и в процессе их движения по стадиям производственного цикла до склада готовой продукции; средствами производства, характеризующими наличие производственных мощностей и готовность предприятия к производству; трудовыми ресурсами, которыми располагает организация в данный момент, использованием трудовых ресурсов в процессе целесообразной деятельности; результатом труда как продуктом предприятия.

В управленческом учете информация о ресурсах формируется во взаимосвязи с данными о затратах и запасах не только по местам их возникновения и хранения, но и по местам нахождения продуктов частичной переработки, возникновения полуфабрикатов собственного производства. При этом затраты представлены по местам их возникновения с выделением переданных и собственных затрат подразделений по однородным элементам и статьям расходов в сопоставлении с определенными размерами доходов, которые характеризуют реальный вклад каждого подразделения в общие результаты деятельности предприятия.

| ОБЪЕКТЫ<br>↓                                                                                    | МЕТОДЫ<br>↓                                                     | ПРИНЦИПЫ<br>↓                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Средства труда: состояние и использование                                                       | Планирование, бюджетирование, нормирование, лимитирование       | Обусловленные требования бухгалтерского (финансового) учета                              |
| Трудовые ресурсы: численность; отработанное время; выработка рабочих                            | Документация и другие носители информации                       |                                                                                          |
| Предметы труда: первоначальное состояние; выдача в производство и контроль за их использованием | Инвентаризация                                                  | Формирующие состав и процедуры ведения управленческого учета                             |
| Движение предметов труда в производстве (заготовок, деталей и полуфабрикатов)                   | Оценка и калькулирование                                        |                                                                                          |
| Состояние предметов труда: на складах и в кладовых ПДО, комплектация изделий                    | Группировка объектов учета; свободная или на контрольных счетах | Определяющие направления и способы учета в конкретных ситуациях управления производством |
| Незавершенное производство; движение, выявление, состояние, оценка                              | Внутренняя отчетность предприятия и его подразделений           |                                                                                          |
| Готовая продукция: наличие, оценка, движение                                                    | Сегментарная отчетность                                         |                                                                                          |

Рис. 2.1. Методологические основы бухгалтерского управленческого учета

Вторая группа объектов сформирована с использованием процессного подхода. Его сущность заключается в том, что производственными ресурсами и деятельностью управляют как отдельными процессами. Разнородные хозяйственные операции, сгруппированные по экономическому содержанию и принадлежности к отдельным процессам, представляют вид деятельности.

Ко второй группе объектов относятся хозяйственные операции, объединенные по следующим видам деятельности:

- снабженческо-заготовительная — приобретение, хранение, обеспечение производства сырьевыми ресурсами, вспомогательными материалами и производственным оборудованием с запасными частями, предназначенными для его содержания и



ремонта, а также маркетинговая деятельность, связанная со снабженческими процессами;

- производственная — процессы, обусловленные технологией производства продукции и состоящие из основных и вспомогательных операций; операции по совершенствованию выпускаемых продуктов и разработке новых;
- финансово-сбытовая — маркетинговые исследования и операции по формированию рынка сбыта продукции; непосредственно сбытовые операции, включая упаковку, транспортировку и другие виды работ; операции, содействующие росту объема продаж, начиная от рекламы продукта и заканчивая установлением прямых связей с потребителями и сервисным обслуживанием своей продукции; контроль качества выпускаемых изделий;
- организационная — создание организационной структуры предприятия, вычленение из системы управления функциональных отделов, служб, цехов, участков; организация информационной системы с прямой и обратной связью, отвечающей требованиям внутренних коммуникационных связей между структурными подразделениями, разными уровнями управления, соответствующей функциям планирования, контроля, оценки выполнения плана, стимулирования; операции координирования действий внутренних исполнителей, направленных на выполнение основной цели предприятия.

*Третья группа* объектов учета при «процессном подходе» их формирования выступает в виде показателей, характеризующих результат хозяйственных операций, и потому в управленческом учете они должны отражаться одновременно с использованием ресурсов и получением продукта как результата совокупности процессов.

Структурные единицы как сегменты управления также рассматриваются отдельной группой объектов учета. Действительно, для целей управления, принимая во внимание использование ресурсов и получение продуктов, обобщается эта информация по месту возникновения затрат и полуфабрикатов. Накладные расходы при традиционном подходе всегда учитываются по их принадлежности к определенным цехам, участкам и т.п.

Может быть выбрана и другая группировка объектов управленческого учета, но в любом случае она должна отвечать основным целям управления и быть связана с его объектами.

## **2.3. Метод и способы управленческого учета**

В системе управленческого учета его объекты имеют определенное специфическое отражение. Прежде всего производствен-



ные ресурсы отражаются по состоянию, в движении, по целесообразности использования в процессе хозяйственной деятельности предприятия.

*Совокупность различных приемов и способов, посредством которых в системе управленческого учета отражаются объекты предприятия, называется методом управленческого учета.* Он состоит из следующих элементов: документации; инвентаризации; оценки; группировки и обобщения; контрольных счетов; нормирования, планирования, прогноза; контроля и анализа.

*Документация* — первичные документы и машинные носители информации, гарантирующие управленческому учету достаточно полное отражение производственной деятельности предприятия. Первичный учет обеспечивает: функционирование оперативно-календарного планирования, контроля и диспетчеризации хода производства и решение каждой учетной задачи производства с полной увязкой комплекса задач оперативного учета между собой и с задачами оперативно-календарного планирования; сопоставление данных учета выработки и начисления заработной платы; выявление и оценку незавершенного производства; упорядочение и унификацию первичной документации на основе единого для финансового и управленческого учета документооборота; строгий контроль за расходованием материальных и трудовых ресурсов и соответствием размера оплаты труда списанию материалов согласно количеству изготовленной продукции.

Следовательно, документация в управленческом учете имеет такое же значение, как и в финансовом, поскольку она необходима для выполнения учетом его контрольной, информационной и аналитической функций.

*Инвентаризация* — способ определения фактического состояния объекта, выявления отклонений от учетных данных, неучтенных ценностей, потерь, недостач, хищений. Инвентаризация способствует сохранности материальных ценностей, контролирует их использование, устанавливает полноту и достоверность учетной информации.

*Группировка и обобщение, использование контрольных счетов* — способ, позволяющий накапливать и систематизировать информацию об объекте по определенным признакам. Главными признаками группировки объектов управленческого учета можно считать: технологическую и организационную структуру предприятия, целевые функции системы управления. Сгруппированная информация эффективно используется для оценки результатов деятельности, принятия тактических и стратегических решений.

*Контрольные счета* — это итоговые счета, где записи производят по итоговым суммам операций данного периода. Система кон-

трольных счетов выступает связующим звеном финансового и управленческого учета и позволяет установить полноту и правильность учетных записей. Так, записи, произведенные в карточках складского учета, должны соответствовать хронологическим записям в журнале регистрации операций, накопительным ведомостям по наименованиям материалов и контрольному счету, куда заносят итог всех операций, систематизированных по определенному признаку в накопительной ведомости.

Планирование, нормирование и прогноз входят в систему управления предприятием.

**Планирование** — непрерывный циклический процесс, направленный на приведение в соответствие возможностей предприятия и условий рынка. Оно связано с решением будущих проблем, использует методы выбора альтернативных решений, направления которых имеют как общий, так и частный характер. Планирование только тогда эффективно, когда базируется на статистических исследованиях и анализе результатов хозяйственной деятельности. Анализ проводится по данным информации, сгруппированной и обработанной в соответствии с целями управленческого учета.

**Нормирование** — процесс научно обоснованного расчета оптимальных норм и нормативов, который направлен на обеспечение эффективного использования всех видов ресурсов и изыскание путей наиболее продуктивного превращения затрат в продукцию. Комплекс норм и нормативов составляет *нормативное хозяйство* предприятия, которое охватывает все сферы его деятельности.

Без нормативного хозяйства невозможна организация системы управленческого учета и контроля за состоянием запасов и фактических затрат. Нормы как основа системы контроля классифицируются и группируются по центрам ответственности, продуктам и операциям.

Как показывает опыт создания нормативной базы, ее основой являются технологические расчеты и результаты наблюдений. Нормативные технологические показатели увязывают технико-экономическое планирование с оперативно-производственным еще на стадии технической подготовки производства. Плановые и нормативные показатели определяют систему показателей учета, что в немалой степени способствует их сопоставимости. Технологические нормативы можно рассматривать как аналитическую базу управленческого учета, обеспечивающую его необходимыми данными о деятельности подразделений и уровне внутреннего хозяйствования.

Таким образом, нормы выражают количественные цели, которые должны быть достигнуты предприятием при определенных условиях внутренней и внешней среды.

**Анализ** — в силу специфических особенностей этот элемент метода управленческого учета взаимодействует практически со всеми остальными его составляющими. Анализу подвергается производственная деятельность как всего предприятия, так и его отдельных подразделений, выраженная экономическими показателями. Выбор показателей определяется целями и возможностями системы управления. В процессе анализа для принятия соответствующих управленческих решений выявляются взаимозависимости и взаимосвязи между подразделениями по выполнению установленных плановых заданий, отклонения и причины, вызвавшие изменения в результатах производства.

**Контроль** — завершающий процесс системы управления, направляющий деятельность предприятия на выполнение ранее установленных заданий, позволяющий вскрывать и устранять возникающие отклонения. Основой системы контроля служит обратная связь. Она дает объемную, надежную, необходимую и целесообразную информацию для осуществления наблюдения и регулирования. Существуют разные сферы и виды контроля. Они постоянно меняются, обладают отличительными особенностями на каждом предприятии, отражая специфику его деятельности.

**Лимитирование** — первая ступень контроля за материальными издержками, основанная на системе норм запасов и затрат. Лимит — норма расхода ресурсов на единицу продукции, установленная технологической документацией и планируемая бюджетом каждому производственному подразделению исходя из конкретного ассортимента выпуска продукции. Система лимитирования включает не только расчет лимита отпуска материалов цехам, но и учетные и контрольные операции. Поэтому в системе управленческого учета лимитированию отводят роль оперативной, контрольной информации, позволяющей активно влиять на формирование материальных затрат.

В заключение отметим, что все элементы метода действуют не изолированно друг от друга, а в системе организации внутренних хозяйственных связей, направленной на решение задач управления.

## 2.4. Принципы управленческого учета

Система управленческого учета подразумевает наличие некоторого набора общих и частных принципов, которые будут регулировать правила отражения объектов учета и сферы использования методических приемов. Поскольку управленческий учет является компонентом общей системы бухгалтерского учета, то те принципы, которые сформированы для финансового бухгалтерского учета, принимаются и в управленческом учете. Однако последний формирует информацию для планирования, принятия решений, выработ-

ки стратегии предприятия и оценки деятельности, а процедуры его ведения должны соответствовать принципам формирования информационных систем о производстве в условиях использования сложнейшего научного инструментария — системного подхода, а в последнее время — ситуационного подхода. Отсюда он должен оперировать такими принципами, которые будут соответствовать трем концепциям построения.

Между тем наметившаяся тенденция интегрирования управленческого учета в процесс управления производством требует соблюдения общих закономерностей менеджмента, отражающих взаимосвязи между различными элементами управленческой системы производства. В нее входят разработка и освоение новой продукции, ассортиментной политики, технологического менеджмента; обеспечение производства материально-производственными ресурсами; разработка и проведение кадровой политики; обеспечение качества и конкурентоспособности продукции; повышение эффективности производства; организация, выбор методов и каналов сбыта; определение организационной структуры управления. Все компоненты, образующие систему, подчинены принципам централизации и децентрализации в управлении, их сочетанию, ориентации на долгосрочные цели развития и участие работников в управлении.

Исходя из изложенного к принципам бухгалтерского управленческого учета производства можно отнести:

- непрерывность деятельности предприятия;
- использование единых для планирования и учета (планово-учетных) единиц измерения;
- оценку результатов деятельности подразделений предприятия;
- преемственность и многократное использование первичной и промежуточной информации в целях управления;
- формирование показателей внутренней отчетности как основы коммуникационных связей между различными уровнями;
- учет по себестоимости;
- применение нормативного и бюджетного (сметного) методов контроля за затратами, финансами, коммерческой деятельностью;
- объективность, полноту и аналитичность, обеспечивающие исчерпывающую информацию об объектах учета;
- периодичность, отражающую производственный и коммерческий циклы предприятия, установленные учетной политикой;
- соответствие доходов и расходов на основе временной определенности фактов хозяйственной деятельности.

Предложенный для рассмотрения перечень принципов, имеющих отношение к разным концепциям управленческого учета производства, можно сгруппировать следующим образом.

1. Принципы, обусловленные требованиями бухгалтерского учета.  
2. Принципы, формирующие состав и процедуры ведения управленческого учета.

3. Принципы, определяющие направления и способы управленческого учета в конкретных ситуациях управления производством.

Рассмотрим лишь некоторые из них, которые формируют науку об управленческом учете и являются системообразующими (табл. 2.2.).

Т а б л и ц а 2.2

**Принципы бухгалтерского управленческого учета производства**

| <i>Обусловленные требованиями бухгалтерского учета</i>                                                                                                                                    | <i>Формирующие состав и процедуры ведения управленческого учета</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Определяющие направления и способы учета в конкретных ситуациях управления производством</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Непрерывность деятельности предприятия<br>2. Уместность<br>3. Существенность<br>4. Достоверность<br>5. Учет по себестоимости<br>6. Периодичность<br>7. Соответствие доходов и расходов | 1. Единство единиц измерения в планировании и учете хода производства<br>2. Преемственность и многократное использование (преемственности) первичной и промежуточной информации<br>3. Полнота и аналитичность, обеспечивающие исчерпывающую информацию об объектах учета<br>4. Нормативный и бюджетный (сметный) методы контроля за движением производства, нарастанием затрат и результатами производства<br>5. Логичность формирования показателей внутренней отчетности, отражающих коммуникационную связь между уровнями и объектами управления | 1. Периодичность, отражающая производственный и коммерческий циклы<br>2. Учет затрат по процессам деятельности предприятия<br>3. Учет затрат на основе движения продукта<br>4. Соответствие доходов и расходов на основе временной определенности факторов хозяйственной деятельности<br>5. Признание результатов деятельности структурных подразделений предприятия |

Принципы, обусловленные требованиями бухгалтерского учета, устанавливают основные методологические подходы к определению сущности управленческого учета. В то же время особенности отражения информации в его системе позволяют не-



сколько по иному трактовать условия их реализации. Так, принцип *непрерывности деятельности* выражается отсутствием намерений самоликвидироваться или сократить масштабы производства и означает, что предприятие будет развиваться в будущем. Этот принцип нацеливает бухгалтеров на создание информационного обслуживания для решений, имеющих долгосрочный характер, таких, как: проведение анализа конкурентоспособности производства продукции, поставок сырья и материалов, изменения ассортимента и освоения новых продуктов, инвестиций и т.д. Данный принцип позволяет выбрать способы оценки затрат и продукции как реализованной покупателям, так и оставшейся в производстве и на складах предприятия. Остальные принципы традиционного бухгалтерского (финансового) учета в рамках управленческого будут подчиненными.

*Принцип уместности* проявляется в любом случае при выборе объекта наблюдения, объема информации об этом объекте и возможности оказывать влияние на управленческие решения. Качество информации о том или другом объекте наблюдения рассматривается с точки зрения ее существенности, т.е. своевременности представления для принятия решения или контроля. Информация учитывает условия, в которых принимается решение, целевые критерии и возможные последствия рассматриваемых альтернатив.

Принципы, *формирующие состав и процедуры ведения управленческого учета*, определяют перечень объектов наблюдения, их классификационные характеристики и единицы измерения, включая информацию нефинансового характера, процедуры отслеживания протекающих на предприятии производственных процессов в реальном масштабе времени, перечень показателей внутренней отчетности за короткие промежутки времени.

Применение в планировании и учете *единых планово-учетных единиц измерения* обеспечивает прямую и обратную связь между установлением количественных и качественных целей предприятия и его производственных подразделений и степени фактического достижения этих целей. Планово-учетные единицы раскрывают содержание планирования на разных его уровнях. С их помощью разрабатывают методологию системы учета, основанную на тесной взаимосвязи показателей движения производства и нарастания производственных затрат и определения финансовых результатов.

На разных уровнях планирования планово-учетные единицы или более укрупнены, или, напротив, детализированы по сравнению с учетными единицами выпуска продукции. В основе детализации заложен принцип перехода от более крупных единиц на уровне предприятия (изделие, производственный заказ, серия изде-

лий, наименование и т.п.) к более мелким— на уровне цеха, участка, бригады (деталь, операция, комплекс операций, машинокомплект, узловой комплект, бригадный комплект и др.).

Следует отметить, что планово-учетные единицы и единицы измерения готовой продукции, сданной на склад, применяемые в бухгалтерском учете, идентичны. Кроме того, на уровне предприятия планово-учетные единицы совпадают с объектами калькулирования или являются их частью. На уровне структурных подразделений планово-учетные единицы могут быть использованы при выборе объектов учета затрат.

Согласно принципу *преемственности и многократного использования (комплексности)* система учета ведется на основе сбора, обработки и транспортирования данных первичного учета для двух компонентов системы бухгалтерского учета. Информация, подготовленная в рамках управленческого учета, нередко подкрепляется и дополняется данными финансового учета, и наоборот. Этот принцип предполагает разовую фиксацию данных в первичных документах или производственных расчетах и многократное их использование при всех видах управленческой деятельности без повторной регистрации или расчетов. Данный принцип позволяет создать на предприятии рациональную и экономную систему учета соответственно его размерам и масштабам производственной деятельности. Реализация принципа комплексности означает, что из минимального количества данных получают максимально необходимое для управленческих решений количество информации.

Принцип *полноты и аналитичности информации* предполагает, что в рамках управленческого учета создаются информационные условия для осуществления функций: экономического анализа путем сравнения текущих результатов с запланированными, выявления конкретных факторов, влияющих на результаты; контроля поставленных целей и возможностей их достижения; регулирования путем корректировки целевых установок в реальном времени для определения и устранения внутренних и внешних ограничений, мешающих достижению поставленных целей; планирования путем разработки альтернативных мероприятий, направленных на элиминирование негативных сторон в деятельности предприятия или его производственных подразделений.

Этот принцип проявляется через показатели внутренних отчетов, которые должны быть представлены в удобном для анализа виде, не требовать дополнительной аналитической обработки, не предусматривать обратных синтезу (от низших до высших уровней управления) процедур. Нарушение вышеназванного принципа приводит к потере оперативности и удорожанию содержания системы управления.



Особого внимания заслуживает *принцип нормативного и бюджетного (сметного) метода управления* затратами, финансами, коммерческой деятельностью. Он используется на крупных предприятиях как инструмент планирования, контроля и регулирования. Бюджетный цикл состоит из процедур планирования всех сфер деятельности подразделений; суммирования проектных решений всего коллектива; расчета проекта бюджета; расчетов вариантов плана и внесения корректив; окончательного планирования и учета изменяющихся условий и отклонений от запланированных.

Управленческий учет, обладая принципом *логичности формирования показателей внутренней отчетности*, так обобщает ее показатели по данным первичного учета, что они становятся системой внутренней коммуникации. На нулевом уровне учетная информация возникает в первичных документах, отчетах основных и вспомогательных цехов. На первом уровне она группируется в сводных документах отдела снабжения, внешней кооперации, производственных подразделений, сбытового и финансового отделов, бухгалтерии, складского хозяйства. На последующих уровнях проводятся объединение и формирование отчетных показателей в функциональных отделах заводоуправления (главного конструктора, главного технолога, главного механика, отдела кадров и др.). На самом верхнем уровне (производственно-диспетчерский, планово-экономический отделы и бухгалтерия) происходит обобщение сводной информации, поступившей из структурных подразделений, и преобразование ее в результирующую. Содержание отчетов зависит от их целевого назначения или должности руководителя, для которого они предназначены. Бухгалтеры-аналитики составляют: отчеты по анализу себестоимости в целях определения доходности продукции; сметы для планирования будущих расходов; текущие отчеты производственных подразделений для оценки результатов работы; отчеты о затратах на производство для принятия оперативных решений; отчеты по исполнению смет капитальных вложений для долгосрочного планирования или прогнозирования и т.п.

Принципы, *определяющие направления и способы учета в конкретных ситуациях управления производством*, ориентируют систему управленческого учета на использование специфических приемов обобщения информации с целью обоснования принимаемых решений. К таковым п р и н ц и п а м относятся: периодичность производственного и коммерческого циклов, учет затрат по процессам деятельности, соответствие доходов и расходов, признание результатов деятельности структурных подразделений.

*Принцип периодичности*, отражающий производственный и коммерческий циклы предприятия, важен для построения системы управленческого учета. Информация для руководителей не-

обходима тогда, когда это целесообразно. Сокращение времени может значительно уменьшить точность информации, подготовленной бухгалтерами-аналитиками, но дает возможность определить тенденции.

*Принцип учета затрат по процессам деятельности предприятия* предполагает группировку затрат по основным и вспомогательным видам деятельности. При этом первые создают стоимость для потребителя, а вторые влияют на ее создание. Такой принцип необходим для оценки деятельности каждого подразделения, участвующего в производстве и реализации продукции, и установления доли их ответственности за общие показатели.

*Принцип соответствия доходов и расходов на основе временной определенности факторов хозяйственной деятельности* устанавливает способ отбора информации для управленческих решений, касающихся разных периодов деятельности предприятия в целях установления цен на продукцию, работы и услуги, для отслеживания исполнения тактики и выработки стратегии предприятия. В основу этого принципа положена группировка доходов и затрат по времени их возникновения и окончания производственных процессов с учетом факторов внешней среды.

*Признание результатов деятельности структурных подразделений* — один из основополагающих принципов построения системы управленческого учета. При всем различии организационных форм на предприятиях управленческий учет должен быть связан с оперативно-производственным, технико-экономическим видами планирования и прогнозированием. В совокупности с системой планирования и контроля управленческий учет представляет собой механизм управления цехом, участком, бригадой. Оценка результатов деятельности предусматривает определение тенденций и перспектив каждого подразделения в формировании прибыли от производства до реализации продукта.

В совокупности перечисленные принципы образуют полный и достаточно логичный набор моделей построения системы учета, соответствующих и удовлетворяющих требованиям всех трех концепций бухгалтерского управленческого учета производства.

## **2.5. Функции управленческого учета**

Понимание сущности управленческого учета позволяет выявить зависимость функций, выполняемых этим видом учета, от функций управления. Функции управления обычно состоят из: планирования, контроля, оценки, непосредственно организационной работы, внутренних информационных связей и стимулирования (рис. 2.2.).

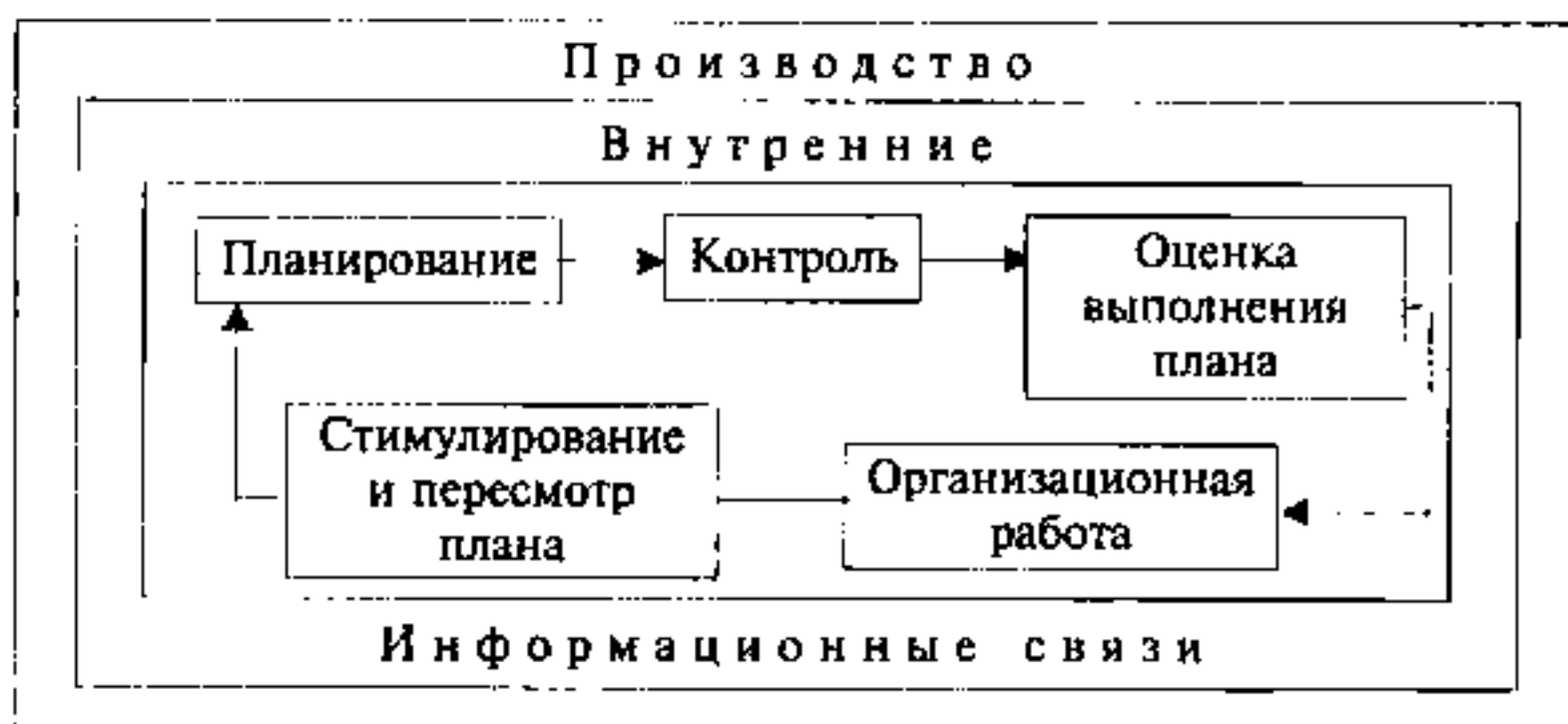


Рис. 2.2. Управленческие функции

**Планирование** — процесс описания вариантов действий, которые могут быть осуществлены в будущем. Он включает: постановку цели; формулирование задач; изыскание путей решения задач для достижения поставленной цели; выбор вариантов альтернативных действий. На этой стадии руководитель должен иметь информацию о смете и предполагаемых источниках ее исполнения. Планы могут быть краткосрочными и долгосрочными. Перспективный план представляет собой предположение администрации в отношении развития предприятия на 3-5 лет. Он предусматривает комплекс мер, которые должна провести администрация в настоящее или в ближайшее время. Таким образом решаются вопросы *инвестиций* в основные фонды и в производственные запасы, в создание и освоение новой продукции, поскольку изменение ассортимента выпускаемой продукции страхует предприятие от риска снижения прибыли.

**Контроль** — проверка осуществления планов со стороны руководителя, менеджера — включает: определение состояния объекта; сопоставление фактических результатов с плановыми; пересмотр планов, если становится ясным, что они не могут быть выполнены; выявление отклонений от запланированного и регулирование. Любое управленческое решение основывается на *оценке деятельности*, где управленческое планирование и система контроля полностью взаимодействуют. На этой стадии управления руководитель имеет информацию в виде отчетов исполнителей, где сосредоточено количественное измерение фактического состояния объекта. Часто в отчете сравниваются фактические и бюджетные данные, выявляются отклонения. Это позволяет концентрировать внимание на негативных процессах и выявлять проблемы, требующие решения в будущем (например, пересмотр обязательств по поставке продукции некоторым покупателям).

**Оценка** понимается как заключительный процесс анализа всей системы принятия решений. В этом случае определяется, была ли

достигнута поставленная цель (обратная связь), и выясняются причины отклонений: недостатки планирования, неоптимальный набор действий, который привел к увеличению количества оперативных решений; несоответствие системы контроля требованиям управления; выбор неверной цели.

**Организационная работа** состоит: в создании организационной структуры предприятия, предназначенной для практической реализации поставленных целей отделами, бюро, группами, подразделениями и т.п.; распределении обязанностей между исполнителями; координации действий исполнителей на основе внутренних информационных связей, объединяющих разные уровни управления; установлении коммуникационных каналов связи с использованием линейных и нелинейных отношений. Система управленческого учета адекватна организационной структуре предприятия и предстает как система внутренней отчетности структурных подразделений.

**Стимулирование** — средство мотивации участников производственного процесса, побуждающее уяснять цели и задачи предприятия и принимать решения, соответствующие этим целям. В этом качестве выступают сметы и отчеты об их выполнении. Они мотивируют обоснованность корректировки фактических результатов по отношению к запланированным и стимулируют персонал предприятия к принятию мер по устранению отклонений либо к выявлению потенциальных проблем в будущем. Внутренняя отчетность создает основу для повышения эффективности системы контроля и регулирования, реализуемой менеджерами.

**Внутренняя информационная связь** — это обмен информацией и отчетностью, позволяющий скоординировать действия различных структурных подразделений для выполнения конечной цели. Такая информационная связь конкретизирует задачи каждого подразделения на предстоящий бюджетный период; определяет условия, в которых будет действовать каждый руководитель подразделения, и требования (потребности и ограничения) к нему смежных производственных подразделений.

Функции управления и информация, обеспечивающая их действенность, позволяют сформулировать функции управленческого учета:

- обеспечение информацией руководителей всех уровней управления, необходимой для текущего планирования, контроля и принятия оперативных управленческих решений в разрезе структурных подразделений, видов деятельности и сегментов рынка;
- формирование информации как средства внутренней коммуникационной связи между уровнями управления и различными структурными подразделениями одного уровня;
- оперативный контроль и оценка результатов деятельности предприятия и его внутренних подразделений для опреде-

ления рентабельности отдельных видов продукции, сегментов рынка;

- перспективное планирование и координация развития предприятия в будущем на основе анализа и оценки фактических результатов его деятельности, оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Итак, как свидетельствует сказанное, можно заключить, что современный управленческий учет включает функции нормирования, планирования, прогнозирования, учета и контроля.

## 2.6. Системы управленческого учета

*Система управленческого учета* характеризуется объемом информации, поставленными перед ней целями, критериями и средствами их достижения, составом и взаимодействием элементов.

Классификация систем управленческого учета представлена на рис. 2.3. Признаками классификации являются: широта охвата информацией, степень взаимосвязи финансового и управленческого учета, оперативность обработки, оценка продукции и целевое назначение.

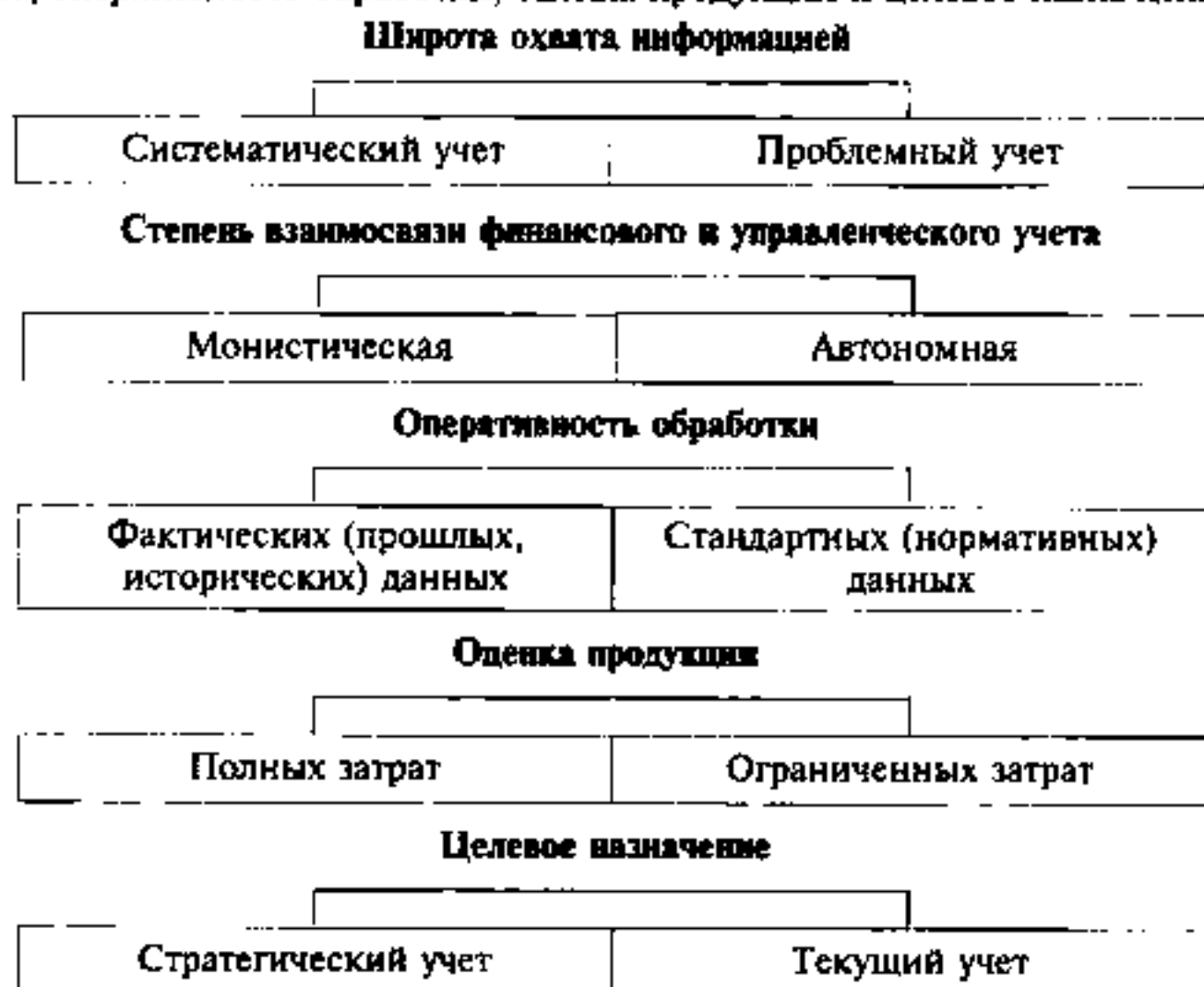


Рис. 2.3. Классификация систем управленческого учета

По *широте охвата информацией* видов деятельности, организационной структуры предприятия, продукции различают полные системы, состоящие из совокупности систематического и проблемного учета, и системы с целевым набором их составных частей.

*Систематический учет* предполагает наличие автономии, собственных объектов и методов их отражения, понятий и последовательной структуры процедур, объединенных в единое целое. Элементами систематического учета являются:

- измерение и оценка затрат по приобретению и использованию производственных ресурсов;
- контроль процессов снабжения, производства, продажи в натуральных измерителях;
- группировка затрат по статьям расходов и элементам, местам возникновения, видам продукции, работ и услуг, сегментам рынка, а также порядок включения затрат в себестоимость;
- внутренняя и внешняя отчетность, удовлетворяющая своих пользователей по срокам, содержанию и частоте представления.

*Проблемный учет* формирует информацию: об экономической, технологической, конструкторской и организационной подготовке производства; о ценах и реализации продукции; об управлении производственными запасами и рационализации расхода производственных ресурсов.

Задачи проблемного учета решаются с помощью методов программирования, нормирования, планирования, прогноза, системного экономического анализа, контроля и регулирования на основе фактических данных производственного учета и статистики. Содержание понятия «проблемный учет» показывает, что эти данные применяются для решения будущих экономических и производственных проблем предприятия. Информация, сформулированная в проблемном учете, используется для:

- планирования и прогнозирования затрат и доходов, нормирования и составления смет (бюджетов);
- анализа расходов и отклонений от нормативов (стандартов) и анализа доходности производства продуктов;
- оценки деятельности предприятия и его структурных подразделений по критерию величины затрат и доходов, получаемых в процессе производства и сбыта;
- принятия многовариантных управленческих решений на ближайшую и отдаленную перспективы в области производства и сбыта, кооперирования, импорта и экспорта, ассортимента продукции и др.;
- разработки моделей управления запасами и затратами, которые обеспечивали бы их оптимизацию в сопоставлении с полученными доходами.



По степени взаимосвязи между финансовым и управленческим учетом в практике зарубежных стран применяют две системы: монистическую и автономную.

*Монистическая* — интегрированная система, объединяющая финансовый и управленческий учет на основе прямой и обратной связи на счетах бухгалтерского учета. При этом финансовый учет путем отражения на счетах бухгалтерского учета хозяйственных операций, имущества, обязательств и капитала дает возможность оценить деятельность предприятия, его финансовое положение. Дополняя финансовую информацию данными внутренней отчетности, администрация может оценить эффективность организации производства на любом его участке. Из оперативных сведений и отчетности материально ответственных лиц определяются положительные и отрицательные отклонения от действующих стандартов, что создает предпосылки для организации действующей системы контроля за затратами и доходами.

Думается, что предприятия, небольшие по объему производства или выпускающие однородную по составу продукцию, будут применять интегрированную систему учета.

*Автономная система* — обособленное создание управленческого учета. Связь между двумя видами бухгалтерского учета осуществляется с помощью так называемых парных контрольных счетов одного и того же наименования.

По *оперативности обработки информации* различают: систему учета фактических (прошлых, исторических) данных и систему учета стандартных (нормативных) данных. Первая состоит в формировании информации для расчета себестоимости проданной продукции и прибыли, для определения фактической себестоимости и дохода от реализации единицы готовой продукции конкретного наименования и других показателей. Вторая включает: разработку стандартов на затраты по приобретению и использованию материалов, основных фондов, трудовых ресурсов, накладных расходов; составление калькуляций себестоимости по нормативным затратам и учет фактических затрат с выделением отклонений от нормативов и смет. Она ориентирована на оперативность контроля за ходом формирования себестоимости и при необходимости — на ее регулирование. В мировой практике такая система называется «стандарт-кост».

*Оценка продукции* — один из признаков классификации систем учета, применяемый в практике. Существует система учета полных затрат и система учета ограниченных затрат. Обе они в управленческом учете отвечают разным целям.

*Система учета полных затрат* представлена традиционным учетом затрат на производство и калькулированием себестоимости.



Основной группировкой затрат является их деление на прямые (относимые прямо на объект калькулирования) и косвенные (распределяемые между объектами калькулирования пропорционально какой-либо базе).

Под *системой ограниченных затрат* понимается подход, когда проводится подбор отдельных элементов затрат, которые носят прямой характер и включаются в себестоимость отдельных видов продукции. Затраты при этой системе зависят от объемов производства и потому их называют переменными. Калькуляция ограниченных затрат включает только их переменную часть, связанную с выпуском калькулируемого продукта.

Часть затрат, которые носят косвенный характер, имеет отношение ко всей продукции. Такого рода затраты возмещаются из общей суммы выручки. В зарубежной практике этот вариант учета называется «*директ-костинг*».

*Целевое назначение* построения системы управленческого учета предусматривает деление ее на два вида: стратегический и текущий учет. *Стратегический учет* отражает деятельность организации в целом, используя специфические приемы рассмотрения ее финансовых и учетных проблем. Он сконцентрирован на деловых обязательствах и потенциальных возможностях. При этом обязательства оцениваются с точки зрения финансовых последствий и степени риска их выполнения. Потенциальные (альтернативные) возможности должны быть определены исходя из вида и состояния бизнеса, реальной или вероятной способности предприятия выполнять свои обязательства. Здесь необходима информация о выпуске новой продукции для продаж на соответствующих рынках сбыта или открытия новых рынков для реализации как новой, так и ранее выпускаемой продукции.

*Текущий учет* — это система отражения объектов управленческого учета в прошлом, реальном и будущем периодах деятельности хозяйствующего субъекта.

Немаловажное значение в данной системе занимают два ее следующих элемента — затраты и контроль. *Затраты* имеют различные основания классификаций, основные из которых базируются на согласовании затрат с доходами в течение длительного периода, измерении эффективности производства отдельных продуктов, предполагаемых к выпуску или фактически выпускаемых, сопоставлении затрат на отдельные изделия с их распределением по видам деятельности.

*Контроль* в системе стратегического учета представлен в другом ракурсе, чем в бухгалтерском финансовом учете. Он направлен на

будущее и состоит из процедур определения правильности выбора цели затрат и результатов деятельности, выявления внутренних и внешних факторов, влияющих или имеющих возможность повлиять на исполнение установленной цели, и т.п.

## 2.7. Структура управленческого учета

Построение структуры управленческого учета подчинено выбранной концепции его организации и стремлению к полноте реализации функций управления, а также возможным направлениям совершенствования внутреннего учета для управления предприятием. В любом случае структура разрабатывается с учетом двух аспектов: методологического и организационного. *Методологический аспект* предполагает сочетание предмета и метода управленческого учета с функциями управления. Как следует из этого определения, система должна включать совокупность объектов и способов реализации в отношении их функций управления. Применительно к объектам учета напомним, что мы уже сгруппировали их по четырем основаниям: производственные ресурсы, хозяйственные процессы, подразделения предприятия, показатели.

При сравнительной характеристике финансового и управленческого учета следует обратить внимание на их общий объект — *производственные ресурсы предприятия*. Функционируя в процессе производства, ресурсы не остаются статичными. Они совершают кругооборот, видоизменяются, превращаются в продукт, постоянно находятся в движении, изнашиваются и претерпевают другие изменения.

Предприятия в условиях рынка нуждаются в аналитической информации, характеризующей использование производственных ресурсов, целесообразность инвестирования в них, доходность инвестиций.

Производственные ресурсы на всех этапах кругообращения средств в производстве — снабженческо-заготовительная деятельность, производство и сбыт — находят отражение в бухгалтерском финансовом учете. Однако это отражение специфично и касается в большей степени не динамики ресурсов, а их наличия и состояния. (например, учет материальных ресурсов на складах предприятия, поступление от поставщиков и выдача в производство, остатки материалов в цехах, цеховых кладовых и т.д.).

Финансовый учет формирует обобщенную информацию о материальных, трудовых и финансовых затратах на производство по предприятию в целом, по видам или группам продукции, по заказам. Учет затрат по центрам ответственности в России пока не на-

дажен. Руководители подразделений не обеспечены оперативной и текущей информацией о затратах по местам их возникновения и показателях эффективности своей деятельности, о затратах своих подразделений по однородным элементам и статьям расхода, о соблюдении ими каких-либо предельных размеров затрат. Существенным недостатком современного учета остается проблема определения реального вклада каждого подразделения в общие результаты деятельности предприятия.

При разработке системы управленческого учета ее основополагающим признаком должен выступать учет затрат по видам деятельности в неразрывной связи с определением эффективности каждого вида. Такой подход к организации управленческого учета допускает выделение в качестве его составных частей:

- 1) учет снабженческо-заготовительной деятельности;
- 2) учет производственной деятельности;
- 3) учет финансово-сбытовой деятельности
- 4) учет организационной деятельности.

**Снабженческо-заготовительная деятельность** в системе управленческого учета является первым переделом производства. В ней находят отражение следующие направления деятельности: расширение оптовых закупок; увеличение объема производства отдельных изделий; выбор метода закупки (производить самостоятельно или закупать у поставщика); эффективность инвестирования в оборотные средства предприятия и капитальные вложения его снабженческо-заготовительных подразделений.

Информация о затратах собирается и обобщается по видам работ и складам, ценам на приобретение материалов, себестоимости изготовления полуфабрикатов, оценке выданных в производство материальных ресурсов. Особая роль отводится составлению смет затрат по процессам: приобретение, погрузка и разгрузка, сортировка и оценка качества, хранение, обеспечение рабочих мест и контролю за исполнением смет.

Результативная итоговая информация о снабженческо-заготовительной деятельности используется для расчета критической точки объема снабжения.

Управленческий учет **производственной деятельности** — центральное звено системы управленческого учета. Здесь сгруппирована информация о затратах по целям, функциям и их поведению. Важное место в производственном учете отводится нормированию затрат — материальных, трудовых и накладных, а также способам отражения фактических и нормативных затрат. При этом внутренний учет организуется как единый процесс учета затрат и калькулирования.

Каждое предприятие в зависимости от особенностей технологии, техники, организации производства и труда, сложности и номенклатуры выпускаемой продукции может выбирать свою модель организации учета производства с применением соответствующих методов. На этом участке учета определяется себестоимость продуктов для различных целей управления.

С помощью *учета финансово-сбытовой* деятельности собирается, обрабатывается и формируется информация: об ассортименте выпускаемой продукции, его выгодности; составе покупателей; рыночных тенденциях; расходах на рекламу, маркетинг, упаковку; о сроках и качестве хранения на складах готовой продукции. Сметы затрат составляются по отделам и сегментам финансово-сбытовой деятельности и контролируется их исполнение. На этом участке учета определяется наиболее выгодный для производства продукт, факторы, влияющие на размер материального дохода, как от всего объема производства, так и от отдельных продуктов. Руководителям предоставляется информация для принятия решений, позволяющих максимизировать прибыль в краткосрочном периоде и разработать стратегию жизненного цикла продукта.

Управленческий *учет организационной деятельности* необходим для удовлетворения требований менеджеров разных уровней управления в информации о собственных затратах, принципах формирования трансфертных цен, об оптимальном уровне специализации и разделении труда на предприятии, правильности выбора размеров подразделений, обоснованности по отношению к производственным подразделениям применения принципа «затраты — объем переработки материалов — выпуск».

В системе этого учета составляются и контролируются исполнение смет расходов по организационной деятельности, проводятся учетно-аналитические расчеты: критической точки объема производства; переменных и постоянных расходов; общей себестоимости; трансфертных цен; прибыли. Данный участок учета формирует сводную информацию по центрам затрат, ответственности и рентабельности.

Все составные части управленческого учета взаимосвязаны, перечень информации, формирующийся в них, характеризует уровень организованности и совершенствования управленческого учета на предприятии и системы управления в целом.

## Выводы

Сущность управленческого учета представлена как интегрированная система учета затрат и доходов, нормирования, планирования, контроля и анализа. Эта система обеспечивает инфор-

мацию для оперативных управленческих решений и будущего развития предприятия.

Составные части управленческого учета определяются оборотом производственных ресурсов в сферах снабжения, производства и реализации. основополагающим принципом всей системы учета выступает принцип «затраты — доходы», исходя из которого в системе учета затрат и доходов выделены следующие составные части: снабженческо-заготовительная деятельность; производственная деятельность; затраты и себестоимость выпуска продукции; финансово-сбытовая деятельность; организационная и инвестиционная деятельность.

Размеры предприятия и решения администрации влияют на выбор системы управленческого учета. С этих позиций и рассмотрены применение и характеристика каждой из систем: систематического и проблемного учета; монистической и автономной систем; учета фактических и стандартных данных; оценки продукции по полным и ограниченным затратам; стратегического и тактического учета. При этом разнообразие систем учета сгруппировано по их общим признакам в пять групп.

Цели управления решаются управленческим учетом при выполнении им таких функций, как: обеспечение информацией всех уровней управления, необходимой для текущего планирования, контроля и принятия оперативных управленческих решений; организация внутренних коммуникаций между уровнями управления и различными производственными подразделениями одного уровня посредством внутренней отчетности; контроль и оценка результатов деятельности внутренних подразделений и предприятия в целом в достижении конечной цели; анализ фактических результатов деятельности и будущего развития предприятия.

Управленческий учет связывает на практике процесс управления с учетным процессом, так как имеет с ним одни и те же: объекты, производственные ресурсы, обеспечивающие целесообразный труд людей в процессе хозяйственной деятельности предприятия; хозяйственные процессы и их результаты, составляющие в совокупности производственную деятельность предприятия. Совокупность объектов управленческого учета, выступающая в процессе всего цикла управления, называется его предметом.

В информационной системе предприятия объекты управленческого учета раскрываются с помощью специфических приемов и способов: документации; инвентаризации; оценки; группировки и применения контрольных счетов; планирования, нормирования; контроля и анализа. Каждый элемент воздействует на объект учета не изолировано, а в системе организации внутренних связей, которая направлена на решение целей управления. Совокупность прие-

мов и способов, раскрывающих содержание предмета, называется методом управленческого учета.

Система управленческого учета подчинена целям управления. Она действительна при условии соблюдения следующих принципов: непрерывности деятельности предприятия; использования единых для планирования и учета показателей и единиц их измерения; обязательности оценки результатов деятельности структурных подразделений на основе показателей внутренней отчетности; преемственности и многократного использования первичной и промежуточной информации для разных целей управления; бюджетного (сметного) метода контроля за затратами; объективности, полноты и аналитичности информации; периодичности информации, отражающей производственный и коммерческий циклы предприятия; соответствия доходов и расходов на основе временной определенности фактов хозяйственной деятельности.

Теоретические основы управленческого учета объединяют в своем составе понятие о сущности управленческого учета, его предмете и средствах отражения объектов, функциях, осуществляемых управленческим учетом, принципах и системах организации.

---

## Раздел II

# Затраты и их классификация как основа построения системы управленческого учета



# Теоретико-методологические подходы к классификации

## Глава 3

## затрат

### 3.1. Затраты на производство и общие принципы их классификации

Управление предприятием — сложный и многосторонний процесс, охватывающий все стороны его деятельности.

В экономической литературе, и особенно по бухгалтерскому учету, часто употребляют понятия «затраты на производство», «издержки производства», «расходы на производство» (производственные расходы), подразумевая в них либо одно содержание, либо разные по составу категории.

В опубликованном проекте «Методических указаний по учету затрат на производство», которые в последующем станут единственным нормативным документом, концептуально направляющим организацию учета затрат, дано следующее определение понятия «затраты на производство»: они «...представляют собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции, выполнения работ и оказания услуг, сырья, материалов, топлива, энергии, природных ресурсов, основных средств и другого имущества, трудовых ресурсов, а также других затрат на управление непосредственно производством и организацией в целом, продажу продукции».

Чтобы избежать путаницы в экономическом содержании понятий «затраты» и «издержки», дадим определение термина «затраты на производство», ограничиваясь процессами производственной деятельности. В управленческом учете под *затратами на производство* следует понимать *стоимостное выражение израсходованных или предполагаемых к расходу ресурсов, обусловленных особенностями технологии производства вырабатываемой и реализуемой продукции, выполняемых работ и услуг, включая обязательные отчисления за определенный или на определенный период времени*.

Затраты на производство и реализацию продукции предприятия могут быть представлены как в натуральной, так и в денежной форме для характеристики объема использованных ресурсов, выраженных в килограммах, КВт/ч электроэнергии и т.д. и в стоимостной оценке, соответствующей конкретному периоду.

Поскольку процесс управления затратами основывается на комплексном отражении объектов учета и функций управления (рис. 3.1.), то важно накапливать информацию о затратах в двух аспектах: по конкретным категориям и по направлениям учета.



Рис. 3.1. Элементы системы управления затратами и их взаимосвязь

В практике предприятий используется свыше 20-ти признаков отбора и классификации затрат на производство. Классификационные признаки группировок затрат определялись совокупностью двух параметров: целью разработки того или иного основания и особенностью экономической природы классифицируемого явления.

К общим принципам классификации необходимо отнести принципы причинно-следственной связи, существенности и стабильности, стандартизации и приспособляемости к организационно-производственным условиям.

*Первый принцип* раскрывает отношения между выпуском продуктов и связанными с ними затратами. С точки зрения традиционного бухгалтерского подхода он характеризует отношения между затратами и их носителями, т.е. между объектами учета и объектами калькулирования.

*Второй принцип* предусматривает такую степень аналитичности, которая предполагает, что затраты на ведение учета не превышают ценности получаемой информации.

*Третий принцип* основан на изыскании стандартизированного подхода к выбору статей затрат, призванного, с одной стороны, доказать приемлемость существующей практики учета, а с другой — показать, что должно быть отражено в учете и каким образом. Приспособляемость вызвана тем, что любая номенклатура статей не может быть абсолютной и потому должна изменяться адекватно изменениям, происходящим в производстве.

Принципы группировки затрат предполагают исследования процедур их реализации, так как кроме общеметодологических имеются и частные принципы, связанные непосредственно с определенным направлением и сферами использования. Поэтому для решения данной задачи дальше рассматривается классификация затрат в качестве информационной поддержки принятия и исполнения управленческих решений.

## **3.2. Виды классификации затрат в системе управленческого учета**

Целевые классификации затрат, используемые на предприятиях, являются обязательным элементом системы управленческого учета. Из многочисленных оснований для учебных целей выделены следующие группы:

- по целям управления;
- для ценовых решений;
- по видам деятельности;
- по отношению ко времени возникновения и окончания производственных процессов.

Классификация затрат *по целям управления* предназначена для достоверного измерения и учета: ранее понесенных затрат на общий объем производства конкретного продукта и единицу выпущенной продукции; полного обеспечения информацией всего цикла принятия управленческих решений, начиная от выбора цели и заканчивая контролем и регулированием заданного курса действий, а также оперативного сбора, обработки и предоставления данных для планирования, обобщения и оценки деятельности подразделений и предприятия в целом.

Управленческие решения касаются таких проблем, как: выбор видов продукции для сокращения, увеличения, поддержания в постоянном объеме; увеличение или сокращение объема произ-

водства и продаж по предприятию в целом; изменение структуры затрат при увеличении (уменьшении) покупных полуфабрикатов в общей сумме производственных затрат. В основу принятия решений о вложениях в производство новых продуктов, в НИОКР, о реконструкции предприятия, совершенствовании технологии и организации производства положена себестоимость единицы продукции. Без исчисления этого показателя невозможно исчислить прибыль предприятия, доходность продаж, дать оценку реализованной продукции и запасов. Такая информация не только полезна, но и необходима руководству для осуществления функций управления, что и послужило основанием для выделения группы затрат, отражающих процесс формирования себестоимости. Обычно ограничиваются тремя элементами затрат: материальными, затратами на труд и накладными производственными расходами. В некоторых случаях (что зависит от принятого метода оценки готовой продукции) используется статья «Управленческие (общепроизводственные) расходы». При этом главным принципом сбора «исторических» затрат выступает их соизмерение с доходами:

Затраты                    ➤    Выпуск    ----    ➤    Доходы

Процесс принятия управленческих решений менеджмент разделяет на три стадии, каждая из которых требует сбора и обработки экономической информации о затратах: на подготовку решения, принятие решения, реализацию решения.

На стадии подготовки управленческого решения проводятся сбор и группировка информации о затратах, а также выявляются и формируются дополнительные затраты, возникающие при принятии решения.

На стадии принятия решения разрабатываются возможные варианты действий. По каждому варианту рассчитываются затраты на базе прошедших, настоящих и будущих данных. Эти затраты называются *альтернативными*, так как они имеют конкретное отношение только к одному из альтернативных вариантов решений и подчиняются принципу:

Доходы    —————➤    Затраты    —————➤    Прибыль.

Изучение альтернативных затрат привело не только к их делению по стадиям принятия решения, но и к выделению из общей величины четырех уровней фактического формирования:

- затраты на финансирование деятельности предприятия;
- затраты на управление предприятием, выполнение им функций маркетинга, исследований, разработки и т.п.;

- затраты на производство, связанные с выпуском определенных видов продукции, конкретной технологией, уровнем качества и т.д.;
- затраты на совершение определенных видов деятельности, выбранных в соответствии с тактикой предприятия.

Альтернативные затраты имеют свою отличительную характеристику — они субъективны, пригодны только для краткосрочных решений (тактики организации), не учитывают ранее произведенных затрат, не связанных с данным вариантом решения, игнорируют постоянные накладные расходы.

Поскольку основное назначение управленческого учета заключается в наблюдении и анализе использования затрат и результатов прошлой, настоящей и будущей деятельности предприятия, цели управления определяют состав и детализацию производственных издержек.

Для осуществления контроля и регулирования производственные затраты дифференцируют относительно объема (уровня) производства. При этом информация должна быть собрана и обработана в следующей последовательности:

Затраты    —    —>    Объем производства    —————>    Прибыль.

Здесь затраты могут быть представлены в виде плановой (нормативной) или фактической величины в непосредственной связи с натуральной основой производства и вкладом каждого подразделения, сегментированном в общие результаты деятельности предприятия. Основанием для системы контроля в этом случае будут какие-то предельные затраты в отношении: продукта, производственного подразделения или конкретного периода.

В любом случае под *предельными затратами* понимают *определенный перечень таких переменных затрат, какие растут пропорционально увеличению объема производства*. При этом не все предельные затраты будут иметь прямое отношение к продукту и должны быть рассчитаны на единицу изделий, работ, услуг. В таком случае система контроля на основе «покрытия затрат доходами» должна быть построена на базе расчета предельных нормативных затрат.

Система контроля за затратами, базирующаяся на принципе их погашения, должна отражать взаимосвязь между степенью использования ресурсов и конечными результатами деятельности, причинно-следственную связь между продуктом и затратами внутри производства по его подразделениям. Главным инструментом данной стороны управленческого учета выступают нормы и сметы.

Управленческий учет формирует информацию об ожидаемых затратах, соответствующую концепции их управления и контроля. Важным моментом в системе контроля выступает положение, при котором большая часть затрат закреплена за ответственными лицами. Из всего состава затрат выбирают контролируемые статьи по каждому центру ответственности, которые будут характеризовать возможности влияния на их величину менеджеров структурных подразделений.

Процедурами управленческого учета предусматривается пересчет ожидаемых (плановых или нормативных) затрат на фактический выпуск продукции. Основаниями для пересчета служат особая классификация затрат и влияние на переменные затраты изменения объема производства. Поскольку объем производства не контролируется центрами возникновения затрат, то это позволяет рассчитать неконтролируемые менеджером затраты и вывести их из состава совокупных издержек конкретного подразделения. В отчетах об исполнении смет должны содержаться данные сопоставления фактических затрат с предельными, а также о результатах деятельности по подконтрольным показателям.

Следовательно, система управленческого учета с помощью особой группировки затрат, отвечающей требованиям контроля, информирует аппарат управления о ходе производственного процесса, динамике затрат и результатах.

Группировка затрат *для ценовых решений* отличается своеобразием подхода к организации учета не только состава затрат, но и объемов продаж, времени использования ресурсов, способу оценки потребительских свойств продукции и ее качества. Поскольку ценовые решения связаны с определением объема выпуска продукции и зависят от влияния стратегических и тактических факторов и реального положения предприятия на рынке, оно вынуждено собирать обширную информацию о ценах на свою продукцию, определять свое место на рынке, вырабатывать стратегию и политику затрат. Относительно последних, можно отметить, что многочисленные основания классификации затрат для ценообразования позволяют сделать оптимальный набор статей, соответствующий стратегии предпринимательства. В связи с этим предприятия разрабатывают методологию сбора и обработки информации о затратах, используя различные методы оценки самих затрат и изделий.

Следующим основанием для классификации затрат выступает их группировка *по видам деятельности*. Каждый вид деятельности предприятия сопровождается определенными затратами, полная



классификация которых будет приведена ниже. Одним из возможных оснований классификации можно предложить деление затрат на *прямые* (связанные с определенным видом деятельности) и *косвенные* (имеющие общий для предприятия характер). Косвенные затраты в машиностроении, как и во многих отраслях промышленности, могут доходить до 90% общей суммы затрат.

Принцип деления затрат по перечисленным основаниям не является новым относительно изделий, но в данном случае предлагается применить его к процессам деятельности — от начала снабженческо-заготовительных процессов до последних операций организационной деятельности предприятия. Размежевание затрат позволяет проводить их обобщение по продуктам внутри видов деятельности и группировать косвенные расходы по местам их возникновения.

Важным моментом в таком подходе к классификации затрат выступает выбор для каждого «потребителя» единиц измерения косвенных расходов, которые варьируют в зависимости от источников их возникновения, организационной и производственной структуры предприятия, а также от системы оценки продукции и незавершенного производства. Принцип *«в каждом виде деятельности — свои затраты»* создает возможность определить сумму фиксированных затрат предприятия. Они должны быть как фактическими, так и планируемыми. В этом смысле группировка позволяет вскрывать «потребителей» затрат, нерациональные и непроизводительные расходы, а также не предусмотренные сметами косвенные расходы.

Аргументируя необходимость различных типов классификаций производственных затрат, следует особо остановиться на систематизации затрат с учетом времени, для которого разрабатывается управленческое решение. В зависимости от сроков принимаемых к исполнению проектов управленческих решений затраты могут касаться короткого или длительного периода. Однако классификация затрат *на основе временной концепции* требует иного подхода, чем группировка по целям управления, хотя она также учитывает временной фактор.

Стимулируя интерес к классификации затрат на основе концепции временной определенности, следует по-иному подходить к разграничению затрат, выбирая для этого такие критерии, как: среда и сроки возникновения; время (мера) использования производственных мощностей; время возникновения колебаний затрат и сроки планирования. Данная классификация необходима для осмысления последствий влияния времени возникновения затрат на получение дохода после окончания производственных



процессов с целью достоверного исчисления себестоимости всей продукции и ее отдельных видов и анализа конкурентной ситуации, цен с учетом внешних издержек в стратегическом и тактическом планировании себестоимости и доходности отдельных видов продукции, работ, услуг.

Отличием одной временной классификации от другой служат: круг принимаемых решений, степень воздействия на ожидаемые результаты внешней среды и общая оценка реальной экономической ситуации.

Рассматривая разные виды группировок затрат, можно сделать вывод о том, что управленческий учет оперирует не только бухгалтерскими издержками, которые находят отражение в отчетах о прибылях и убытках, но и экономическими.

### **3.3. Общая классификация затрат на производство**

Экономически обоснованная классификация производственных затрат является основой организации учета расходов по местам их возникновения, носителям затрат и средством формирования информационной базы для поддержки принимаемых решений, касающихся управления финансовыми результатами через планирование, контроль и регулирование производственных затрат отчетного периода.

Группировка затрат необходима для исчисления себестоимости готовой, незаконченной и забракованной продукции, отдельных видов, групп, единиц изделий, заказов и т.д., а также для определения экономической эффективности проводимых мероприятий по расширению производства, освоению новых технологий, видов продукции, рынков и каналов сбыта. Она служит инструментом выявления отклонений фактических показателей от установленных планом, оценки и анализа сложившейся ситуации по использованию ресурсов, применяется при установлении цен на выпускаемую и планируемую к выпуску продукцию, а также при прогнозировании и разработке стратегии и тактики достижения целей предприятия.

Уместнее начать общую классификацию с разграничения затрат на суммы, включаемые и не включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг). Так, к затратам не должны быть отнесены суммы, не отвечающие требованиям признания расходов, указанных в Положении по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/99), утвержденному приказом Минфина России от 6 мая 1999 г. № 33н. В общей сумме валовых затрат предприятия за отчетный пе-

риод затраты на производство и продажу, а в некоторых случаях — на послепродажное обслуживание своих изделий будут составлять основную часть.

В состав себестоимости готовой и реализованной продукции не входят расходы непромышленных хозяйств, а также затраты предприятия, не имеющие прямого отношения к производству и продаже продуктов деятельности. Так, штрафы, пени, неустойки, уплаченные за нарушение условий хозяйственных договоров, правил делового оборота, убытки, полученные в результате чрезвычайных обстоятельств, от аннулированных заказов, невозвращенной дебиторской задолженности и т.п. либо относят к операционным и внереализационным расходам, либо погашают за счет прибыли.

Нормативными документами по планированию и учету себестоимости продукции в промышленности (действующими с начала 70-х годов) предусмотрены следующие группировки затрат на производство:

- *по составу* — одноэлементные и комплексные;
- *по видам* — элементы расходов и статьи калькуляции;
- *по назначению* — основные и накладные;
- *по отношению к объему производства* — постоянные и переменные;
- *по способу отнесения на себестоимость отдельных изделий* — прямые и косвенные;
- *по характеру затрат* — производственные и внепроизводственные;
- *по степени охвата планом* — планируемые и непланируемые.

Сгруппированные таким образом затраты на производство характеризуют определенную функцию учета в системе калькулирования продукции, но не отвечают задачам и целям управления.

Традиционной в отечественной практике группировок является классификация по видам затрат, которые разграничиваются на элементы и статьи расходов. Под *экономическим элементом* понимают однородный вид затрат на производство продукции (работ, услуг), который в условиях конкретного предприятия при определенных технологии и организации производства не разлагается на составляющие. Перечень элементов затрат установлен для всех хозяйствующих субъектов и не может быть изменен самим предприятием. Он не зависит от специфических характеристик предприятия и состоит из: материальных затрат (за вычетом возвратных отходов); затрат на оплату труда; отчислений на социальные нужды, начисленной амортизации и прочих затрат. Информация о затратах в после-

ментном разрезе формируется в виде кредитовых списаний на счета учета производственных затрат.

Такую группировку затрат можно считать исходной базой организации учета затрат на производство. Преобразуя элементы в зависимости от целей и функций управления и их назначения, получаем группировку по статьям калькуляции, перечень которых предприятия разрабатывают самостоятельно. Последние должны отражать отраслевые особенности и конкретные условия организации производства, а также уровень сложности выпускаемой продукции и ее номенклатуру.

Кроме перечисленных критериев установления отраслевых номенклатур принимают во внимание методы калькулирования, достоверность и точность расчетов себестоимости. В системе управленческого учета в зависимости от размеров предприятия можно ограничиться следующим перечнем статей затрат (табл. 3.1.).

Т а б л и ц а 3.1

**Примерный перечень калькуляционных статей затрат**

| <i>Для небольших предприятий</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Для средних и крупных предприятий</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прямые затраты на материалы (за вычетом возвратных отходов)</li> <li>• Прямые затраты на заработную плату</li> <li>• Прямые общепроизводственные расходы</li> <li>• Косвенные общепроизводственные расходы</li> <li>• Расходы по управлению</li> <li>• Коммерческие расходы</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Материальные затраты — всего: в том числе — прямые — косвенные</li> <li>• Затраты на оплату труда — всего: в том числе — прямые — косвенные</li> <li>• Прямые общепроизводственные расходы</li> <li>• Расходы по управлению структурными подразделениями</li> <li>• Расходы по управлению предприятием</li> <li>• Прямые расходы на продажу</li> <li>• Общие расходы по реализации</li> </ul> |
| <b>Затраты на производство и реализацию продукции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Приведенный перечень статей калькуляции не претендует на полную корректность для всех предприятий, поскольку основан только на принципах деления затрат на прямые и косвенные и размерах предприятия. В то же время он связан с объемами производства и продаж и в какой-то степени с организационной структурой предприятия.

Международные стандарты по управленческому учету в экономически развитых странах предусматривают разные варианты классификации затрат в зависимости от целевой установки и направлений учета затрат. Под направлением учета затрат понимается область деятельности организации, где необходим обособленный целенаправленный учет затрат на производство. Определяют эти направления учета потребители внутренней информации, ориентируясь на необходимость обеспеченности данными по решаемой проблеме.

Например, начальник цеха хочет иметь информацию об отходах, возникающих при изготовлении продукции А на участке № 3, где автоматами производится рубка проволоки. Ему необходимо оценить технологию и эффективность использования проволоки, т.е. определить степень рациональности расхода ресурсов с различных сторон, а не только в сопоставлении с планом, нормами или системой. В отношении системы материального стимулирования оценивают деятельность структурных единиц в зависимости от величины фактических затрат, соблюдения смет расходов.

Таким образом, реализация разных функций управления требует и соответствующей группировки затрат.

## **Выводы**

Классификационные признаки группировки затрат можно определить совокупностью двух параметров: целью разработки того или иного основания и особенностью экономической природы классифицируемого явления. Первый базируется на методике матричного отражения взаимосвязи объекта и функций управления и цели данной классификации. Второй определен требованиями управления затратами.

Общие принципы группировки затрат на производство предполагают наличие четко сформулированных правил выбора экономически обоснованных признаков классификации. Создание стройной методологической конструкции, согласующей все принятые на предприятии признаки отбора затрат, позволяет отказаться от субъективного их набора в зависимости от поставленных перед менеджерами задач и предопределяет содержательную часть учета затрат на производство.

Однако кроме общеметодологических принципов группировки затрат имеются и частные, отражающие определенные направления возникновения затрат и сферы использования получаемой информации.

Создание информационной базы принятия управленческих решений и многообразие затрат, возникающих в процессе изготовления и продаж продукции, объективно обусловили классификацию затрат по: целям управления; степени ценовой дифференциации; видам процессов деятельности; времени возникновения и окончания производственных процессов.

Все перечисленные группировки производственных затрат предназначены для принятия каких-либо решений, но ситуации, возникающие в производстве, не могут быть уложены в типовые схемы. Поэтому на каждом предприятии может быть свой состав затрат, который согласуется с принципом добровольности принятия администрацией того или иного набора затрат. И все-таки, как показывает практика, предприятия ограничиваются типовыми для отрасли статьями калькуляции, большая часть которых не связана с носителями затрат и не показывает причинно-следственную связь между их возникновением и выпуском отдельных видов продукции, объемом производства и общей суммой затрат.

## 4.1. Группировка затрат на производство в зависимости от целей управления

Классификация затрат и методика их сбора и обобщения в бухгалтерском управленческом учете постепенно становится необходимым инструментом выполнения менеджерами функций управления: планирования; нормирования; контроля; координации; оценки работы подчиненных; компенсации за труд; совершенствования работы подчиненных; обмена информацией между менеджерами разных уровней управления, между подразделениями в условиях как формальных, так и неформальных отношений; организационной деятельности, направленной на поднятие престижа фирмы; мотивации персонала, позволяющей ставить четкие цели перед каждым менеджером и компенсировать его труд на основе личных успехов.

Принципы, положенные в основу данной группировки, служат для оценки и развития существующей практики учета и возможного выявления нового подхода к учету производственных затрат. Для организации учета фактических затрат на производство, соответствующей целям управления, целесообразно выделить следующие группировки затрат:

- затраты, составляющие себестоимость произведенной продукции, необходимые для калькулирования и оценки продукции (работ, услуг);
- затраты, совокупность которых является основанием для принятия решений и планирования;
- затраты, номенклатура которых позволяет осуществить управление издержками.

Каждое основание для группировки затрат характеризуется своей номенклатурой и требует организации отдельного направления учета. Под *направлением учета* затрат понимается та область производства, где необходим обособленный целенаправленный учет затрат. Потребители внутренней информации определяют такое направление учета, какое им требуется для обеспечения информацией по данной проблеме путем постановки конкретных задач.

Направления учета производственных затрат и принципы их классификации представлены в табл. 4.1.

Т а б л и ц а 4.1

**Классификация затрат по целям управления**

| <i>Направление учета производственных затрат</i>                                                         | <i>Принципы классификации затрат</i>                                                                                                                                                                            | <i>Виды затрат</i>                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Затраты, используемые для калькулирования и оценки готовой продукции, выполненных работ и услуг       | <p>Размеры предприятия</p> <p>Особенности технологии, техники и организации производства</p> <p>Номенклатура вырабатываемой продукции</p> <p>Аналитичность</p> <p>Контроль</p> <p>Прогнозируемость расчетов</p> | Состав фактических затрат: основные и накладные; прямые и косвенные; входящие и истекающие; отчетного периода и включаемые в себестоимость                                                                                                    |
| 2. Затраты на производство, совокупность которых является основанием для принятия решений и планирования | <p>Эластичность</p> <p>Роль в процессе производства</p> <p>Факторы снижения</p> <p>Важность в планировании</p> <p>Целесообразность выделения затрат</p> <p>Удельный вес в общих затратах</p>                    | Поведение затрат: постоянные, условно-постоянные, переменные, условно-переменные. Затраты будущего периода: принимаемые и не принимаемые в расчет при оценках. Принятие решений: безвозвратные затраты, вмененные, инкрементные, маргинальные |
| 3. Затраты, используемые в системе контроля и регулирования                                              | <p>Обоснованность в распределении по продуктам</p> <p>Трудоемкость учета</p>                                                                                                                                    | Центры ответственности: регулируемые и нерегулируемые затраты, эффективные и неэффективные, контролируемые и неконтролируемые нормативные (сметные) затраты и отклонения от них                                                               |

Независимо от того, какое направление учета выбрано, классификация должна отвечать перечисленным частным принципам и требованиям. Как правило, им же соответствует номенклатура ста-



тей калькуляции. Основным критерием выделения затрат в отдельную статью принята принадлежность использованных производственных ресурсов к определенным носителям.

Из числа многочисленных требований, которым должен удовлетворять управленческий учет, применительно к направлениям учета производственных затрат можно выбрать три основных:

- достоверного измерения и учета ранее понесенных затрат на общий объем производства конкретного продукта и единицу выпущенной продукции;
- полного обеспечения информацией всего цикла принятия управленческих решений, начиная от выбора цели и заканчивая контролем и регулированием осуществления заданного курса действий;
- сбора, обработки и предоставления данных для планирования, контроля, регулирования и оценки деятельности подразделений и предприятия в целом.

## **4.2. Классификация затрат для калькулирования и оценки произведенной продукции**

Предприятия, работающие в условиях рыночной экономики, не могут ограничиться группировкой затрат по элементам, предусмотренной финансовым учетом. Реорганизация работы бухгалтерских подразделений должна происходить путем выделения из финансовой бухгалтерии группы лиц, занимающихся учетом по методу «затраты — выпуск». Проведенная с этих позиций группировка затрат является важным элементом управленческого учета.

В данном направлении учета затраты по видам группируют следующим образом: основные и накладные, прямые и косвенные, входящие и истекшие, отчетного периода и включаемые в себестоимость.

Под *основными* в управленческом учете понимают материальные затраты на рабочую силу и расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией оборудования. К *накладным* относятся расходы по обслуживанию и управлению производством, управлению предприятием и др. В их состав включают довольно широкий перечень затрат, руководствуясь степенью трудоемкости учета и отношению к продуктам. Это — комплексные расходы, состоящие из нескольких экономически неоднородных затрат, которые распределяют в два этапа: по местам возникновения затрат и конкретным носите-

лям затрат. Группировки по составу фактических затрат содержат сокращенную номенклатуру калькуляционных статей, что позволяет концентрировать внимание администрации на основных и накладных расходах.

В зависимости от способов отнесения на себестоимость отдельных видов изделий затраты подразделяются на прямые и косвенные (рис. 4.1.).

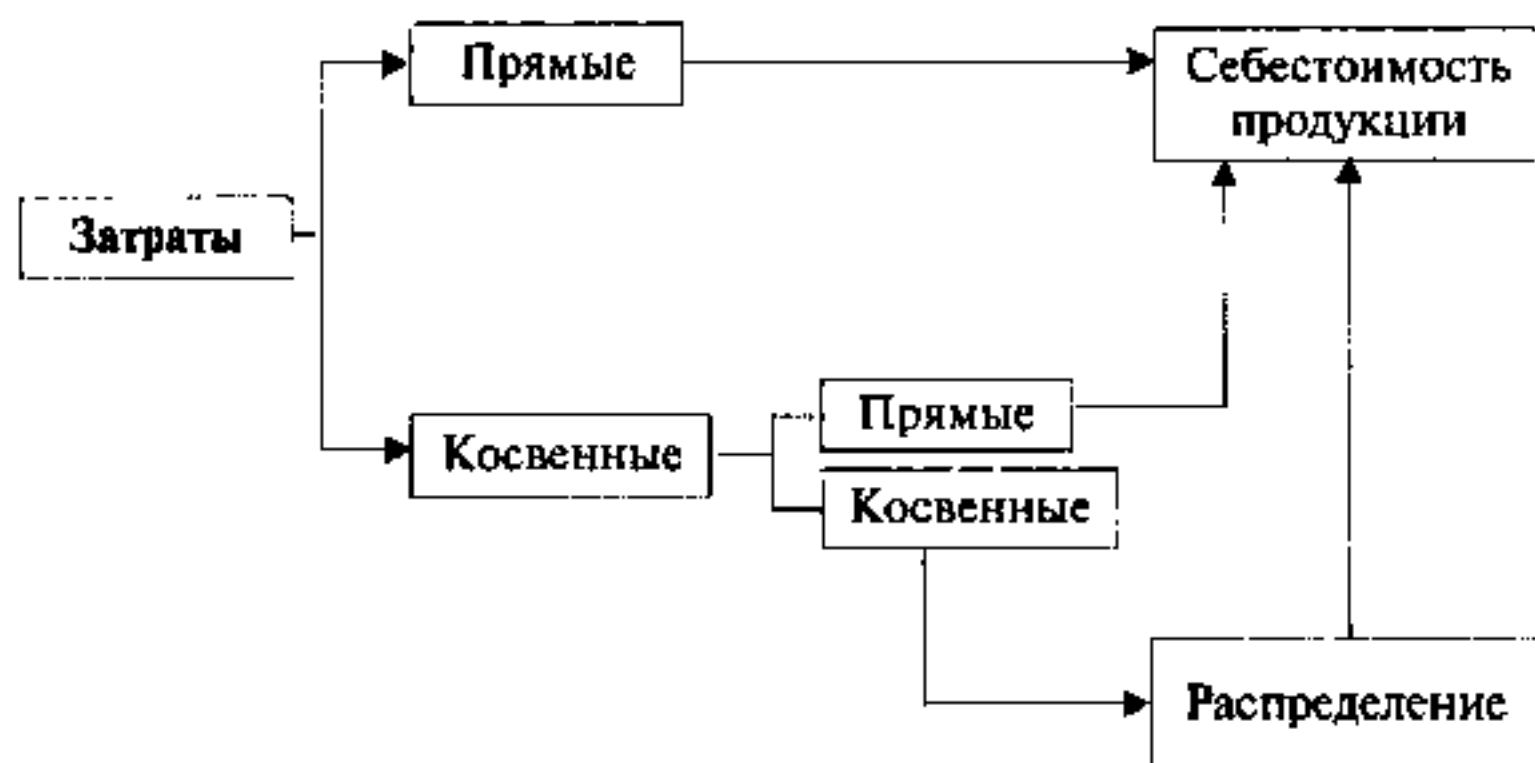


Рис. 4.1. Движение информации при группировке затрат на прямые и косвенные

Традиционно *прямыми* считают затраты, связанные с производством конкретных видов продуктов. Предприятия устанавливают для каждого подразделения такой перечень прямых затрат, который будет непосредственно увязан с направлением учета. Основная цель классификации для оценки продукции считается достигнутой, если в подразделении прямые затраты составляют 70% (по данным исследований на предприятиях машиностроения). Постановка учета производственных затрат по прямому признаку принадлежности к носителям в пределах организационных подразделений также важна и для контроля издержек.

Под *косвенными* понимают затраты, которые носят общий для производства нескольких видов продукции характер и включаются в их себестоимость с помощью ставок, процентов, коэффициентов и др. Основные затраты на практике чаще всего выступают в виде прямых, а накладные — в виде косвенных, но обе группы не являются тождественными. Группировка затрат на прямые и косвенные необходима при организации отдельных систем оценки продукции по полным и ограниченным затратам на производство.

В системе калькулирования и оценки готовой продукции возникает необходимость в распределении затрат за определенный период между запасами на конец отчетной даты и реализованной продукцией. Этот аспект группировки предусматривает деление затрат на входящие и истекшие.

Производственные затраты, связанные с обеспечением необходимого наличия запасов незавершенного производства и готовой продукции, называют *входящими*. Они отражаются как активы предприятия и от них ожидается доход (выручка от реализации продукции) в будущем (например, затраты на приобретение материалов, находящихся на складах предприятия или в цеховых кладовых и на рабочих местах, а также материальные затраты в составе себестоимости незаконченной и готовой продукции).

Затраты, входящие в себестоимость реализованной продукции называются *истекшими*. Они принесли доход в настоящем и потеряли способность приносить его в будущем. Только временной период использования ресурсов и получения дохода является критерием разграничения затрат. Постепенно входящие затраты переходят в категорию истекших.

Экономическое содержание входящих и истекших затрат важно для оценки активов предприятия и исчисления размера прибыли. Входящие затраты характеризуют потенциальные возможности предприятия в получении прибыли. Расчет входящих и истекших затрат используется в международной практике («Accounting Standards Committee» 1975 г. Стандартные методы учета запасов и незавершенного производства — Statement of Standard Accounting Practice on Stocks and Work in Progress — SSAP 9, 1998 г.) при определении величины затрат, которая должна быть включена в себестоимость реализованной продукции.

В себестоимость выпущенной продукции должны включаться производственные затраты текущего периода, которые имеют к ней прямое отношение. С этих позиций их разделяют на затраты отчетного периода и затраты, включаемые в себестоимость. К затратам отчетного периода относят те, которые не учтены при оценке запасов (готовой продукции, незавершенного производства и др.). Такого рода затраты рассматривают как расходы того отчетного периода, когда они возникли. В себестоимость продукции включаются затраты, связанные с производством готовой продукции и незавершенным производством до момента реализации. На рис. 4.2. показано отличие содержания затрат отчетного периода и затрат, включаемых в себестоимость продукции, представляющее разницу во времени регистрации и списания на финансовые результаты.



Рис. 4.2. Классификация затрат отчетного периода

Рассмотренное подразделение затрат может быть полезным при расчете постоянных и временных разниц, под которыми понимаются расходы, влияющие на бухгалтерскую прибыль отчетного периода и исключаемые из расчета налоговой базы по налогу на прибыль как текущего, так и последующих отчетных периодов (Положение по бухгалтерскому учету «Учет расчетов на налогу на прибыль» ПБУ 18/02).

### 4.3. Группировка производственных затрат для принятия решений и планирования

Понимание особенностей состава информации для принятия решений и планирования в системе управленческого учета позволяет классифицировать затраты по следующим основаниям:

- по поведению затрат относительно объема производственной деятельности и объема продаж;

- эластичности;
- по отношению к временному периоду принятия управленческих решений.

Деловая активность, выраженная разными объемами выпуска и продаж, требует различных по объему и структуре затрат. В целом категория затрат уже не рассматривается как некое единое целое, пригодное для принятия различных управленческих решений. Отдельные структурные элементы затрат не подчиняются тем же законам динамики, что и целое. Для определения поведения затрат в зависимости от объемов производства и продаж их необходимо разграничить на постоянные и переменные. Это один из важнейших видов классификации затрат, применяемых в рыночной экономике.

*Постоянными* (fixed costs — англ.) называют затраты, абсолютная величина которых не зависит от объема выпуска продукции (расходы на содержание зданий, амортизация, заработная плата работников управления). Эти затраты на единицу продукции уменьшаются (увеличиваются) при увеличении (уменьшении) объема производства. Они характеризуют динамику затрат в зависимости от колебаний объема производства и используются для составления смет на предстоящий период.

По своей экономической природе постоянные издержки являются затратами на создание условий деятельности предприятия. Графики постоянных затрат представлены на рис. 4.3. Они изменяются с течением времени и под влиянием других временных факторов. Однако на практике совокупные постоянные затраты изменяются ступенчато. Они могут меняться под воздействием инфляции — изменения цен, переоценки основных фондов и др.



Рис. 4.3. Графики постоянных затрат

Тогда совокупные затраты могут иметь вид, показанный на рис. 4.4. Между точками  $X$  и  $X_1$  предполагаемый объем производства потребует увеличения постоянных затрат, а горизонтальная линия  $A$  показывает запланированные постоянные затраты по смете за период времени.

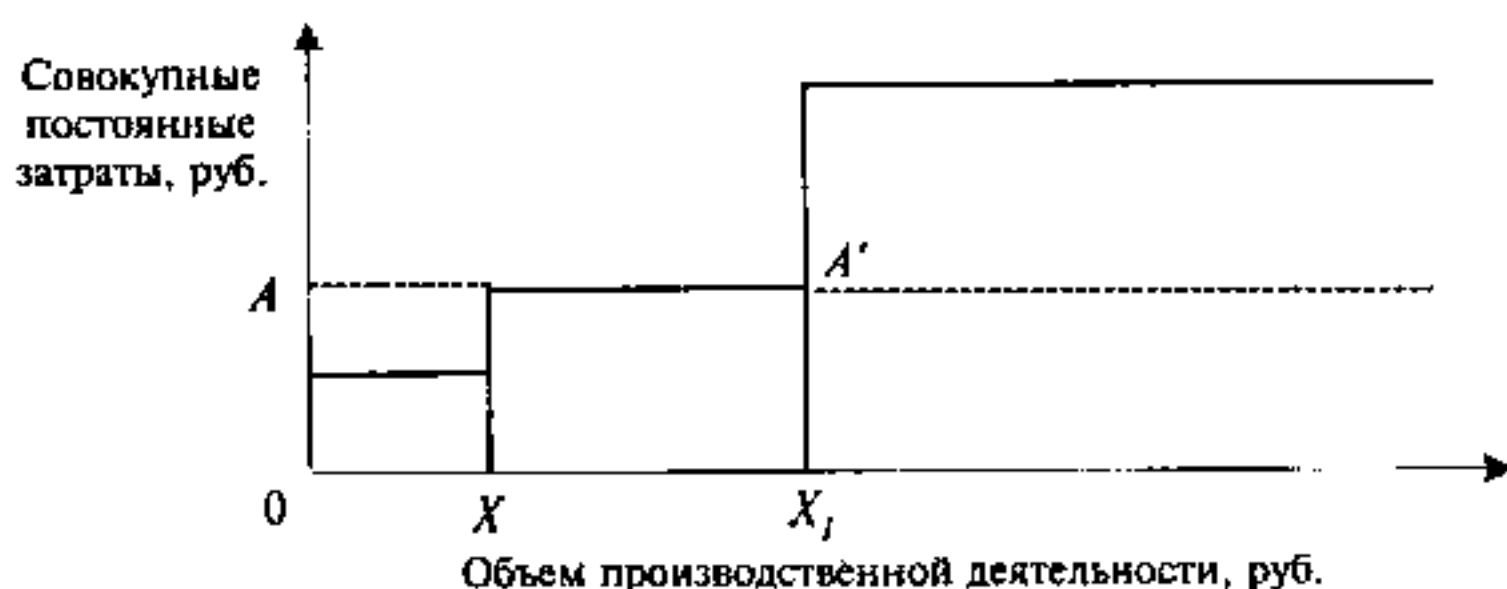


Рис. 4.4. Постоянные затраты под воздействием инфляции

Переменные издержки (variable costs — англ.) определяются объемом выпущенной продукции и меняются вместе с ним. Их экономическая природа заключается в непосредственном участии в той производственной деятельности предприятия, ради которой оно создано. Графики переменных затрат представлены на рис. 4.5. К переменным относят затраты, размер которых находится в прямой зависимости от уровня (объема) производственной деятельности (затраты на сырье и основные материалы, энергию для технологических целей, основную заработную плату производственных рабочих и пр.).

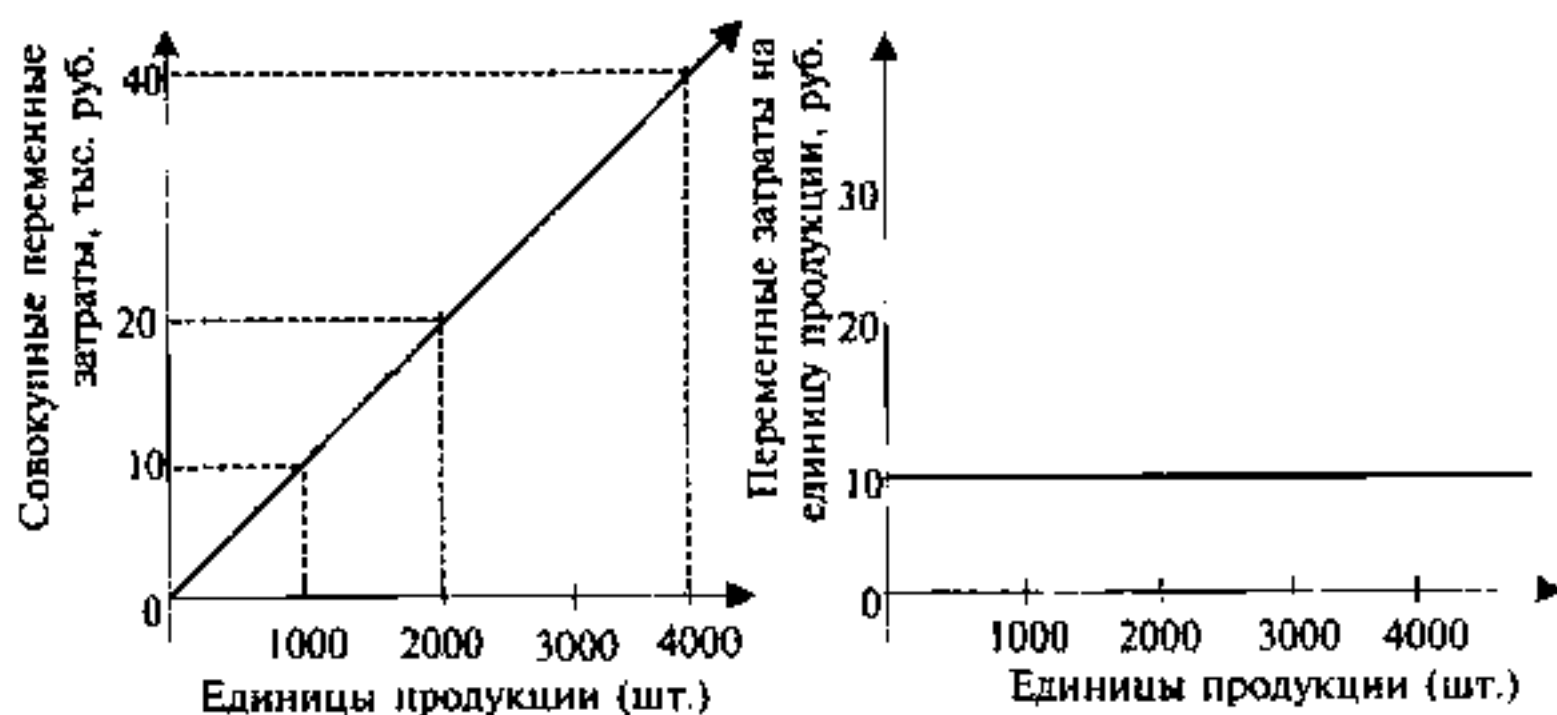


Рис. 4.5. Динамика переменных затрат

Провести четкое разделение затрат на переменные и постоянные в учете практически невозможно, так как некоторые из них являются полупостоянными и полупеременными, например, соответственно затраты на содержание и эксплуатацию оборудования. В таких случаях их называют условно-постоянными или условно-переменными.

Управленческий учет для разграничения комплексных затрат на переменные и постоянные использует ряд формул производственных функций. Математические формулы позволяют прибегать к различным статистическим приемам оценки поведения затрат в ходе осуществления производственной деятельности.

Решение проблемы разграничения затрат начинают с простой линейной функции, когда объем производства зависит от используемых ресурсов. При этом в формулу функциональной зависимости вводят пару ресурсов: капитал и труд:

$$Q = F(K, L) = a \cdot K + b \cdot L, \quad (4.1)$$

где:  $Q$  — количество продукции;

$K$  — капитал;

$L$  — труд;

$a$  — количество капитала;

$b$  — количество труда.

Если преобразовать формулу относительно состава затрат на капитал и труд, то можно получить следующий коэффициент реагирования затрат (в %):

$$K_{\text{реар}} = \frac{\text{Темпы роста } (a \cdot K + b \cdot L)}{\text{Темпы роста } Q} \quad (4.2)$$

Используя данную формулу для анализа конкретных издержек, определяют степень их реагирования на изменение объема производства. К примеру, объем возрастет на 20 %, но в отношении амортизации зданий значение коэффициента реагирования равно нулю:

$$K_{\text{реар}} = 0 : 20\% = 0$$

Следовательно, амортизация зданий является постоянной, так как она никак не реагирует на изменение объема производства. Общая характеристика затрат относительно объема выпуска и продаж представлена в табл.4.2.



Т а б л и ц а 4.2

## Классификация затрат по отношению к объему производства

| Классификационная группа | Описание                                                                                                                                         | Примерный перечень затрат                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Постоянные               | Обеспечивают управление производством и деятельностью предприятия в целом, не реагируют на изменения объема производства                         | Амортизация зданий, сооружений, общехозяйственного инвентаря, затраты на ремонт этих видов основных средств, содержание зданий, сооружений, оплата труда управленцев предприятия, затраты на охрану труда и т.п. |
| Переменные               | Непосредственное участие в технологическом процессе, изменяются вместе с изменением объема производства                                          | Оплата труда основных производственных рабочих, затраты на сырье, материалы, технологическое топливо, двигательную энергию, покупные полуфабрикаты                                                               |
| Условно-постоянные       | Связаны с обслуживанием и управлением производства, слабо реагируют на изменение объема производства, но меняются под воздействием его изменения | Оплата труда вспомогательных рабочих, управленцев цехов и производственных участков, текущий ремонт оборудования, износ спец. инструментов и приспособлений и т.д.                                               |
| Условно-переменные       | Составляют основу издержек по выпуску продукции, не всегда изменяются пропорционально изменению объема производства                              | Те же, что и переменные, но при изменении производительности труда, рациональном использовании материалов и отходов, улучшении условий производства                                                              |

Основным принципом классификации затрат, данные о которых были использованы, служит *принцип эластичности*. Он устанавливает зависимость между величиной затрат и такими факторами, как степень использования производственных мощностей; распределением функций управления; организационной структурой; ассортиментом выпускаемой продукции и его структурой и другими факторами. По степени эластичности затраты подразделяются на пропорциональные, прогрессивные и депрессивные.

Темпы изменения пропорциональных затрат сопутствуют росту объема производства, т.е. деловой активности предприятия. Коэффициент реагирования в данном случае равен единице. Кроме того он может характеризовать постоянство в соотношении ресурсов которое должно соответствовать запланированному. При определении пропорциональности затрат исключают влияние изменения норм, цен на сырье и материалы, сделанных ставок оплаты труда. Коэффициент реагирования будет равен единице при неизменных нормах трудовых и материальных затрат, а так же ценах и тарифах, расценок за единицу произведенной продукции.

Более точное представление о динамике затрат дают *прогрессивные* затраты, темпы увеличения которых превышают темпы роста объемов производства. Такого рода затраты соответствуют формуле (в %):

$$K_{\text{прог}} = \frac{(a \cdot K + b \cdot L)}{Q} > 1 \quad (4.3)$$

*Дегрессивные* — это затраты, темпы изменения которых ниже темпов роста деловой активности предприятия. Обычно между такими затратами и объемом производства наблюдается непропорциональная зависимость. Например, увеличение объема производства вследствие изменения технологии приводит к изменению расценок на единицу продукции. В целом изменение издержек на оплату труда основных производственных рабочих отстает от темпов роста объемов производства. Переменные дегрессивные издержки выражаются следующей формулой (в %):

$$K_{\text{дегр}} = \frac{(a \cdot K + b \cdot L)}{Q} < 1 \quad (4.4)$$

График пропорциональных, прогрессивных и дегрессивных издержек представлен на рис. 4.6.



Рис. 4.6. График пропорциональных, прогрессивных и дегрессивных затрат

Деление затрат на постоянные и переменные важно при организации системы учета и калькулировании, анализа и прогнозирования. Оно лежит в основе расчетов критической точки объемов производства, анализе порогов рентабельности, конкурентоспособности, ассортимента продукции и, в конечном счете, — выбора экономической политики предприятия. Инструмент анализа поведения затрат позволяет принимать оптимальные решения относительно ассортимента и объемов продукции.

Теорией и практикой управленческого учета (кроме рассмотренной выше функциональной зависимости) в анализе поведения затрат предусматривается применение методов корреляции, производственной функции Леонтьева, Кобба-Дугласа, высшей и низшей точек, алгебраических форм стоимостных функций (кубическая стоимостная функция наименьших квадратов, дифференцированные исчисления) и т. п.

В частном случае ожидаемого роста объемов производства без расчета их точной величины или темпов затраты подразделяют на: инкрементные и маржинальные. То же можно отнести и к доходам. *Инкрементные затраты* являются дополнительными и возникают в случаях увеличения изготовления какой-то партии продукции. Эти затраты иногда называют *дифференцированными*. Имея сведения об инкрементных затратах, можно определить ожидаемые результаты от появления новых рынков сбыта и возрастания объемов производства.

В основном состав инкрементных затрат включает переменные производственные издержки и в некоторых случаях — постоянные. К примеру, если в результате какого-то решения увеличиваются постоянные затраты (выплачивается премия за ускоренное производство продукции), то их включают в состав *инкрементных*. Если принятое решение о дополнительном выпуске не влечет за собой увеличения абсолютной суммы постоянных затрат, то инкрементные затраты равны нулю. В отличие от инкрементных затрат *маржинальные* представляют собой такие же дополнительные затраты, но в расчете на единицу продукции, а не на весь выпуск.

Другим частным случаем взаимосвязи затрат и объемов производства выступает ситуация, при которой отсутствуют конкретные заказчики и предприятие выпускает продукцию «на склад». Тогда процесс принятия управленческих решений предполагает сравнение вариантов разных структур выпуска продукции, отказ от выпуска одного продукта и освоение производства другого, замену структуры производственных факторов и иные альтернативы.

Прогноз результатов изменений требует деления затрат на принимаемые и не принимаемые в расчет при принятии решений. В основе такой классификации лежит принцип сравнения альтернативных вариантов и временного периода решений об объеме продукции или замещении ресурсов.

Затраты, *принимаемые в расчет*, — это такие затраты, которые зависят от принятого решения. Под *не принимаемыми в расчет* понимают такие затраты, которые не зависят от принятого решения. С этих позиций затраты разделяют на альтернативные (вмененные и невозвратные) и не реагирующие на принятое решение.

*Вмененные* — это расходы, учитываемые при принятии решений. Они возникают в случае ограниченности ресурсов. Вмененные затраты называют «воображаемыми», так как их добавляют при принятии решений, но реально в будущем их может и не быть. Они характеризуют возможности по использованию производственных ресурсов, которые либо потеряны, либо ими жертвуют в пользу другого альтернативного решения. Если ресурсы не ограничены, то вмененные затраты равны нулю.

*Безвозвратные* — это расходы прошлого периода, которые возникли в результате принятого решения и никоим образом не будут изменены в будущем. Безвозвратные расходы при принятии решений в расчет не принимают. Однако нельзя смешивать понятие расходов, не принимаемых в расчет, с безвозвратными. Так, стоимость материалов, одинаковая в двух ситуациях, может не приниматься в расчет, но не относиться к безвозвратным.

## **4.4. Классификация затрат для осуществления процессов контроля и регулирования**

Управление затратами требует иных подходов к выбору группировки затрат, позволяющих организовать систему наблюдения и своевременно реагировать на негативные моменты роста затрат. В этих целях применяется следующая классификация затрат: регулируемые и нерегулируемые; эффективные и неэффективные; в пределах норм (сметы) и отклонений от норм; контролируемые и неконтролируемые.

*Регулируемые* — это затраты, зарегистрированные по центрам ответственности, величина которых зависит от степени влияния на них менеджера. В целом на предприятии все затраты регулируемые, но не на все из них могут воздействовать на низших уровнях управ-

ления. Например, администрация предприятия имеет право регулировать приобретение производственных запасов, нанимать людей на работу, организовывать отдельные производственные участки, цехи и т. д., в то же время на такие затраты не влияет руководитель низшего звена управления.

Регулируемые затраты следует рассматривать в трех аспектах: полностью регулируемые; частично регулируемые (произвольные); слабо регулируемые (заданные). Критериями отдельных категорий затрат является временной период возникновения и сегменты деятельности предприятия.

Полностью регулируемые затраты возникают в процессе производства и в сфере сбытовой деятельности. К ним относятся материальные и трудовые затраты, использованные в технологических операциях по производству и реализации конкретной продукции. Обычно это прямые затраты, сопровождающие продукт от первой производственной операции (вход) до момента реализации (выход), т.е. в течение всего внутреннего цикла.

Частично регулируемые затраты либо возникают, либо отсутствуют в ходе выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в ходе маркетинга продукции и исполнения услуг по обслуживанию клиента. Кроме того, они могут быть вызваны нестандартными технологическими операциями, носить вероятностный характер, иметь длительный период формирования.

Слабо регулируемые, или установленные, затраты возникают во всех сферах внутренней деятельности предприятия, так как функциями управления установлена обязательность исполнения планирования, диспетчирования, нормирования и т. д. Они связаны с использованием основных средств, капитальными вложениями и с другими долгосрочными активами. Такого рода затраты имеют самый длительный период оборота.

Классификация затрат по степени регулируемости предусматривает общий подход к выявлению динамики затрат и воздействия на них специфики организации управления. Затраты, на которые не влияет менеджер данного центра ответственности, называют *нерегулируемыми*. Так, мастер заготовительного участка не может влиять на затраты по оплате труда конструкторского отдела. Деление затрат на регулируемые и нерегулируемые предусмотрено в отчетах об исполнении сметы по центрам ответственности, что позволяет выделить сферу ответственности каждого менеджера и оценить его работу по осуществлению контроля за затратами подразделения предприятия.

Оценка управленческой деятельности строится на классификации затрат на эффективные и неэффективные.

*Эффективные* — затраты, в результате которых получают доходы от реализации тех видов продукции, на выпуск которых были произведены эти затраты. *Неэффективные* — расходы непроизводительного характера, в результате которых не будут получены доходы, поскольку не будет произведен продукт. Неэффективные расходы — это потери в производстве. К ним относят потери от брака, простоев, недостачи незавершенного производства и материальных ценностей на общезаводских складах и в цеховых кладовых, порчу материалов и др. Обязательность выделения неэффективных расходов диктуется тем, чтобы в будущем они не вошли в нормы и сметы.

Деление затрат на расходы в пределах норм (сметы) и отклонений от норм применяют в текущем учете для определения эффективности работы подразделений путем оценки соответствия фактических затрат нормативным (плановым) или фактической себестоимости ее нормативному (плановому) уровню.

Для обеспечения действенности системы контроля за затратами их группируют на контролируемые и неконтролируемые. К *контролируемым* относят затраты, поддающиеся проверке со стороны субъектов управления. Особо важно выделение контролируемых затрат на предприятиях с многоцеховой организационной структурой. По своему составу они отличаются от регулируемых, так как имеют целевой характер и могут быть ограничены какими-то отдельными расходами. Например, по предприятию необходимо проконтролировать расход запасных частей для ремонта оборудования, находящегося во всех подразделениях предприятия.

*Неконтролируемые* затраты — это расходы, не зависящие от деятельности субъектов управления (например, переоценка основных фондов, повлекшая за собой увеличение сумм амортизационных отчислений, изменения цен на топливно-энергетические ресурсы и др.).

В аспекте контроля большое значение имеет деление затрат на нормируемые и ненормируемые. Нормативы затрат отражают будущие издержки и потому более предпочтительны для оперативного контроля, чем сравнение фактических затрат со сметными. Применение нормативных затрат целесообразно при установлении цен, принятии управленческих решений, контроле за использованием ресурсов.

Следует обратить внимание на тот факт, что если нормы установлены на основе затрат прошлых периодов, то они не должны



включать неэффективные расходы, которые имели место в практике предприятия, в противном случае такие нормативные затраты становятся неконтролируемыми.

Состав каждой из групп затрат устанавливается администрацией при планировании и расчете бюджетов. В любом случае должна быть выполнена основная задача классификации — обеспечение информацией системы контроля и регулирования затрат на производство.

## Выводы

Цель производственной деятельности предприятия — выпуск продукта, его реализация и получение прибыли.

Управленческий учет затрат на производство состоит в наблюдении и анализе использования затрат и результатов прошлой, настоящей и будущей производственной деятельности, соответствующей определенной модели управления, ориентированной на выполнение основной цели предприятия.

Используют разные варианты классификации издержек в зависимости от целевой установки и направлений учета затрат. Под направлением учета затрат понимается область деятельности, где необходим обособленный целенаправленный учет затрат на производство:

а) затрат, используемых для калькулирования и оценки готовой продукции;

б) затрат, данные о которых являются основанием для принятия решений и планирования;

с) затрат, используемых в системе контроля и регулирования.

При группировке затрат для калькулирования и оценки произведенной продукции внимание руководителей акцентируется на основных и накладных расходах. Основными называют расходы, непосредственно связанные с технологическим процессом — материальные и трудовые. Накладные — это расходы по обслуживанию и управлению производством и предприятием: общепроизводственные и общехозяйственные, вызванные подготовкой, организацией, обслуживанием и управлением.

В зависимости от способов отнесения затрат к себестоимости отдельных продуктов их подразделяют на прямые и косвенные. Прямыми считают затраты, возникающие при производстве конкретных видов продуктов, косвенными — затраты, которые носят общий для всех видов продукции характер и распределяются между ними в соответствии с принятой методикой. Чаще всего основные затраты выступают в виде прямых, а накладные — в виде косвенных затрат.



Деление затрат на входящие и истекшие дает возможность их размежевания между запасами и затратами на производство реализованной продукции отчетного периода. Входящие — приобретенные и имеющиеся в наличии ресурсы, которые принесут доход в будущем, истекшие — израсходованные ресурсы, которые принесли доход в настоящем. Кроме того, затраты подразделяют на затраты отчетного периода (они не учтены при оценке запасов) и включенные в себестоимость готовой продукции и незавершенного производства до момента реализации.

Группировка затрат для принятия решений и планирования предусматривает их деление на переменные и постоянные. Переменные — это затраты, размер которых зависит от уровня (объема) производственной деятельности, постоянные — затраты, величина которых не зависит от изменения объема выпуска продукции. На практике в дополнение к рассмотренным затраты делят на условно-переменные и условно-постоянные. Такая группировка относится к прошлым затратам.

Затраты и доходы, имеющие отношение к будущему, рассматриваются с точки зрения того, имеют ли они отношение к данному решению. Поэтому из общей номенклатуры выделяют расходы и доходы, принимаемые в расчет, т.е. зависящие от принятого решения. Для принятия решений большое значение имеет группировка затрат и доходов на безвозвратные, вмененные, инкрементные, маржинальные. Безвозвратные — это расходы и доходы прошлого периода, которые никоим образом не будут изменены в будущем; вмененные затраты и доходы возникают в случае ограниченности ресурсов и характеризуют возможности по их использованию в будущем; инкрементные — возникают дополнительно в случаях изготовления какой-то партии продуктов; маржинальные — дополнительные расходы и доходы, но в расчете на единицу продукции.

Классификация затрат для осуществления процесса контроля и регулирования определяется пользователями информации в целях управления затратами. Номенклатура затрат разрабатывается в зависимости от методов контроля: сметного (бюджетного) и нормативного. Классификацией предусматривается деление затрат на: регулируемые, зависящие от менеджера данного центра ответственности; нерегулируемые, не зависящие от менеджера центра ответственности; эффективные, когда в результате расходов получают продукт; неэффективные, носящие непроизводительный характер (в результате этих расходов не будет получен продукт, а, следовательно, доход от реализации); контролируемые, поддающиеся контролю со стороны лиц, работающих на

предприятия; неконтролируемые, не зависящие от деятельности субъектов управления.

Таким образом, целевая классификация затрат позволяет организовать систему контроля и управления расходами. Пользователи информации о производстве выдвигают различные требования к установлению номенклатуры затрат, основываясь на принципе «различная себестоимость для различных целей». Этот принцип реализуется в трех типах себестоимости: полная производственная себестоимость, которая используется для оценки продукции и принятия оперативных решений при нормальных обстоятельствах; прямая производственная (ограниченная) себестоимость, используемая для установления цен и принятия оперативных решений при специфических обстоятельствах, и себестоимость по центрам ответственности, которой оперируют при планировании и контроле за деятельностью ответственных исполнителей.

Целевые классификации предназначены не только для решения управленческих задач тактического и стратегического характера, но и способны оказать большое влияние на постановку учета производственных затрат, оценку готовой и незаконченной продукции.

# Ценовые решения и состав затрат

## Глава 5

## для ценообразования

### 5.1. Стратегии ценовой дифференциации и соответствующая им классификация затрат

Принятие решений по ценообразованию входит в состав управленческих решений, но их специфичность диктует необходимость остановиться на тех основаниях, по которым следует группировать затраты при ценообразовании.

Процесс установления цены состоит из шести этапов: постановка целей и задач ценообразования; определение спроса; оценка издержек; анализ цен и товаров конкурентов; выбор метода ценообразования; установление окончательной цены. По своей сущности каждый из перечисленных этапов представляет собой изучение совокупности факторов, влияющих на установление исходной цены. При этом спрос формирует максимально высокую цену, а минимально низкая цена на товар определяется издержками предприятия.

В практике своего ценообразования предприятие старается использовать оба этих фактора. Отсюда следует, насколько значимой является информация, подготовленная управленческим учетом.

С помощью своеобразно сгруппированной информации о затратах выявляется оптимальное соотношение между расходами и доходами. Первые влияют на конкурентную цену через механизм предложения, в таком случае предприятие вынуждено выпускать продукты, имеющие достаточно высокую цену, покрывающую затраты и включающую справедливую норму прибыли за приложенные усилия и риск.

Начальный этап ценообразования предусматривает выбор стратегии ценовой дифференциации, который определяет соответствующую классификацию затрат.

Выделяют пять видов стратегий классификации затрат в системе ценообразования, требующих их целевого разделения.

1. *Стратегия низких издержек.* Цель этой стратегии состоит в снижении полных издержек производства товаров или услуг, что создает устойчивое превосходство над конкурентами. Основное внимание в управленческом учете обращается на контроль за движением затрат по всем звеньям создания ценностей. Все затраты в

каждом звене делят на две категории: структурные составляющие издержек, которые в большей степени определяются экономической природой бизнеса, и функциональные издержки, зависящие от состояния дел внутри предприятия.

2. **Сфокусированная стратегия низких издержек** — основана на изыскании рыночных ниш, где фирма опережает конкурентов за счет более низких издержек производства. Эта стратегия ориентирована на узкий сегмент покупателей. Анализуются затраты, возникающие при совместных действиях с поставщиками и покупателями, при общем использовании производственных возможностей подразделениями, внутри предприятия. Выгоды от совместных действий остаются собственностью предприятия, а покупатель удовлетворяет свои потребности в продукте по более низким ценам. Здесь необходима классификация затрат, возникающих при разных партнерских отношениях.

3. **Стратегия широкой дифференциации** — направлена на придание продуктам специфических характеристик, отличных от стандартных, что способствует привлечению большого числа покупателей и увеличению объема производства. Придание товару дополнительных качеств порождает и соответствующие издержки. Причинами возникновения дополнительных затрат являются: материально-техническое обеспечение; проведение новых исследований и разработок, направленных на улучшение дизайна, качественных характеристик продукта, расширение сферы применения; исследования и разработки более совершенных технологий, позволяющих улучшать качество продукта, сокращать потери от брака, увеличивать срок эксплуатации продукта; совершенствование организации производственного процесса; действия в сфере сбытовой деятельности, ускоряющие сроки поставок, обеспечивающие пополнение запасов в срок, сокращающие запасы готовой продукции и складские площади; процессы сферы маркетинга, направленные на увеличение объема продаж, быстрое обслуживание покупателя, организацию для покупателя сервиса по обслуживанию и ремонту продукции, и т.п. Классифицированные таким образом затраты позволяют выделить расходы, которые должны быть возмещены повышением цены на товар, и те, альтернатива которых не влияет на установление новой цены.

4. **Сфокусированная стратегия дифференциации.** Конечной целью стратегии является обеспечение выбранного сегмента покупателей товарами, продукцией или услугами путем производства для них более качественного или индивидуального продукта, наиболее полно отвечающего их потребностям. Товар может иметь такие дифференцирующие особенности, которые снижают затраты покупателя. Из общей совокупности затрат при данной стратегии выделяют до-

полнительные затраты, возникающие при производстве индивидуальных заказов. Их подразделяют на возмещаемые увеличением цены и не погашаемые увеличением цены.

**5. Стратегия оптимальных издержек** — объединяет элемент стратегии низких издержек и широкой дифференциации продукции. Эта стратегия подразумевает ориентацию на низкие затраты одновременно повышая ценность продукта в пределах установленной разумной цены. Группировка должна основываться на принципах «качество — обслуживание — характеристики — внешняя привлекательность товара». Компании с оптимальными затратами имеют возможность реализовать товар среднего качества по цене ниже средней или товар хорошего качества по средним ценам.

Выбор стратегии основывается на ряде факторов, имеющих наибольшее влияние на ценообразование: покупатели, конкуренты и затраты. С достаточной степенью условности информационные потребности, которые удовлетворяет управленческий учет, можно свести к следующему: внешняя информация о затратах и продуктах (цены, качество) конкурентов и внутренняя информация о затратах и производственных возможностях предприятия.

Особенно важной в принятии решения о цене является классификация затрат относительно объема производства и продаж. Отечественная и зарубежная практика при расчете цен подразделяет затраты на переменные и постоянные.

Наиболее полно переменные и постоянные затраты рассмотрены в предыдущей главе. Здесь обращается внимание на их состав, соответствующий четырем рассмотренным выше стратегиям и маржинальному подходу:

- 1) переменные затраты на производство конкретных изделий плюс доход;
- 2) совокупные переменные затраты плюс доход;
- 3) производственная себестоимость плюс доход;
- 4) полная себестоимость плюс доход.

Обычно доход задается в абсолютных суммах или процентах. Преимущества маржинального подхода в ценообразовании, как и в других управленческих решениях, заключаются в возможностях определения поведения прибыли, затрат и объема. Применение детальной информации об этом распространяется на моделирование любых стратегий. Ценообразование при маржинальном подходе начинают с расчета переменных затрат. Затем для установления предварительной цены заказа можно использовать фактически сложившийся коэффициент отношения прибыли к переменным затратам в целом и по отдельным видам продукции. Состав статей переменных и постоянных затрат должен быть ориентирован на ценообразование.

## 5.2. Группировка производственных затрат в зависимости от факторов ценообразования

Решение вопросов ценообразования во многом связано с влиянием внешних факторов и налоговой политикой государства. Особо следует выделить проблему определения возможного увеличения объема продаж в зависимости от уровня цен, так как рост объема реализации продукции непосредственно влияет на уровень валовых затрат и удельных затрат на единицу продукции вследствие снижения величины постоянных затрат, приходящихся на единицу продукта.

Рассмотрим основания, необходимые для удовлетворения внутренних нужд предприятия при решении вопросов о ценообразовании. С этих позиций затраты группируют по следующим позициям, отражающим вес факторов ценообразования (рис. 5.1.):



Рис. 5.1. Классификация затрат для целей ценообразования



Прежде всего деление затрат на макро- и микроэкономические вызвано разными подходами к ценообразованию. В рамках индивидуального предприятия расходы возникают вследствие реального потребления ресурсов, обусловленных производственным процессом и технологическими особенностями. Индивидуальный подход к выбору состава расходов представляет собой расчет микроэкономических затрат. Когда некоторые предприятия переносят свои затраты на других лиц или на общество, возникают макроэкономические издержки:

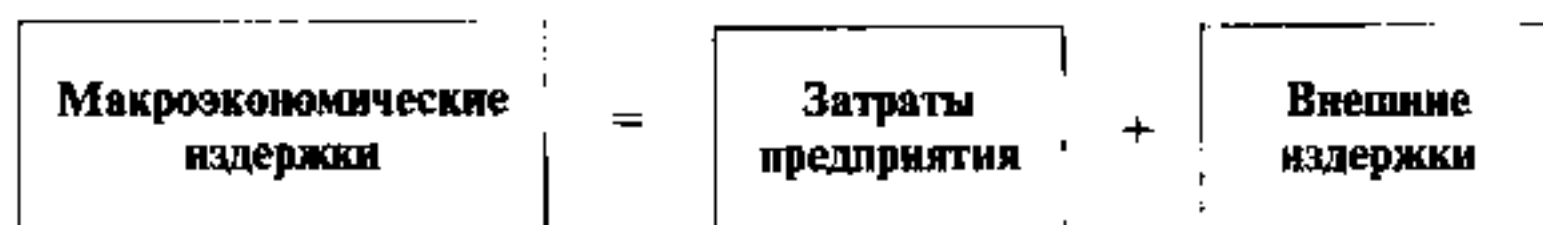


Рис. 5.2. Состав макроэкономических издержек

*Внешние издержки* — это издержки, которые несут третьи лица вследствие устранения определенных неудобств, причиняемых продуктами, или для улучшения качества продуктов. Предприятия, которые перекладывают издержки на третьих лиц, имеют возможность работать с меньшими затратами и воздействовать на конкурентов стратегией низких издержек. С помощью мер перераспределения прибыли часть макроэкономических издержек переходит в микроэкономические, которые должны быть учтены при расчете цен.

При установлении цен в условиях рынка в практике различаются бухгалтерские и предпринимательские издержки. Бухгалтерские издержки формируются в финансовом учете в соответствии с выбранной учетной политикой. В их состав кроме затрат на производство и продажу включаются сборы на поддержание минерально-сырьевой базы, обязательные сборы за регистрацию и технические осмотры автомобильного транспорта, транспортный налог, налог на землю и другие виды обязательных сборов и платежей в зависимости от отраслей народного хозяйства.

Кроме бухгалтерских издержек предприятия несут иные, большие по своей величине затраты, покрываемые ценой. Затраты такого рода называются *предпринимательскими*. Они состоят из следующих составных частей, которые можно выделить в виде отдельных блоков (рис. 5.3.). Как показывают данные исследований, проведенных на предприятиях машиностроения, предпринимательские затраты в 1,4 раза больше бухгалтерских.



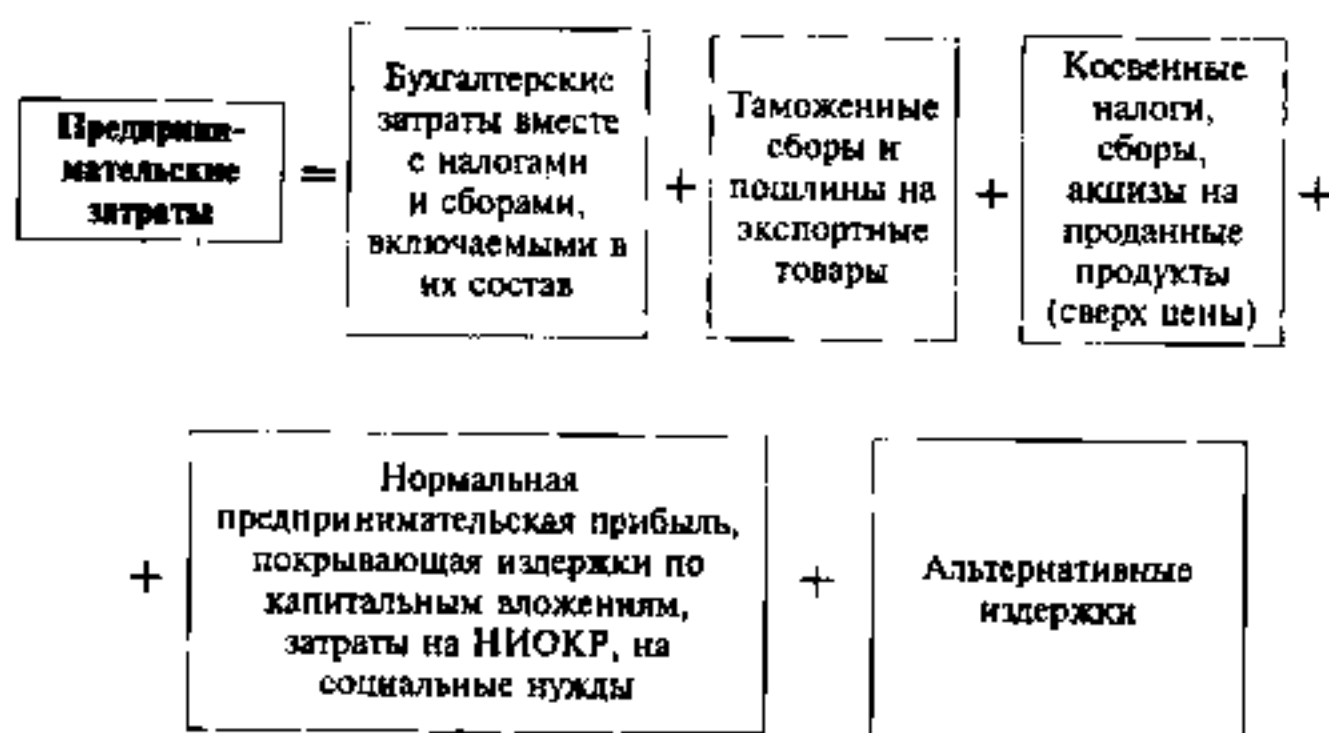


Рис. 5.3. Состав предпринимательских затрат

Особого рассмотрения в данной классификации заслуживают альтернативные издержки. Они связаны с отказом от возможности производства части товаров и их обязательно необходимо учитывать в решении вопроса о цене товара.

*Альтернативные* затраты — это затраты упущенных возможностей, или потери дохода, возникающие вследствие выбора одного из способов осуществления хозяйственных операций и отказа от другого варианта исполнения. Величина, которая характеризует эти затраты, является расчетной и имеет явный и неявный характер.

По времени использования ресурсов затраты, участвующие в ценообразовании, можно подразделить на: фактические, вмененные, невозвратные и предотвратимые.

*Фактические* — это прямые материальные и трудовые затраты на производство и реализацию определенных видов продуктов и расходы общепроизводственного и общехозяйственного характера. Они носят явный исторический характер.

*Вмененные* — затраты, связанные с упущенными возможностями лучшего использования ресурсов. Они являются расчетными, необязательными и служат в качестве базы сравнения при установлении цены. Например, в случаях спада производства предприятие, имея запасные резервные мощности, продолжает производить продукцию, но с уменьшением валовой прибыли в результате дополнительных издержек по содержанию резервных мощностей. Величина уменьшения и составит вмененные затраты на

производство данного продукта. Такие расходы носят скрытый характер, однако их следует рассчитывать и использовать при установлении цен на продукты.

*Невозвратные затраты, или утраченная стоимость* — величина затраченных ресурсов в прошлом. Она не может быть изменена никакими настоящими или будущими решениями. Из-за своей невозмещимости такие затраты не могут влиять на цены и их просто игнорируют. К этой категории относятся затраты на вложенный капитал по покупке специального оборудования, сконструированного по заказу предприятия исключительно для производства определенной продукции. Специальное оборудование не может быть реконструировано для альтернативного использования или реализовано. В этом случае вмененные издержки равны нулю, так как оборудование не имеет альтернативного применения. К невозвратным относят затраты на НИОКР и маркетинговые исследования, а также некоторые другие затраты предприятия. Они, с одной стороны, носят явный характер, в то же время их можно характеризовать как неявные, поскольку на вложенный капитал можно было получить определенный процент дохода, если бы был использован какой-то другой альтернативный вариант его применения.

В противовес невозмещимым издержкам при принятии решений о цене следует обратить внимание на *предотвратимые* затраты. Это еще не произведенные издержки, которые можно легко не допустить в будущем (к примеру, затраты на рекламу какого-либо конкретного продукта). Следовательно, такого рода затраты либо могут возникнуть в будущем, либо их может не быть. Немаловажно, что процесс установления цен будет определять и систему контроля за затратами в будущем, имея целью недопущение таких затрат, которых можно избежать.

При установлении равновесия цен, покупательского спроса и затрат предприятия стремятся выяснить не сколько реально стоит продукт, а сколько он должен стоить. В связи с этим затраты должны подразделяться на допустимые, целевые и стандартные, основываясь на товарных характеристиках продуктов (эксплуатационные качества, надежность, долговечность и другие параметры) и затратах на единицу продукта.

Более серьезного рассмотрения заслуживает использование рядом зарубежных стран в качестве основы цен на свою продукцию целевых норм. В этом случае управленческий учет обязан обеспечить информацию для совершенно другой концепции управления — ориентированной на рынок и обращенной в будущее. В ее рамках задаются основные параметры про-

дукции, требования, отвечающие заданным параметрам, прогнозируются объемы продаж с учетом действий конкурентов и возможные цены, определяется норма прибыли по данному виду продукции на базе желаемой величины хозяйственного оборота или прироста капитала.

Для установления цен организуются сбор данных о затратах и их соответствующая группировка, которая должна соответствовать выбранной предприятием стратегии издержек. Отдельными составляющими в таком случае являются:

- допустимые затраты (как разница между ценой и нормативной прибылью);
- целевые затраты на производство единицы продукции, определяемые действующей на предприятии технологией и спецификой производства. Такие затраты могут быть выше допустимых с точки зрения рыночной цены (разница между этими величинами характеризует резерв снижения затрат);
- стандартные затраты, которые согласовываются с руководителями подразделений предприятия и обязательны для исполнения.

При этом обычно исходят из неравенства:

**Допустимые затраты < Целевые затраты < Стандартные затраты.**

Целевые затраты рассчитывают по методу полного состава и разделяют на две составляющие: прямые целевые затраты, необходимые для изготовления единицы продукции, и накладные расходы. Формула затрат изменяется при различных вариантах ценовой стратегии следующим образом (рис. 5.4).

#### I. Базовая формула

$$\boxed{\text{Цена}} = \boxed{\text{Целевые затраты}} + \boxed{\text{Нормативная прибыль}}$$

#### II. Расшифрованная формула

$$\boxed{\text{Цена}} = \boxed{\text{Прямые целевые затраты}} + \boxed{\text{Накладные расходы}} + \boxed{\text{Временно-постоянные затраты}} + \boxed{\text{Нормативная прибыль}}$$

#### III. Измененная формула

$$\boxed{\text{Цена}} = \boxed{\text{Прямые целевые затраты}} + \boxed{\text{Нормативная прибыль с включением в нее накладных и временно-постоянных затрат}}$$

Рис. 5.4. Состав цены при различных целевых затратах

По-разному задавая формулу целевых затрат, можно определить величину нормативных затрат по каждой составляющей продукта, соблюдение норм, выявить факторы наибольшего влияния на их размер и сравнить с фактическими показателями по подразделениям предприятия.

Несколько меняет положение принятие в основу расчета цен стандартных норм. Ожидаемые затраты нормируются в зависимости от принимаемого в расчет уровня цен на ресурсы, уровня использования мощностей, объема выпуска и продаж. Ценообразование, основанное на стандартных нормах затрат, способствует приближению индивидуальных затрат предприятия к «идеальным». Оно ориентирует отечественных предпринимателей на снижение себестоимости, т.е. на стратегию низких издержек.

Цена продукта во многом определяется его качеством, которое обеспечивается совместной деятельностью всех структурных подразделений, служб и отделов предприятия. Поэтому в подразделениях предприятия кроме основных затрат, обусловленных технологией, возникают такие, которые связаны с качеством продуктов. Это предполагает в целях ценообразования разделение производственных затрат, связанных с качеством изделий, на две группы:

- связанные с поддержанием качества продукции;
- связанные с улучшением качества продуктов.

Относительно качества продуктов обе группы затрат являются переменными и могут быть представлены следующим образом (рис. 5.5.).



Рис. 5.5. Затраты и качество продукции

Затраты по поддержанию качества состоят из расходов на: исправление брака; различные переделки; окончательный брак; ремонты в течение гарантийного срока эксплуатации; оплату просроченных платежей по счетам, пеней и штрафов за нарушение договоров поставок; внесение изменений в технологию. По данным исследований последний вид затрат доходит до 75% общей величины расходов по качеству.

Затраты на улучшение качества состоят из расходов: по контролю за качеством изделий и соблюдением технологии производства; на проведение испытаний; предотвращение брака; на тестирование, обучение и подготовку кадров; совершенствование технических средств управления качеством. Величина этих расходов составляет 25% в общих затратах по качеству.

## **Выводы**

Размер планируемой предприятием прибыли зависит от установленных цен на продукцию (работы, услуги). С этих позиций управленческому учету необходим такой набор затрат, который соответствовал бы выбранной стратегии ценовой дифференциации, а процедуры группировки затрат не имели бы существенных отличий от их состава, принятого для планирования себестоимости отдельных изделий, и в то же время сводили воедино влияние различных факторов, способных повлиять на объем продаж и величину прибыли при различных вариантах установления цен реализации.

Из этого следует, что управленческий учет должен представлять информацию о затратах, сгруппированных в зависимости от: факторов ценообразования (микро- и макроэкономические); объема продаж (переменные и постоянные); состава (бухгалтерские и предпринимательские); времени использования ресурсов (фактические, вмененные, невозвратные, предотвратимые); способа оценки потребительских свойств продукта (допустимые, целевые, стандартные); качества продукции (связанные с поддержанием и улучшением качества).

Данная классификация затрат позволяет отойти от традиционного представления о том, что в основе затратных цен всегда лежит себестоимость продукции, а также является основанием при разработке и утверждении на будущее ассортимента выпускаемой продукции. Следовательно, группировка затрат для целей ценообразования может быть использована в принятии решений не только по объему продукции, но и по ее ассортименту.

# Классификация затрат по видам деятельности предприятия

## Глава 6

### 6.1. Производственные процессы как объект управленческого учета

Основой формирования системы управленческого учета затрат по видам деятельности является их экономически обоснованная и целесообразная классификация. Под *деятельностью* понимается *совокупность действий, повторяющихся на постоянной основе, а также отдельных процессов или функций, направленных на выполнение стоящих перед предприятием измеряемых задач с помощью определенных средств и за конкретный период времени.*

Деятельность предприятия, на наш взгляд, следует подразделять на основную и второстепенную. Между тем в настоящее время в финансовом бухгалтерском учете деятельность подразделяется на основную и вспомогательную и отражается на отдельных синтетических счетах: 20 «Основное производство» и 23 «Вспомогательные производства».

В предлагаемом делении мы исходим из экономической интерпретации сущности производства и возможности разграничения возникающих на предприятии затрат с точки зрения не только принадлежности к конкретному продукту, но и ко времени начала и окончания процессов. Бухгалтерское восприятие в этом случае будет ориентировано на аналитический учет с обеспечением информацией для тактического и стратегического управления производством.

*Основная деятельность* включает: материально-техническое обеспечение; производство в виде преобразования исходных материалов в конечный продукт; доставку продукта до потребителя; продажу и маркетинг; обслуживание и сервис сложной в бытовом использовании техники. В каждом процессе участвуют соответствующие активы и затраты, имеющие прямое отношение к изготавливаемому продукту.

*Второстепенная деятельность* состоит из: процессов исследований и разработок продукции; технологий и производственных систем; управления людскими ресурсами; общего управления деятельностью предприятием. Эти процессы вызывают специфические рас-

ходы, которые невозможно в определенные промежутки времени сопоставить с получением доходов от конкретного продукта.

Каждый вид деятельности создает свою стоимость. Цепочка нарастания стоимости по основной деятельности начинается с обеспечения материалами и продолжается в процессе производства отдельных частей, компонентов, узлов, сборки и выпуска готовой продукции, оптовой и розничной продажи своих изделий, оказания услуг конечным потребителям. Она отражает набор связанных между собой затрат по выполнению функций управления внутри предприятия и позволяет сгруппировать их по следующим процессам: снабженческо-заготовительные, производственные, финансово-сбытовые, организационные и инвестиционные (рис. 6.1.).



Рис. 6.1. Процессы хозяйственной деятельности предприятия

Процессы снабженческо-заготовительной деятельности являются первыми в цикле производства. От их состояния зависят остальные процессы, поэтому в бухгалтерском управленческом учете производства им важно уделить особое внимание, так как создание и хранение запасов сопряжены с большими затратами.

Управление материальными запасами требует подготовки информации о следующих показателях: продолжительность страховых циклов и циклов поставки; размер заказываемых партий; оптимальный запас; объем оборотов; затраты на партию в расчете на один заказ; затраты на каждый заказ; скорость транспортировки материалов; время использования партии материалов; точность прогнозов; степень жесткости запланированных сроков поставки; методы организации снабжения, исполнения бюджетов закупки и расходов. Кроме управления эти показатели можно



использовать и для определения наиболее выгодного уровня капиталовложений.

Непосредственно производственная деятельность выражает главную цель предприятия — выпуск продукта, который будет реализован, и получение прибыли. Именно на этом этапе затраты, вызванные технологией изготовления изделий, возрастают на величину, на какую добавляют стоимость к продукту отдельные производственные подразделения. Отличие данного этапа производства от предыдущего заключается в тесной связи затрат с продуктом, тогда как на первой стадии затраты изначально имели отношение к видам материальных ресурсов и затем опосредовано через их расход соотносились с продуктом. Требования управления эффективностью работы подразделений и полученными результатами от производства каждого вида продукта определяют постоянное сопоставление расходов и полученных результатов не только с установленными администрацией величинами, но и с данными будущих периодов.

Между производственной и сбытовой деятельностью существует прямая связь. Готовая продукция предприятия, полученная в процессе производства, после испытания и приемки отделом технического контроля сдается на склад, откуда начинается процесс ее сбыта. Именно готовая продукция является идеальным объектом учета, с помощью которого обеспечивается связь между видами деятельности.

В состав процессов финансово-сбытовой деятельности входят такие процедуры, как: разработка продуктов, имеющих сбыт; исследования; налаживание коммуникаций; организация распределения; установление цен; развертывание службы сервиса и управление маркетингом, включающие анализ, планирование, организационную работу, контроль за проведением мероприятий, рассчитанных на достижение таких целей предприятия, как получение прибыли, рост объемов производства и сбыта, увеличение доли рынка на ближайшую и длительную перспективу.

В любом случае финансово-сбытовая деятельность состоит из процедур отправки, складирования, доставки до покупателей, рекламы, выбора каналов сбыта, ценообразования, увеличения товарооборота, персональных продаж. Каждый из этих компонентов создает продукту свою цепочку стоимости и вызывает соответствующие затраты, следовательно требует специфичной информации.

Второстепенная деятельность предприятия выражается в процессах планирования, организации, мотивации, учета и контроля. Для выполнения этих процессов на предприятиях создается аппарат управления, состоящий из совокупности работников, руководящих деятельностью предприятия или работой иной производственной

единицы. Поскольку процесс производства немалым без определенного организующего начала, координирующего его различные стороны, внутри предприятия организующий элемент сливается с другими производственными функциями и представляет собой организационную деятельность, непосредственно связывающую все вышерассмотренные процессы.

На крупных предприятиях аппарат управления строится в соответствии с выполняемыми функциями, в то время как на небольших по размеру предприятиях несколько функций выполняется одним структурным подразделением (отделом, сектором) или отдельными исполнителями. Наряду с отделами управления часть его аппарата сосредоточивается в цехах. Их соотношение зависит от многочисленных факторов, главными из которых выступают производственная и организационная структуры, что официально находит выражение в штатном расписании и в бюджетах затрат.

Следовательно, организационные процессы, как и другие виды деятельности организации, добавляют к стоимости продукта свою долю, а потому сопровождающие их затраты либо включаются в себестоимость продукта косвенным путем, либо возмещаются выручкой от продаж или посредством передачи другим подразделениям.

Управленческий учет как информационный поток, обратный процессу управления, должен отражать реалии хозяйственных ситуаций и готовить информацию для управления затратами на разных стадиях кругооборота. А это, в свою очередь, требует соответствующей классификации затрат.

## **6.2. Состав и классификация затрат по созданию и хранению запасов материалов**

Снабженческо-заготовительная деятельность связана с: затратами по приобретению топлива, энергии, сырья, материалов, компонентов и комплектующих изделий; приемкой, хранением и сортировкой товарно-материальных ценностей от поставщиков; контролем за уровнем обеспечения запасами; управлением материально-техническими запасами в целом.

Разделение процессов позволяет классифицировать затраты по следующим основаниям:

- 1) по компонентам затрат;
- 2) по степени воздействия на общую сумму затрат;
- 3) по отношению к объему поставок;
- 4) по видам работ;
- 5) по местам возникновения затрат.

1. По компонентам затраты подразделяются следующим образом:

А. *Затраты на содержание запасов*, т.е. связанные с владением запасами: коммерческие затраты — проценты, страхование, налог на имущество; затраты на хранение — содержание складов, операции по перемещению запасов; затраты, связанные с риском потерь вследствие устаревания, порчи, замены одного вида материала на складе другим, замедления темпов потребления данного продукта; возможности получения прибыли путем вложения средств в альтернативные направления — увеличение производственной мощности, снижение стоимости продукции, капиталовложения в другие предприятия, выплата дивидендов. Общая ежегодная сумма этих затрат примерно соответствует величине вложений капитала в запасы.

Б. *Затраты, связанные с размером партий*, т.е. затраты, пропорциональные количеству заказанных партий, а не количеству выпускаемых изделий: выдача и закрытие заказов; ведение переговоров; подготовка производства — наладка оборудования, испытание первого образца изделия, брак, полученный при наладке оборудования, потери времени на период освоения операций; потеря мощности при изменении видов работ; затраты на перемещение партий, оперативное планирование и расходы, связанные с ускорением оборота оборотных средств; риск исчерпания запасов. Общая годовая сумма перечисленных затрат в расчете на единицу материалов пропорциональна количеству выданных заказов.

В. *Затраты, связанные с дефицитом запасов*, т.е. возникающие при отсутствии необходимых материалов: ускорение доставки поступающих материалов — расходы на связь, на разъезды, оплата командировочных сотрудникам, дополнительные расходы, вызванные малыми размерами партий, премии за быструю доставку изделий, а также обусловленные малыми размерами партий; ускорение движения заказов на предприятии — затраты на изменение графика очередности заказов, дополнительные затраты, связанные с дроблением партий; ускорение поставки отгруженных материалов — расходы на связь, расходы на перевозку товаров отдельными партиями, премии за быструю транспортировку; коммерческие убытки и расходы — потеря прибылей и рост доли накладных расходов ввиду сокращения объема продаж из-за отсутствия требуемых материалов (конкуренты данного предприятия получают возможность установить связи с его заказчиками, вследствие чего увеличивается время на восстановление отношений с клиентами, которое можно было бы использовать для заключения новых соглашений), необходимость дополнительных расходов на поощрение мероприятий по сохранению объема продаж. Общая годовая сумма этих потерь пропорцио-

нальна количеству товаров, запасы которых исчерпаны полностью или почти полностью.

Г. *Затраты на управление запасами*: на обучение технического управленческого персонала, управленческого аппарата; на содержание технического персонала, служащих. Ежегодная общая сумма затрат примерно пропорциональна объему капиталовложений в запасы.

2. По степени воздействия на общую сумму затрат их группируют в регулируемые и нерегулируемые.

К *регулируемым* относят затраты, величина которых находится в прямой зависимости от воздействия на них менеджера. В данном случае ответственными за эти затраты являются заведующие складами, менеджеры групп закупки материалов, групп подготовки производства и контроля за издержками производства, групп оформления заказов.

В случаях, когда менеджеры не могут влиять на величину затрат, затраты классифицируются как *нерегулируемые* (например, затраты на содержание персонала управления складом, амортизация складских помещений). Эта классификация позволяет повышать ответственность работников, занимающихся обеспечением запасами предприятия и принятием решений либо о собственном производстве, либо о закупке полуфабрикатов.

3. По отношению к объему поставок различаются затраты вмененные и релевантные.

*Вмененные затраты* — это инвестиции в запасы. Большие предприятия вынуждены вкладывать оборотные средства в создание крупных активов. Такие затраты влияют на прибыль, которая могла бы быть получена, если бы средства не были иммобилизованы при инвестировании в запасы, а использованы по другим направлениям. К ним относятся затраты, зависящие от количества купленных единиц запасов. В связи с этим важна информация о вмененных затратах, чтобы вложения не становились неоправданно большими и приносили доход.

*Релевантные* — это затраты, связанные с хранением запасов и выполнением заказа. В стоимость хранения запасов обычно входят: вмененные потери по инвестициям в запасы; дополнительные расходы по страхованию; дополнительные затраты на складское хранение и стоимость хранения запасов; дополнительные расходы на обработку материала; затраты, возникающие вследствие морального износа и ухудшения характеристик запасов.

В релевантные затраты на хранение включают только те статьи, которые меняются в зависимости от уровня запасов. Например, затраты на складское хранение и стоимость хранения запасов состоят

только из тех расходов, которые будут меняться с изменением количества заказанных единиц запасов. Заработная плата кладовщиков, амортизация оборудования и постоянная арендная плата за оборудование и здания не относятся к релевантным затратам, поскольку на них не оказывает влияние изменение уровня запасов. Затраты, возникающие при моральном износе материалов и ухудшении их характеристик, не принимаются во внимание в решениях об инвестициях. Стоимость хранения запасов выражается в процентах на 1 руб. обычных инвестиций.

Затраты по выполнению заявки, как правило, включают канцелярские расходы на подготовку заказа на поставку, получение предметов поставки и плату по счету. Если стоимость выполнения заказа одинакова для всех вариантов запасов, то она не является релевантной. В этом случае данные о дополнительных расходах на размещение заказа используются при обобщении затрат. Затраты на приобретение запасов путем покупки или изготовления не относятся к релевантным, так как не меняются в зависимости от размера или уровня запасов, если нет скидки на количество.

4. По видам работ затраты классифицируют в соответствии с технологией хранения запасов: погрузочно-разгрузочные, транспортные работы, сортировка, складирование, физико-химические анализы и др. Классификация по видам работ закладывается в основу построения смет затрат и системы контроля за издержками. Однако эта группировка не позволяет подготовить достаточно достоверную информацию для организации системы контроля по центрам ответственности, так как один и тот же вид работ будет выполняться для разных мест одним или несколькими исполнителями, внутренними подразделениями и внешними подрядчиками. В соответствии с этим классификация затрат по видам работ дополняется группировкой по местам возникновения затрат.

5. Классификация затрат по местам их возникновения зависит от организационной структуры управления, поэтому на каждом предприятии разрабатывается своя номенклатура статей.

В создании системы обеспечения информацией разных уровней управления важное место отводится выбору показателей деятельности снабженческо-заготовительных служб. В любом случае управление затратами на снабженческо-заготовительную деятельность основано на их количественном движении и классификации товарно-материальных запасов. При этом обращается внимание на то, что в управленческом учете классификацию запасов проводят по другим, чем в финансовом учете, признакам.

### **6.3. Классификация затрат, возникающих в процессе производственной деятельности**

Процессы производственной деятельности непосредственно связаны с затратами и активами по изготовлению отдельных видов продукции (выполнению работ, оказанию услуг); с операциями по управлению технологией и организацией производства; контролем за уровнем обеспечения запасами каждого рабочего места, их комплектностью относительно продукта; управлением затратами, связанными с выполнением технологических операций.

В рамках управленческого учета и для решения задач управления производством используют классификации по следующим основаниям:

- *по категориям затрат* — для создания комплексной информации об используемых ресурсах;
- *по направлениям учета* — для калькулирования и оценки готовой продукции, принятия решений, планирования, контроля и регулирования;
- *по целям управления* — для нормирования, составления смет, бюджетов, прогнозов, выработки направлений и стратегий и т.п.;
- *по временной определенности* — затраты исторические, отчетного периода и будущие; относящиеся к незавершенной производством, готовой, забракованной и реализованной продукции; связанные с выпуском продукции, а также затраты на исследования и разработки новых изделий.

Все представленные основания классификации имеют внутреннее целевое назначение. Они не учитывают влияние внешних факторов, в то время как предприятия в условиях рыночной экономики испытывают постоянную потребность в сравнении своих затрат с затратами других организаций. Поэтому в отличие от финансового в управленческом бухгалтерском учете накапливается обобщенная информация о трех категориях затрат: расходах на рабочую силу, материалах, накладных расходах. Каждая из них имеет многоэлементный состав. Укрупнение статей как объектов учета не является недостатком, так как они дают комплексную информацию о ресурсах, используемых в производстве и пригодны для сравнения.

В зависимости от целевой установки можно предложить организовывать управленческий учет по направлениям учета, которые определяются потребителями внутренней информации путем постановки конкретных задач. Отсюда затраты по производственной дея-



тельности можно дополнительно классифицировать по следующим основаниям:

- 1) для определения себестоимости изготовленной продукции и полученной прибыли;
- 2) для принятия управленческого решения;
- 3) для осуществления контроля и регулирования.

Каждое из направлений требует своей классификации затрат, которая будет рассмотрена отдельно.

В системе управленческого учета классификация необходима для решения следующих задач: оценки эффективности функционирования производственных подразделений и предприятия и контроля за производственными затратами; принятия управленческих решений (освоение нового продукта, ценообразование, закупка или собственное производство, реорганизация, расширение производства одного продукта и снижение объемов изготовления другого и т.п.).

Ведение учета по видам ресурсов и целям — новое явление в отечественном учете затрат на производство. Рыночные отношения усиливают роль учета в планировании, нормировании, анализе, прогнозе и в системе управления производством в целом. Более того, управленческий учет интегрируется в систему управления путем передачи некоторых учетных функций линейным работникам, исходя из чего и необходима такая классификация затрат, которая будет соответствовать целям управления производством.

Выделение в особые группы затрат отдельных видов деятельности методологически увязывается с постановкой управленческого учета производственных затрат по местам их возникновения и центрам ответственности. Данная группировка по иному определяет состав затрат, связанных с технологическими процессами изготовления продукции, чем в традиционном бухгалтерском учете, поскольку не ориентирована на регламентирующие документы, исполнение которых обязательно. Для управления важно знать, сколько и каких затрат возникает в каждом виде деятельности и в производстве особенно.

## **6.4. Состав затрат, характеризующий особенности финансово-сбытовой деятельности предприятия**

Важным моментом обобщения информации о деятельности предприятия является наблюдение за неразрывностью прямой связи между производственной и финансово-сбытовой деятельностью.



Оно осуществляется в управленческом учете с помощью группировки и выделения из общей суммы затрат расходов по финансово-сбытовой деятельности.

Финансово-сбытовая деятельность как часть общей системы производства сопровождается затратами, в состав которых входят:

- затраты, связанные со сбытом продукции;
- комиссионные сборы (отчисления), уплачиваемые сбытовым и другим посредническим предприятиям;
- затраты на сбор и распространение текущей маркетинговой информации;
- затраты по маркетинговым исследованиям;
- оплата маркетинговых услуг сторонних фирм;
- рекламные расходы;
- представительские расходы;
- другие расходы, связанные с финансово-сбытовой деятельностью.

*Затраты, связанные со сбытом продукции*, состоят из: услуг вспомогательных цехов, связанных с изготовлением тары и упаковки; стоимости тары, приобретенной на стороне; расходов по ремонту и содержанию тары; оплаты стоимости упаковки сторонними организациями в случаях, когда она дополнительно не оплачивается покупателем; содержания складов готовой продукции, амортизации складских помещений, погрузочно-разгрузочных машин и оборудования (кранов, электрооборудования и т.п.), заработной платы работников складов; транспортных расходов по доставке продукции на станцию или пристань отправления, погрузке в вагоны, контейнеры, суда; оплаты услуг специализированных транспортно-экспедиционных контор, если цена устанавливается «франко-станция отправления»; оплаты железнодорожного тарифа или водного фрахта, расходов на страхование груза или других транспортных издержек, если цена установлена «франко-станция назначения».

*Комиссионные сборы (отчисления)* уплачиваются оптовым сбытовым или другим посредническим предприятиям в соответствии с договорами для расширения рынков сбыта и объема продаж.

*Затраты на сбор и распространение текущей маркетинговой информации* включают: услуги сторонних организаций по сбору внешней информации; расходы на содержание дистрибьюторов, розничных торговцев и других лиц, занимающихся сбором информации о конкурентах; время (заработная плата), затраченное на чтение книг, журналов и других специализированных изданий, на беседы с клиентами, поставщиками и др.; материальное стимулирование за предоставление важных сведений; содержание специальных отделов.

*Затраты по маркетинговым исследованиям* состоят из затрат по исследованию потребительских мотиваций, рекламных текстов, эф-

фективности рекламы, проблем информирования потребителей, реакции на новый товар, потенциальных возможностей рынка, определению каналов сбыта, изучению тенденций деловой активности, операций долгосрочного и краткосрочного прогнозирования. Эти услуги могут быть выполнены специализированными фирмами или отделом предприятия.

*Расходы на рекламу:* затраты на рекламную деятельность; стоимость рекламных обращений, включающая расходы по охвату лиц, частоте появления рекламы; стоимость конкретных носителей рекламы; стоимость средств стимулирования сбыта — образцы, купоны, упаковки по льготной цене, зачетные талоны и премии; участие в выставках, ярмарках, организация и участие в профессиональных встречах, экспозициях, демонстрациях товаров.

*Представительские расходы,* связанные с коммерческой деятельностью, состоят из расходов на: проведение официальных приемов представителей других предприятий и организаций (включая иностранных), прибывших для переговоров об организации мероприятий, связанных с установлением и поддержанием взаимовыгодного сотрудничества; посещение культурно-зрелищных мероприятий; буфетное обслуживание во время переговоров и мероприятий культурной программы; оплату услуг лиц для переговоров, не состоящих в штате; транспортное обеспечение во время мероприятий.

В состав *других расходов* входят затраты на: содержание финансово-сбытового отдела — заработная плата работников с начислениями, командировочные, почтовые, телефонные расходы и др.; содержание торговых представительств — заработная плата сотрудников с начислениями, аренда помещений, телефаксные и другие расходы; сертификацию продукции; износ нематериальных активов — торговых знаков, марок и т.п.; другие расходы.

Классификация этих расходов определена теми же признаками, что и расходов по производственной деятельности. В то же время специфика финансово-сбытовой деятельности выдвигает в качестве основного признака классификацию затрат для принятия решений и планирования. Затраты в этом случае подразделяют на *релевантные* (принимаемые в расчет) и *иррелевантные* (не принимаемые в расчет). Такое деление затрат необходимо для принятия решений о цене реализации, расформировании сегментов рынка, об увеличении объемов продаж. Релевантные финансовые затраты представляют собой будущий прирост денежной наличности, величина которого зависит от рассматриваемого решения. Практика показывает, что в разных ситуациях одни и те же затраты могут выступать и как релевантные, и как иррелевантные, а поскольку невозможно привести перечень релевантных затрат, то он будет

различен для каждого конкретного случая. Однако в определенной ситуации нужно руководствоваться принципом: *релевантные издержки* — это затраты, которые изменяются в зависимости от выбранного варианта решения.

## **6.5. Классификация и состав затрат, связанных с организационной деятельностью**

Организационная деятельность промышленных предприятий является необходимым производственным процессом, обеспечивающим функционирование всего предприятия в соответствии с его целями и задачами. Содержание служб и отделов управления предприятием, аппарата управления структурными производственными подразделениями влечет возникновение соответствующих затрат. Они так же неизбежны, как и прямые расходы, но относятся к накладным. Различные уровни менеджмента требуют выделять из состава расходов по управлению затраты по организационной деятельности.

По местам возникновения накладные расходы подразделяются на: производственные и хозяйственные. В состав расходов по организационной деятельности, которая носит *производственный характер*, входят: расходы по производственному управлению; затраты, связанные с подготовкой и организацией производства, на содержание аппарата управления производственными подразделениями; амортизация зданий, сооружений, производственного инвентаря, содержание и стоимость ремонта зданий, сооружений, инвентаря; затраты на обеспечение нормальных условий работы; затраты на профориентацию и подготовку кадров; износ малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря и др.

Расходы по организационной деятельности *хозяйственного назначения* состоят из: административно-управленческих; по техническому управлению, оплате услуг, оказываемых внешними организациями; стоимости содержания и ремонта зданий, сооружений, инвентаря общехозяйственного назначения, включая амортизацию; расходов на рабочую силу — набор, отбор, обучение, переподготовка, повышение квалификации руководителей; обязательных сборов, налогов, платежей, отчислений, процентов в соответствии с законодательством.

Такая группировка используется для нормирования расходов, составления смет по подразделениям и классификационным стать-

ям, контроля за исполнением смет, распределения расходов по объектам учета и калькулирования. Между тем она не обеспечивает полного раскрытия состава затрат и результативного контроля за их формированием и экономической целесообразностью. В связи с этим из состава расходов по организационной деятельности предлагается выделить следующие группы:

- расходы организационной деятельности, связанные с выполнением целевых функций;
- расходы по обеспечению функционирования служб и отделов предприятия;
- расходы общеорганизационной и общеуправленческой деятельности.

Данная группировка позволяет отслеживать процесс формирования затрат, связанных с управлением деятельностью предприятия, степень влияния каждого административного подразделения на эффективность системы управления предприятием в целом. При этом эффективность управленческого труда характеризуется не снижением расходов, а тем, насколько они необходимы для создания полной информационной системы, удовлетворяющей потребностям руководителей.

Все службы управления и каждая в отдельности направляют свою работу на решение стоящих перед предприятием задач: увеличение объема производства и реализации продукции, улучшение ее качества; рост и повышение рентабельности производства; обеспечение улучшения положения работников предприятия. В связи с этим можно считать целесообразной классификацию расходов на организационную деятельность *по направлениям* с поставительной разбивкой.

Основанием для такой классификации должны выступать профессиональные функции — по административно-управленческие, по техническому управлению, управлению производством, материально-техническому обеспечению, маркетингу и сбыту продукции, а также обязательные налоги, сборы и отчисления, проценты за пользование банковскими ссудами, прочие расходы. Такая группировка отражает особенности организационной структуры предприятия и величину затрат на содержание аппарата управления. В целом она применяется для изыскания резервов снижения затрат.

По отношению к объектам учета и калькулирования расходы по организационной деятельности являются косвенными, а по отношению к объему производства — постоянными (часть из них — условно-постоянные). Распределение данных расходов производят по принятой на предприятии методике в составе накладных расходов.

## Выводы

Цель производственной деятельности предприятия — выпуск продукта, его реализация и получение прибыли. Производственные процессы состоят из видов деятельности: снабженческо-заготовительной, непосредственно производственной, финансово-сбытовой, организационной. Процесс управления деятельностью предприятия основывается на постоянном сопоставлении расходов и полученных результатов.

Управление снабженческо-заготовительной деятельностью — это регулирование ежегодной общей суммы затрат на содержание материальных запасов, обеспечивающих бесперебойную работу предприятия, суммы материальных затрат на производство. Цель обобщения затрат — наблюдение за процессом их формирования по двум направлениям: продукту — для оценки запаса; центрам ответственности — в целях контроля за уровнем материальных затрат.

Производственные процессы — второй и главный этап производства, в котором реализуется цель создания и функционирования предприятия. Управленческий учет затрат на производство предусматривает различные группировки расходов.

Важным моментом обобщения информации о деятельности предприятия является наблюдение за непрерывностью прямой связи между производственной и финансово-сбытовой деятельностью. Это наблюдение ведется в управленческом учете с помощью группировки и выделения из общей системы издержек расходов по финансово-сбытовой деятельности.

Состав затрат, сопровождающих финансово-сбытовую деятельность, включает: затраты, связанные со сбытом продукции; комиссионные сборы, уплачиваемые сбытовым и другим посредническим предприятиям; затраты по маркетинговым исследованиям; оплату маркетинговых услуг сторонних фирм; рекламные расходы; представительские и другие расходы по финансово-сбытовой деятельности.

Организационная деятельность промышленных предприятий является необходимым производственным процессом, обеспечивающим функционирование всего предприятия в соответствии с его целями и задачами.

Расходы по организационной деятельности так же неизбежны, как и производственные затраты. Обычно их относят к накладным и учитывают по общепринятой номенклатуре статей. Однако специфичность функций управления требует выделить их из состава накладных расходов и применить классификацию, позволяющую организовать систему контроля за данным видом затрат.

Из состава расходов по организационной деятельности целесообразно выделить расходы, которые носят производственный характер, и расходы, которые имеют общехозяйственный характер. Кроме того, следует дополнить классификацию группировкой затрат по функциям управления: административно-управленческие, по техническому управлению, управлению производством, материально-техническому обеспечению, маркетингу и сбыту продукции, обязательные налоги, сборы и отчисления, проценты за пользование банковскими ссудами, прочие расходы. Такая группировка может быть использована для изыскания резервов снижения затрат.

Рассмотренные основания классификации затрат по видам процессов деятельности позволяют выделить специфичные затраты, присущие только этому виду; определить перечень статей, характеризующих направления расхода ресурсов и использующихся при составлении бюджетов и отчетов; обосновать выбор критериев нормирования расходов по отдельным процессам; установить контрольно-учетные точки, т.е. границы отчета, которые впоследствии будут реформированы в центры ответственности.

---

## **Раздел III**

# **Управленческий учет и контроль в системе управления предприятием**

---



### 7.1. Система управленческого контроля за деятельностью подразделений

Под *общей системой контроля* на предприятии понимают коммуникационную сеть управленческого учета, с помощью которой обеспечиваются соответствие решений, принятых на предприятии, с реализацией их на практике и основа правильных действий в будущем.

*Внутренний управленческий контроль* содержит методы и способы, которые помогают управлению, планированию и контролю за хозяйственной деятельностью предприятия, подразделений и внутри них. Примером может служить бюджетирование и составление отчетов, нормативный метод учета затрат.

Внутренний управленческий контроль сосредоточивает внимание на структурных единицах предприятия: отделах, службах, цехах, участках, бригадах, называемых *центрами ответственности*. Поскольку у каждого центра ответственности имеются свои цели, то для их осуществления они вырабатывают свою стратегию. Иногда такую процедуру управления называют *стратегическим планированием*. Но по существу стратегическое планирование не входит в систему внутреннего управленческого контроля, так как стратегия вырабатывается предприятием и достаточно стабильна по причине редкого появления дополнительных, новых возможностей или трудностей в достижении целей. Поэтому внутренний управленческий контроль в большей мере представляет собой процесс, с помощью которого управленцы оказывают влияние на работников для действительного выполнения организационной стратегии.

На управленческий контроль воздействуют факторы окружающей среды, существо организации, правила, направления и процедуры по управлению деятельностью членов трудового коллектива, культура организации.

*Существо организации* — это люди, работающие совместно для достижения одной или нескольких целей. Имеются две системы контроля за существом организации: механического и сметного контроля.

*Механическая система контроля* действует чаще всего в текущий период и заключается в регулярной проверке работы подчиненных и регулировании на основе фактических результатов, полученных после проведения работы.

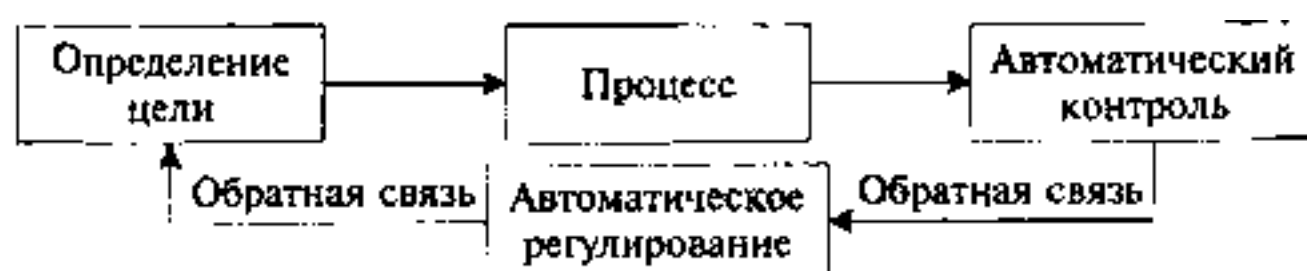


Рис. 7.1. Схема действия механического контроля

Система сметного контроля использует элементы механического контроля и обратной связи. Она неразрывно связана с планированием, поэтому применяется как в текущий период, так и в долгосрочной перспективе.

Обе системы контроля организуются по-разному в зависимости от типа управления: с обратной или прямой связью. Обратная связь предусматривает «вход» и «выход». Под «входом» понимаются ресурсы: материальные, трудовые, финансовые, под «выходом» — товары, услуги и затраты на их проведение. Такая связь включает контроль путем сопоставления фактических данных с плановыми, корректировку плановых данных в случаях выявления отклонений, например, при контроле за затратами (рис. 7.2).

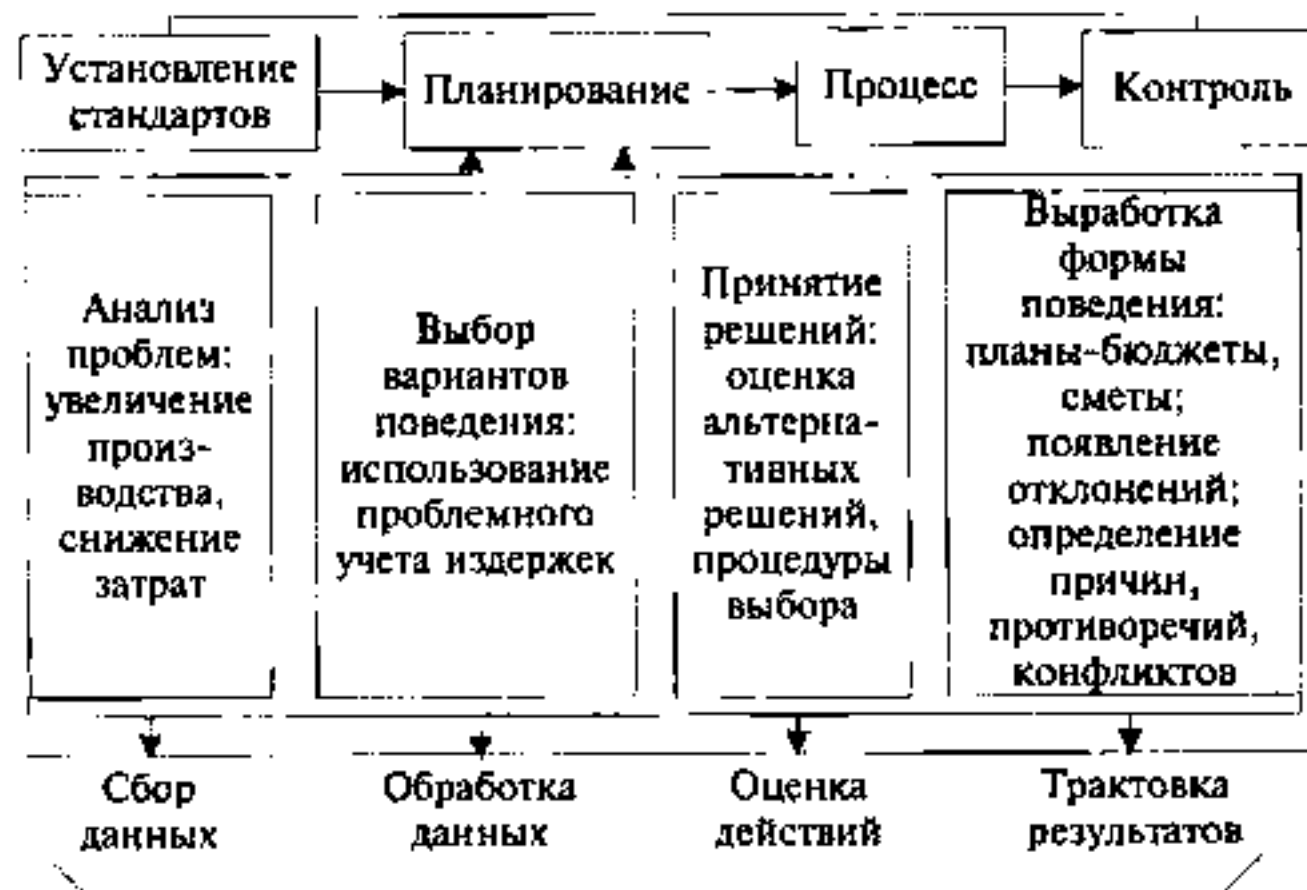


Рис. 7.2. Схема системы сметного контроля, основанной на принципе обратной связи

В данной системе фактические показатели сравнивают со сметными (стандартными) и корректируют в целях приведения в соответствие сметных показателей с будущими результатами.

*Управление с прямой связью* предусматривает оценку ожидаемого уровня объема производства и затрат и сопоставление с плановыми показателями. При выявлении отклонений предпринимают определенные действия для того, чтобы свести отклонения к минимуму. Основная цель — предупредить ошибки и решить поставленные задачи в будущем.

При управлении с прямой связью первостепенное значение имеют сметы. Сметы составляют, ориентируясь на желаемые результаты в будущем. В них вносят коррективы при принятии альтернативных решений до тех пор, пока смета не будет отражать планируемые результаты.

Элементами системы внутреннего управленческого контроля является управление как с обратной связью, так и с прямой.

Правила, направления и процедуры по управлению деятельностью организации вырабатываются каждым предприятием и существуют физически (охранные устройства, компьютерные пароли и др.), записаны в инструкциях, стандартах, в виде устных указаний начальников и др.

Действенность системы управленческого контроля определяется *культурой организации* со своими нормами поведения, традициями, отношениями с общественными организациями.

Характер системы внутреннего контроля зависит от внешней *среды*. Заказчики, поставщики, конкуренты, общество, государственные органы и другие внешние стороны постоянно вступают во взаимоотношения с предприятием и влияют не только на информационную систему, ориентированную на внешних пользователей, но и на построение системы внутреннего контроля.

Ежедневный контроль осуществляет руководитель низшего звена управления. Для этого ему необходима детализированная, аналитическая информация, которая формируется в управленческом учете по центрам ответственности.

## **7.2. Понятие нормативных издержек**

Понятие «нормативные издержки» связано с расчетом норм издержек на материалы, рабочую силу и накладные расходы на научной основе. Оно указывает на определенный уровень затрат, обусловленный рядом ограничений. Прежде всего нормативные издержки ориентируют предприятие на будущее и являются в то же время средством оценки происходящих изменений в производст-

венной деятельности с точки зрения влияния на прибыль. Данное положение подтверждает, что учет нормативных издержек является основой для управления бизнесом.

Относительно выпускаемой продукции существуют четко установленные требования — *стандарты*, определяющие потребительские качества каждого продукта. Однако, если даже продукция соответствует стандартам, то это не означает, что производство не нуждается в контроле за издержками. Управление затратами на основе норм предотвращает ненужные потери, повышает эффективность производства, улучшает политику закупок, измеряет расход производственных ресурсов и нацеливает на их использование в будущем. Система управления затратами на основе норм состоит из процедур, последовательность которых изображена на рис. 7.3.

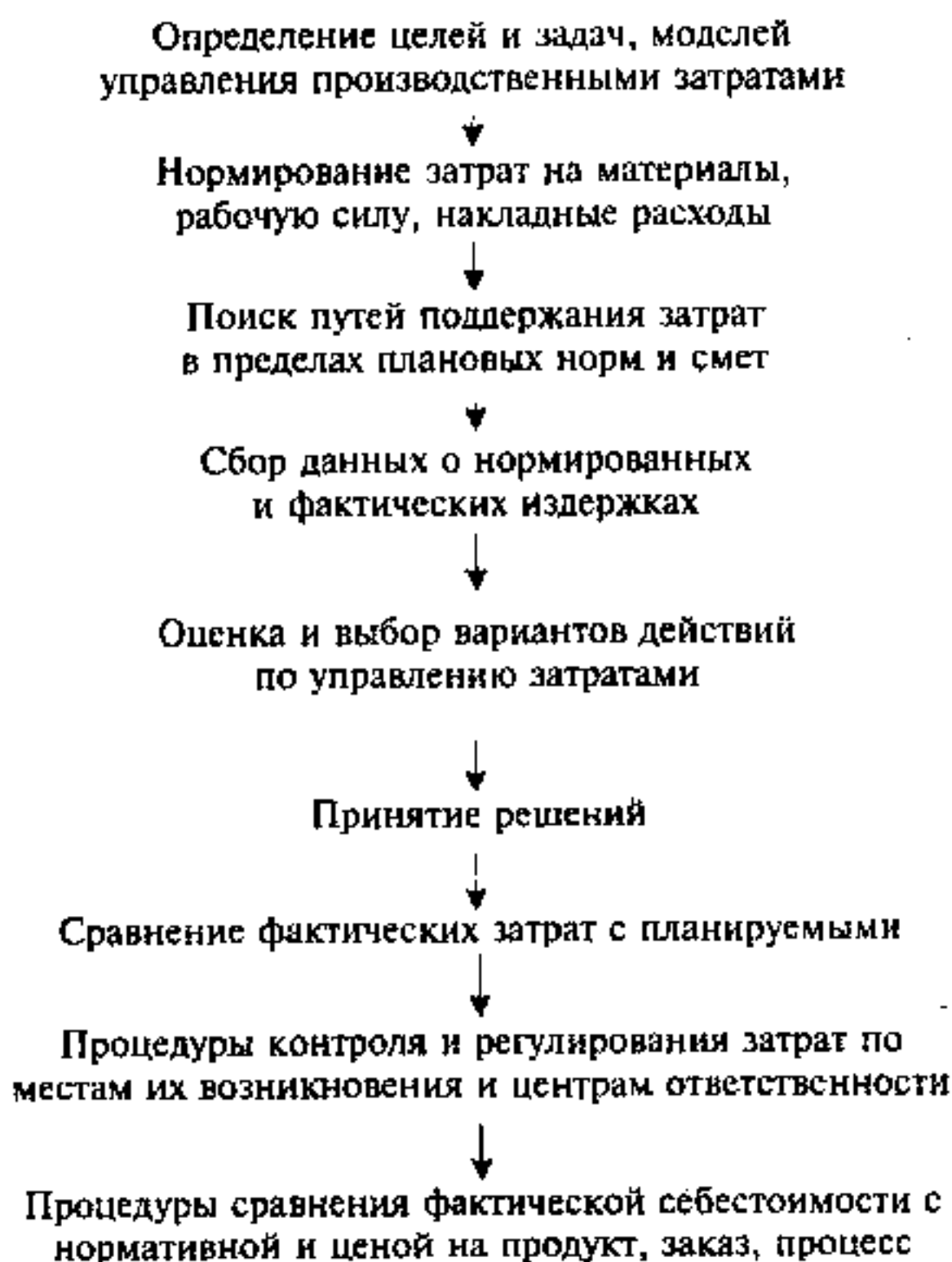


Рис. 7.3. Система управления затратами на основе норм

Система включает:

- планирование затрат на основе норм, обеспечивающих выполнение задач, поставленных администрацией перед производством;
- документирование затрат с обязательным отражением в документах разрешений на использование производственных ресурсов для целей производства, подтвержденных нормами;
- списание затрат на счете бухгалтерского учета на основе норм, оценку готовой продукции и незавершенного производства по нормативной полной или частичной себестоимости, отклонения от норм текущих затрат отражаются в виде производственного результата;
- выявление отклонений от норм оперативным путем для использования их в целях быстрого и эффективного воздействия управленцев на производство, каждый менеджер получает информацию, соответствующую своему уровню управления.

Следовательно, нормативное управление затратами отличается от традиционных методов более сильным воздействием со стороны управления на формирование себестоимости и более оперативной информацией, необходимой для принятия управленческих решений в ходе производственного процесса.

*Стандартная норма — это научно обоснованная величина, полученная в результате анализа и расчета необходимых материалов, производственных технологий, затрат времени на выполнение операций, предусмотренных технологией, цен на продукцию при различных условиях и правильном выборе оборудования.*

Для установления нормативных затрат на продукт необходимо суммировать нормативные затраты на материалы и труд, накладные расходы. В практике применяют два подхода к определению нормативных затрат. По первому варианту анализируется фактическое использование материалов и труда, по второму — нормы устанавливаются расчетным путем при помощи технического анализа.

Следует обратить внимание на тот факт, что когда используется первый подход, то отклонения прошлого периода могут быть заложены в нормы на будущий период. Второй подход обеспечивает эффективное производство, так как позволяет более точно выявлять отклонения, анализировать их и воздействовать на них.

При разработке нормативных затрат возникает ряд проблем, касающихся сущности норм — планирование результата деятельности

в идеальных условиях, в условиях безошибочной работы и легко осуществимых условиях. Исходя из сущности нормы подразделяются на основные, идеальные, текущие.

**Основные нормы затрат** — постоянные, остающиеся неизменными в течение длительного периода. Используются для сравнения фактических затрат за ряд лет и выявления тенденций эффективности производства отдельных изделий в течение анализируемого периода. В условиях изменения объемов производства, технологии, цен основные нормы не будут отражать текущих запланированных затрат, поэтому они становятся не пригодными для управления затратами. Следовательно, основные нормы затрат имеют ограниченное применение.

**Идеальные нормы затрат** — минимальные затраты для деятельности в идеальных условиях производства. На практике идеальные нормы редко считаются достижимыми и перестают быть целью. Однако они могут быть полезны менеджерам для установления системы стимулирования, мотивации к снижению издержек. Применяются такие нормы крайне редко.

**Текущие нормы затрат** — достижимые затраты на короткий отрезок времени, которые обеспечивают запланированную эффективность производства. Они представляют собой цели, которые могут быть реально достигнуты в условиях эффективной деятельности. Значение таких норм заключается в том, что они служат базой для измерения отклонений от намеченной достижимой цели, т.е. сравнения фактических и нормативных затрат. При этом обеспечивается запланированная эффективность в условиях допустимых отклонений, связанных с потерей времени и ресурсов в обычных производственных ситуациях.

*Система текущих норм, нормативов и смет расхода сырья, материалов, полученных изделий, топлива, энергии всех видов, затрат труда, расходов на обслуживание производства и управление называется нормативным хозяйством предприятия.*

Состав и построение нормативного хозяйства на предприятиях может быть разным. На рис. 7.4. показана примерная схема нормативного хозяйства предприятия.

Организация нормативного хозяйства предполагает проверку наличия и обоснованности норм затрат, разработку новых и недостающих норм, пересмотр действующих норм. Нормативные издержки остаются неизменными до тех пор, пока отклонения не будут значительными. Срок действия нормативов строго индивидуален для каждого предприятия. Чем чаще предприятия меняют ассортимент продукции или совершенствуют технологию, тем чаще им приходится разрабатывать или пересматри-

вать нормы, так как это напрямую связано с осуществление прибыльного бизнеса.

## НОРМАТИВНОЕ ХОЗЯЙСТВО ПРЕДПРИЯТИЯ



### 7.4. Состав нормативного хозяйства предприятия



## 7.3. Нормативы и отклонения от них как средство контроля за издержками

Основная задача учета издержек производства — информирование руководства предприятием и его подразделениями об отклонениях от норм (стандартов). Общеизвестно, если руководство своевременно обратит внимание на места возникновения отклонений, их виды и людей, ответственных за отклонения, то будут приняты меры, корректирующие отрицательные последствия каких-либо явлений и операций. Отсюда системы учета, предусматривающие процедуры управления издержками, имеют тесную связь с планированием и нормированием затрат и выявлением отклонений от них.

Нормы и нормативы разрабатываются специальными отделами или специалистами, ответственными за тот или иной сектор работы. Полную совокупность применяемых ими способов планирования подразделяют на: расчет сметы на основе анализа фактических показателей за прошлый период и расчет сметы на основе внутренних стандартов.

При первом способе из фактических результатов прошлого периода исключают разного рода потери; учитывают возможные изменения условий планируемого периода, а именно: изменения ассортимента продукции, состава оборудования, цен на сырье, материалы и услуги, изменения технологии производства и номенклатуры применяемых материалов, длительности производственного цикла, бюджета рабочего времени и производительности, изменения в организации производства, политике управления, персонале, другие случайные колебания.

Второй способ планирования заключается в разработке внутренних стандартов по прямым затратам — сметы по аналитическим статьям. Здесь учитывают нормальный уровень производства, т.е. полное использование производственных мощностей. *Под полным использованием производственной мощности понимается его уровень в пределах 100% расчетной величины (проектная мощность) или размер принятых заказов и ожидаемых продаж.*

Система планирования направлена на организацию контроля затрат и получения прибыли, а также координацию всех планов организации.

В учете издержек должны быть не просто представлены отклонения от норм и нормативов текущего периода, но даны объяснения по возникшим текущим отклонениям в отношении: объема продукции — последствия снятия с производства конкретного продукта, замены на другой вид продукта, изменения цен на продукцию, изменения ассортимента в целях повышения эффективности производства, введения новых технологий и оборудования; издержек — от закупки сырья и материалов, величины отходов производства, эффективности труда, производственных и общехозяйственных накладных расходов до разработки новой продукции.

**Т а б л и ц а 7.1**  
**Ожидаемая (планируемая) прибыль при фактических производственных расходах (руб.; + сверх плана; — ниже плана)**

| Показатель                                                | Всего по предприятию |           |         |         | В том числе по видам продукции |         |                 |             |        |                 | в т.д. |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|-----------|---------|---------|--------------------------------|---------|-----------------|-------------|--------|-----------------|--------|
|                                                           |                      |           |         |         | Продукция А                    |         |                 | Продукция Б |        |                 |        |
|                                                           |                      |           |         |         | План                           | Факт    | Откло-<br>нение | План        | Факт   | Откло-<br>нение |        |
| Реализация — валовой оборот                               | 1 200 000            | 1 190 000 | -10 000 | 252 000 | 270 000                        | +18 000 | 86 000          | 81 000      | -5 000 |                 |        |
| Возврат реализованного продук-<br>та                      | 240 000              | 240 000   | —       | 20 000  | 30 000                         | +10 000 | —               | —           | —      |                 |        |
| Реализация — чистый объем                                 | 960 000              | 950 000   | -10 000 | 232 000 | 240 000                        | +8 000  | 86 000          | 81 000      | -5 000 |                 |        |
| Затраты на продукцию, реализо-<br>ванную в пределах плана | 844 800              | 845 000   | +200    | 189 000 | 189 230                        | +230    | 66 690          | 64 930      | -1 760 |                 |        |
| Нормативная валовая прибыль                               | 115 200              | 105 000   | -10 200 | 43 000  | 50 770                         | +7 770  | 19 310          | 16 070      | -3 240 |                 |        |
| Отклонения:                                               |                      |           |         |         |                                |         |                 |             |        |                 |        |
| А по сырью                                                | 12 530               | 14 702    | +2 172  | 3 504   | 4 460                          | +956    | 1 400           | 1 225       | -175   |                 |        |
| по сборке                                                 | 7 813                | 7 255     | -588    | 2 390   | 2 230                          | -160    | 1 053           | 702         | -351   |                 |        |
| Б по затратам на рабочую силу:                            |                      |           |         |         |                                |         |                 |             |        |                 |        |
| заработная плата                                          | 7 116                | 7 465     | +349    | 1 390   | 2 067                          | +477    | 1 053           | 1 316       | +263   |                 |        |
| производительность труда                                  | 11 720               | 12 280    | +560    | 3 185   | 3 822                          | +637    | 1 580           | 1 053       | -527   |                 |        |
| В по накладным расходам:                                  |                      |           |         |         |                                |         |                 |             |        |                 |        |
| КЦД предприятия                                           | 11 581               | 8 370     | -3 211  | 2 230   | 3 504                          | +1 274  | 702             | 526         | -176   |                 |        |
| производственная мощность                                 | 9 070                | 5 135     | -3 935  | 1 912   | 2 391                          | +479    | 532             | 443         | -89    |                 |        |
| Г по потерям незавершенного<br>производства               |                      |           |         |         |                                |         |                 |             |        |                 |        |
| материальные                                              | 3 418                | 3 697     | +279    | 1 115   | 1 593                          | +478    | 263             | 90          | -173   |                 |        |
| трудовые                                                  | 3 350                | 2 970     | -380    | 1 274   | 1 592                          | +318    | 351             | 176         | -175   |                 |        |
| накладные расходы                                         | 2 676                | 2 676     | —       | 1 593   | 1 912                          | +319    | 702             | 349         | -353   |                 |        |
| Д совокупные                                              | 69 274               | 64 550    | -4 724  | 18 793  | 23 571                         | +4 778  | 7 636           | 5 880       | -1 756 |                 |        |
| Е по чистой прибыли<br>от реализации                      | 45 926               | 40 450    | -5 476  | 24 207  | 27 199                         | +2 992  | 11 674          | 1 090       | -1 484 |                 |        |

Управленческая бухгалтерия разрабатывает сравнительные таблицы, где отражаются запланированные и фактические показатели без учета данных прошлого года (см. табл. 7.1). Это позволяет интегрировать учет нормативных издержек с планированием и анализом прибыли и продукции.

Кроме того составляются отчеты по центрам ответственности, что позволяет путем полного выявления отклонений реально оценить вклад каждого подразделения в получение прибыли.

Одна из важнейших процедур нормативного учета представляет собой анализ нормативной себестоимости продукции. Его проводят в момент обобщения нормативов в карточке стандартной себестоимости. Данные из карточек переносят в отчет «Предварительный анализ нормативной (стандартной) себестоимости» (табл. 7.2).

Т а б л и ц а 7.2

Анализ нормативной себестоимости продукта

| Наименование статей                                           | Вид продукции |                     |        |                     | и т.д. |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|--------|---------------------|--------|
|                                                               | А             |                     | Б      |                     |        |
|                                                               | Сумма         | % к цене реализации | Сумма  | % к цене реализации |        |
| Сырье по нормативным ценам                                    | 1 492         | 15                  | 10 100 | 20                  |        |
| Полуфабрикаты собственного производства по трансфертным ценам | 1 020         | 10                  | 2 400  | 5                   |        |
| Итого материальных затрат                                     | 2 512         | 25                  | 12 500 | 25                  |        |
| Заработная плата производственных рабочих по нормативам       | 1 390         | 14                  | 12 500 | 25                  |        |
| Отчисления на социальное страхование по нормативам            | 570           | 6                   | 6 000  | 12                  |        |
| Накладные расходы по нормативным ставкам                      | 1 828         | 18                  | 8 000  | 16                  |        |
| Итого нормативных издержек                                    | 6 300         | 63                  | 39 000 | 78                  |        |
| Цена реализации без налога на добавленную стоимость           | 10 000        | 100                 | 50 000 | 100                 |        |
| Прибыль                                                       | 3 700         | 37                  | 11 000 | 22                  |        |
| Количество единиц продукции в год                             | 50 000        |                     | 100    |                     |        |
| Объем производства, тыс. руб.                                 | 500 000       |                     | 50 000 |                     |        |
| % к совокупному объему производства                           | 59            |                     | 5      |                     |        |

Данные анализа используются управленческой бухгалтерией для докладной записки руководству предприятия и каждым ме-

неджером на предмет увеличения прибыльности продукта. С этой точки зрения рассматриваются: изменение закупочной цены по сравнению с прошлым годом; определение перспективных направлений политики закупок и альтернативных направлений закупочной политики; оценка значимости новых поставщиков (затраты — поставки — качество материалов); преимущества новых вложений в оборудование; преимущества политики «производство или закупка»; оценка материалоемкости с позиций контроля за ценами на материалы; нет ли тенденции закупок по высоким ценам у некоторых поставщиков; анализ издержек и критериев оценки конкурентоспособности продукции по качеству и цене; эффективность отдельных рабочих операций по определенным продуктам; оценка работы с дефектным материалом; проведение нормативных работ в отношении отдельного продукта; проверка возможности изменения ассортимента продукции, снижения цен реализации, расходов на закупку материалов; анализ безубыточности производства; возможность замены продукта без уменьшения объема реализации по предприятию в целом.

Таким образом, при сравнении нормативных затрат на продукт с плановыми затратами устанавливается в определенной степени напряженность нормативов. Использование фактических данных в сопоставлении с нормативными позволяет усилить воздействие со стороны управленцев на процесс формирования себестоимости и сделать более эффективной систему контроля за затратами.

## **7.4. Принципы разработки нормативов по материалам**

В себестоимости продукции промышленных предприятий материальные затраты занимают значительный удельный вес. Поэтому в системе управления затратами формированию норм и нормативов материальных затрат придается первостепенное значение.

Нормативные издержки материальных ресурсов представляют ту величину затрат, которую должно будет понести предприятие. Величина прямых нормативных материальных затрат на единицу конечной (готовой) продукции определяется умножением количества материалов (на выходе), предусмотренных нормативом на единицу готовой продукции, на цену, которая должна быть уплачена за единицу материала (на входе). Например, если норма расхода определенной марки стали на деталь составляет 2 кг, а количество деталей данного наименования в изделии А — 10 шт., цена 1 кг стали установлена (цена замещения) в размере 2 руб. за 1 кг, то норматив на единицу конечной продукции будет равен:  $2 \text{ кг} \times 10 \text{ шт.} \times 2 \text{ руб.} = 40 \text{ руб.}$

Величина общих нормативных издержек по материалам за отчетный период рассчитывается как сумма прямых нормативных материальных затрат на единицу конечной продукции, умноженная на количество единиц продукции, выпущенное в этот отчетный период. Допустим, что выпущено 1000 шт. изделий, тогда величина общих нормативных материальных затрат составит:  $40 \text{ руб.} \times 1000 \text{ шт.} = 40 \text{ тыс. руб.}$

Основой расчета нормативных величин выступает норма материальных затрат в натуральном выражении. Относительно продукта нормы материальных затрат делятся на пять групп: пооперационные, подетальные, поузловые (постандартные), поиздельные, функциональные.

**Пооперационная норма** регламентирует расход материала на отдельную операцию. Систематизируя эти нормы в ведомости пооперационных норм затрат на материалы по производственным единицам, можно получить *смету материальных затрат по подразделению*. Пооперационные нормы расхода материалов используются для разработки нормативно-технологических карт, смет материальных затрат и нормативных калькуляций.

**Подетальная норма расхода материалов** — величина, которую получают в результате обобщения пооперационных норм, относящихся к отдельным наименованиям деталей. Систематизацию проводят в специальной ведомости подетальных норм.

В свою очередь подетальные нормы подразделяют на два вида: *нормы черновой* (веса или объема) массы и *нормы чистовой* (веса или объема) массы. Первый вид норм рассчитывается по чистовой массе и технологическим отходам, второй вид представляет полезный расход и рассчитывается по данным конструкторской документации (чертежи и т.п.). Такое деление норм позволяет планировать технологические потери и отходы в тех отраслях промышленности, где это определено технологией производства. Здесь в нормативные производственные затраты включают нормированные потери и отходы, что важно для управления материальными затратами. Например, в машиностроении в подетальную норму включают допуски на обработку, опилки при распиловке, некратность при раскрое, распил при резании, протяжки отверстий и др.

**Поузловая норма** регламентирует расход материала на отдельный узел, который может быть использован на самом предприятии, реализован на сторону в составе запасных частей и являться товарной продукцией.

**Нормативный расход материалов на производство** изделия в целом рассчитывают на основе подетальных и поузловых норм расхода и норм применяемости деталей в узлах и сборных соединениях, а последних — в изделиях (см. рис.7.5.).

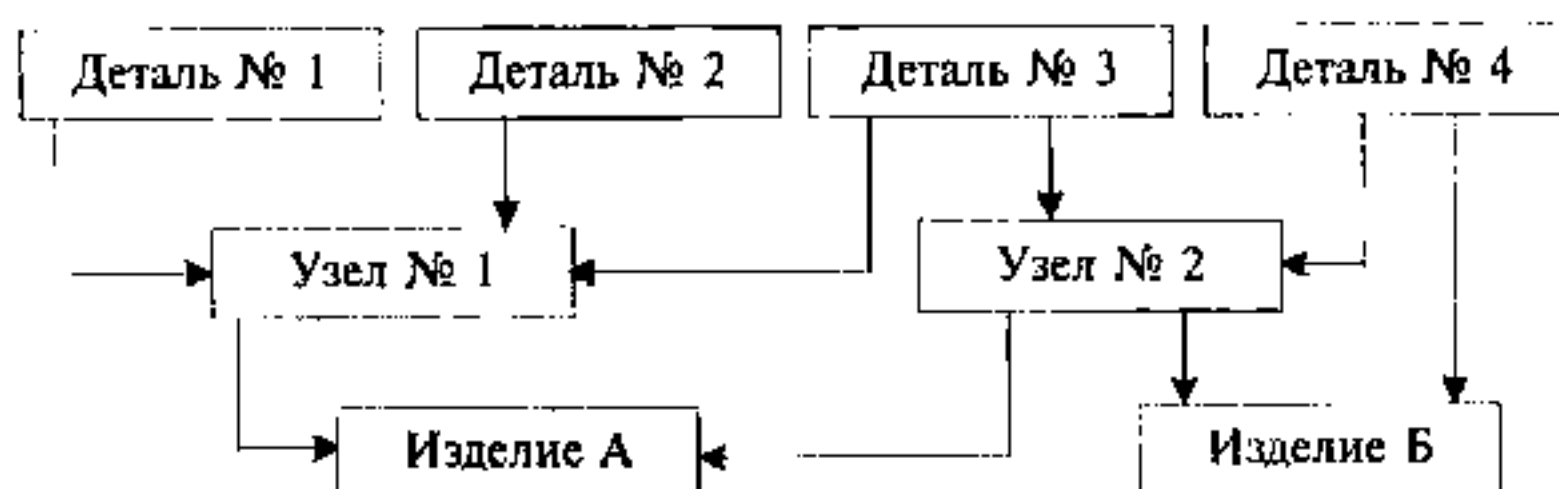


Рис. 7.5. Процедуры формирования норм материальных затрат на изделия

**Функциональная норма** — величина материальных затрат, рассчитанная при совершенствовании технологии производства и его организации, увеличении серийности и использовании поточных методов производства отдельных изделий, узлов деталей и т.п. В целом функциональные нормы характеризуют процесс функционирования используемых материалов в производстве. Такие нормы применяют в конструкторских разработках, при создании и совершенствовании технологических процессов производства конкретных видов продуктов.

Основными источниками формирования нормативной базы прямых материальных затрат являются: конструкторская документация — спецификации деталей, узлов и сборных соединений; технологическая документация — технологические процессы возникновения и обработки деталей и узлов, подетально-маршрутные ведомости закрепления деталяеопераций за цехами, производственными участками, спецификации узлового, комплектующие ведомости покупных полуфабрикатов и изделий. Документы конструкторской и технологической подготовки производства разрабатываются в отделах главного конструктора, главного технолога, главного механика, главного энергетика и др. Отделы несут ответственность за обеспечение информацией, поддержание ее в необходимых размерах и своевременное сообщение обо всех изменениях службам и подразделениям предприятия.

## 7.5. Оценка материальных запасов и затрат

**Требования к оценке запасов.** Выбор метода оценки материальных запасов должен отвечать следующим требованиям:

- соответствовать регламентирующим документам состава затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ и услуг);



- отражать учетную политику предприятия, касающуюся оценки имущества;
- выступать основным элементом в принятии решений «закупать или производить»;
- быть согласованным с системой контроля производственных затрат.

Перечисленные требования являются противоречивыми, и ни одна из систем оценок не может им удовлетворять. Противоречивость predetermined разными целями оценки отпускаемых материальных ценностей.

1. Для исчисления прибыли и оценки запаса в финансовой отчетности прошлые затраты на материалы обобщают по направлениям расхода. Затем они входят в себестоимость реализованной продукции и составляют часть оценки запаса нерезализованной продукции (на складе, в пути).

2. Для принятия решений и установления цены на продукцию прогнозируют затраты на материалы будущих периодов.

Целям внешней отчетности удовлетворяет метод, основанный на прошлых затратах. Для управленческого учета необходима информация о будущих затратах.

**Системы оценок материальных запасов.** На практике используют такие системы оценок, как ФИФО, ЛИФО, средневзвешенной цены, цены замещения, по нормативным затратам, трансфертной цены.

**Метод ФИФО** предполагает, что материалы, полученные первыми, будут и отпущены первыми. При этом запасы, оставшиеся на конец отчетного периода, будут оценены по самым высоким ценам (ценам последней поставки). Материалы, отпущенные со склада в производство, будут оценены по более низкой цене, чем запасы. Метод ведет к расчету более низкой себестоимости реализованной продукции и более высокой прибыли.

**Метод ЛИФО** основан на принципе оценки оставшихся на конец отчетного периода материалов по самым низким ценам (ценам первой поставки). Предполагается, что последняя партия поставки будет первой пущена в расход. Оценка по методу ЛИФО ведет к увеличению затрат на материалы в себестоимости реализованной продукции и снижению расчетной величины прибыли. В международных стандартах методов учета запасов и незавершенного производства указывается на неприемлемость соотношения учтенных затрат с фактическими затратами отчетного периода. Стандартом рекомендуется в условиях инфляции пользоваться либо методом ФИФО, либо средневзвешенными ценами.

**Система средневзвешенных цен** предусматривает проведение многочисленных расчетов установления средних для данного учетного периода цен по каждому наименованию материалов. Посколь-



ку нередко в течение месяца поступает несколько партий материалов одного наименования, то каждая партия выданного материала оценивается по последней средневзвешенной цене. Средневзвешенную цену за единицу при выдаче материальных ценностей рассчитывают путем деления общей суммы стоимости запаса на его количество после каждой партии закупки:

$$\frac{\text{Средневзвешенная цена единицы материала при отпуске со склада}}{= \frac{\text{Сумма стоимости остатка запаса} + \text{Сумма стоимости партии закупки}}{\text{Количество остатка запаса} + \text{Количество в партии закупки}}}$$

Расчет средневзвешенных цен материалов сопряжен с обработкой большого объема информации.

**Цена замещения** используется при принятии решений. Любая выдача материалов со склада приводит к необходимости их замещения. В этом случае бухгалтера-аналитика интересуют не уже сложившиеся, т.е. прошлые цены, а будущие расходы на сырье. Расходы на материалы, предстоящие в будущем, принято называть *дифференцированными*, а цену на отпускаемое сырье, определенную этим методом, — *ценой замещения*.

Система цен замещения реально отражает уровень цен на данный и планируемый отрезок времени и наиболее достоверна при анализе отчета о прибылях и убытках. Цену замещения рассчитывают исходя из факторов, влияющих на величину затрат на материалы (информация поставщика или прессы, место расположения поставщика, вид транспорта и др.).

Предприятия, которые ежедневно используют в своем производстве тысячи видов материалов, испытывают затруднения в сборе информации о стоимости замещения по каждому виду отпускаемых материалов. Решение проблемы сбора и обработки информации о цене замещения видится в системе оценки по нормативной (стандартной) стоимости.

Заранее устанавливается стандарт *нормативной стоимости* каждого наименования. Стандарт включает целевые затраты, планируемые в начале отчетного периода и показывающие, сколько должны стоить будущие закупки материалов при их эффективном использовании.

Следует отличать нормативные затраты от сметных. *Смета* относится ко всей снабженческо-заготовительной деятельности или отдельной операции этого вида деятельности; *норма* содержит ту же информацию, но на единицу сырья и материалов.

Установление нормативных затрат на единицу потребляемых материальных ценностей делает возможным сравнение нормативной цены единицы с фактической, проведение подробного анализа

возникновения отклонений по материальным затратам, выделение в анализе влияния изменения цен на результаты деятельности ОМТС и производства. Любая цена выше нормативной должна рассматриваться как прямой перерасход. Кроме того, учет изменения самих нормативных цен дает информацию для анализа качества приобретенных материалов, транспортных расходов и других затрат, составляющих нормативную цену.

Система нормативных затрат, или стандартных цен, близка к системам оценки по методу ФИФО и средневзвешенных цен.

Таким образом, сравнительная характеристика методов оценки позволяет сделать вывод о наиболее полном соответствии требованиям финансового и управленческого учета системы оценки запасов по нормативным затратам.

## 7.6. Трансфертные цены

*Трансфертная цена* — это цена, используемая для определения стоимости полуфабрикатов (продукции производственных подразделений) или услуг, передаваемых одним центром ответственности другим центрам ответственности внутри предприятия.

Рассматривая снабженческо-заготовительную деятельность как первый передел производства, можно использовать трансфертные цены для оценки материальных запасов, особенно производственных.

По методике расчета трансфертные цены подразделяются на два типа: рыночные и затратные.

**Рыночные трансфертные цены.** Если на продукцию существует рыночная цена, то предпочтение обычно отдается рыночной трансфертной цене, а не затратной. Покупающий центр ответственности не должен платить внутри предприятия больше, чем внешнему продавцу, как и продающий центр, как правило, не должен получить больше дохода, чем при продаже продукции внешнему покупателю.

Преимущество рыночных цен заключается в объективном характере, а не во взаимоотношениях и квалификации менеджеров, продающих и покупающих центров прибыли. Кроме того, многие предприятия считают свои центры, взаимодействующие друг с другом буквально «на расстоянии вытянутой руки», независимыми субъектами бизнеса. В таком случае рыночные цены делают более реалистичными деловые взаимоотношения. Однако в действительности, «настоящая» рыночная цена не всегда четко выражена, так как различные поставщики могут устанавливать разные цены на практически одинаковые товары. Для принятия ценовых решений на рыночной основе необходима четкая политика (например, сни-

жение существующей цены после установления надежности поставщика, а также обеспечение гарантий на товар, условия поставки и кредита).

**Затратные трансфертные цены.** Во многих случаях не существует достоверной рыночной цены для установления трансфертной цены. Тогда используется затратная трансфертная цена. Обычно это *стандартная себестоимость*. Если в нее включены только фактические затраты, то у продающего центра ответственности нет стимулов для регулирования эффективности, ибо любые колебания затрат автоматически отразятся в трансфертной цене для покупающего центра.

Состав затрат и доля прибыли в трансфертной цене могут быть определены высшим руководством в целях снижения вероятных разногласий. Из-за потенциальных возможностей разногласий в рыночном и затратном трансфертном ценообразовании цены устанавливаются скорее путем переговоров между покупателем и продавцом, чем путем ориентировки на внешние цены или применения формулы себестоимости. Более того, временами продавец пытается отойти от обычной политики своего предприятия по отношению к трансфертному ценообразованию. Например, продающий центр ответственности может установить цену ниже рыночной, чтобы не потерять бизнес, тогда покупающий центр ответственности использует преимущества временно низкой внешней цены. В этом случае обе стороны заключают соглашение о цене путем переговоров.

Если у менеджера центра ответственности нет полной свободы действий или стороны имеют различное влияние в деловых отношениях, то эти переговоры не всегда приводят к равноценному результату. Будущий покупатель может не иметь возможности вести дело с кем-либо другим, а потенциальный продавец не может отказаться от выполнения данного заказа. При возникновении таких условий, необходим механизм для разрешения споров по трансфертным ценам.

Центры прибыли в действительности не являются независимыми юридическими лицами. Когда они вступают в совместные операции, то всегда есть риск того, что решение по увеличению объявленного дохода данного центра прибыли не приведет к увеличению совокупного дохода предприятия в целом. Этот риск недостаточной оптимизации может существовать, если трансфертная цена продающего центра прибыли выше его краткосрочных затрат, что всегда и происходит в действительности.

**Пример.** Подразделение В покупает компонент X на складе А, используя этот компонент в товаре Y. Текущая трансфертная цена для

$X$ , включающая полные затраты и прибыль, равна 5 руб. Переменные затраты товара  $V$  подразделения  $B$  составляют 5 руб. за компонент  $X$ , равный 15 руб. за единицу, т.е. 10 руб. переменных затрат были добавлены путем производственной и торговой деятельности подразделения  $B$ . В настоящий момент подразделение  $B$  имеет избыточную мощность, а склад  $A$  — излишние запасы. Это позволило подразделению  $B$  рассмотреть возможность, не нарушая производственного равновесия, продать 1000 единиц товара  $V$  внешнему покупателю по 14,5 руб. за единицу. Поскольку это меньше 15 руб. переменных затрат  $B$  на единицу продукции, то подразделение  $B$  отказывается от этой возможности.

Однако в дальнейшем затраты склада  $A$  на компонент  $X$  стали равняться лишь 2 руб. на единицу материала. Переменные затраты фирмы на товар  $V$  стали составлять только 12 руб. (2 руб. переменных затрат на складе  $A$  плюс 10 руб. в подразделении  $B$ ). Таким образом, фирма могла бы заработать дополнительно 2,5 руб. на одной единице (цена 14,5 руб. — 12 руб. переменных затрат) на основе той сделки, от которой подразделение  $B$  уже отказалось. Последнее  $B$  поступило верно исходя из своей позиции, но неправильно с точки зрения фирмы из-за политики трансфертных цен.

Этот пример недостаточной оптимизации чаще можно встретить в теории, чем в действительности. Поскольку в продаже внешнему покупателю по выгодной цене заинтересованы оба управляющих, то они договорятся о взаимовыгодной трансфертной цене путем переговоров. Эта цена будет выше переменных затрат продающего подразделения, но ниже обычной трансфертной цены. В результате выгода от этой операции будет честно распределена между двумя подразделениями.

Предприятия в своей политике трансфертного ценообразования стремятся достичь объективности, реализма, справедливости для всех вовлеченных сторон, снижения до минимума времени переговоров и арбитражных процедур, а также минимального риска недостаточной оптимизации. Они также хотят, чтобы, в конечном счете, цены привели к прибыли, отражающей «истинную» экономику каждого центра прибыли. Например, если склад  $A$  осуществляет продажи подразделению  $B$  на постоянной основе, то высшее руководство предприятия не желает, чтобы подразделение  $B$  выглядело более прибыльным, чем оно есть на самом деле только потому, что неестественно низкие трансфертные цены приводят к перераспределению прибыли из склада  $A$  и подразделения  $B$  (такие скрытые субсидии могут вызвать решение увеличить инвестиции в подразделение  $B$ , когда в действительности они не имеют под собой основания). Эти различные критерии в отношении реализма и рис-

ка недостаточной оптимизации часто конфликтуют между собой. Поэтому неудивительно, что менеджеры центров прибыли часто недовольны конкретным подходом предприятия к трансфертному ценообразованию.

Возможны другие варианты состава трансфертной цены. К примеру, в расчет включают договорную цену материалов плюс себестоимость различного рода услуг, связанных с созданием и хранением материальных запасов, плюс прибыль снабженческо-заготовительной деятельности. Важным моментом образования трансфертных цен в течение определенного промежутка времени считают создание и поддержание оптимального запаса.

## 7.7. Смета затрат на приобретение и использование материалов

Перед составлением *сметы затрат* решается основополагающая для предприятия проблема: подготовка производственной программы в количественном выражении. Первоначально составляют смету использования материалов и только после нее — смету затрат на приобретение основных материалов.

Ответственность за составление сметы использования материалов несут начальники цехов (или других производственных подразделений). Основная цель сметы — максимальное удовлетворение запросов производства по выполнению производственной программы при минимальных затратах на материалы (см. табл. 7.3).

Приведем условный пример выписки из машинограммы: «Норма расхода материалов», «Производственная программа»:

Материал А на изделие X — 10 ед.; на изделие Y — 20 ед.

Материал Б на изделие X — 5 ед.; на изделие Y — 10 ед.

Т а б л и ц а 7.3

Годовая смета использования основных материалов

| Материал | Цех № 1            |                         |                        | Цех № 2            |                         |                        | Всего              |                        |
|----------|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|          | количество,<br>ед. | цена<br>за ед.,<br>руб. | сумма,<br>тыс.<br>руб. | количество,<br>ед. | цена<br>за ед.,<br>руб. | сумма,<br>тыс.<br>руб. | количество,<br>ед. | сумма,<br>тыс.<br>руб. |
| А        | 100 000            | 3,5                     | 350                    | 200 000            | 3,5                     | 700                    | 300 000            | 1 050                  |
| Б        | 5 000              | 10                      | 50                     | 10 000             | 10                      | 100                    | 15 000             | 150                    |
| и т.д.   |                    |                         |                        |                    |                         |                        |                    |                        |
| Итого    | х                  | х                       | 400                    | х                  | х                       | 800                    | х                  | 1 200                  |

Планируемый выпуск изделий А — 10 000 ед.; изделий Б — 1000 ед. За составление сметы затрат на приобретение основных материалов несет ответственность начальник отдела материально-технического снабжения. Целью сметы является своевременное обеспечение потребностей производства по запланированной для отдела цене на материалы. Общий вид сметы представлен в табл. 7.4.

Т а б л и ц а 7.4

Смета затрат на приобретение материалов (единиц)

| <i>Показатель</i>                                                                                 | <i>Материал<br/>А</i> | <i>Материал<br/>Б</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Количество единиц материалов по годовой смете, необходимое для удовлетворения спроса производства | 300 000               | 15 000                |
| Планируемый запас на конец периода                                                                | 30 000                | 1 500                 |
| <b>И т о г о</b>                                                                                  | <b>330 000</b>        | <b>16 500</b>         |
| Планируемый запас на начало периода                                                               | 50 000                | 2 000                 |
| <b>И т о г о</b>                                                                                  | <b>280 000</b>        | <b>14 500</b>         |
| Планируемая цена за единицу, руб.                                                                 | 3,5                   | 10                    |
| <b>В с е г о</b> расходы на закупки, тыс. руб.                                                    | <b>980</b>            | <b>145</b>            |

В целях детального планирования и управления составляют помесячные сметы.

## 7.8. Разработка нормативов на содержание рабочей силы

Разработка нормативов затрат по рабочей силе включает расчет норм времени, выработки продукции, обслуживания, времени обслуживания и численности, сдельных и часовых ставок.

**Прямые нормативные трудозатраты на единицу конечной (готовой) продукции** определяются умножением нормативного количества трудового времени (в часах), которое должно быть затрачено на производство единицы конечной (готовой) продукции, на нормативную ставку за единицу времени (нормативная почасовая заработная плата). При сдельной оплате труда нормативные трудозатраты на единицу продукции представляют собой размер сдельной ставки или суммы ставок для производства этой единицы.



**Величина общих нормативных издержек по трудозатратам** отчетного периода рассчитывается как нормативные трудозатраты на единицу готовой продукции, умноженные на количество единиц продукции, выпущенных в отчетном периоде.

Перед началом разработки нормативов по рабочей силе от производственного отдела к бухгалтеру калькуляционного отдела производственной бухгалтерии поступает информация о действующих нормах затрат времени на каждую операцию, предусмотренную технологическим процессом.

**Норма времени** — время, необходимое для производства единицы продукции или выполнения определенного вида работ, операции. **Норма выработки** — количество продукции, объем выполненных работ, операций, которое должно быть выполнено в единицу времени при определенных условиях производства.

Различают три вида норм времени: подетально-пооперационные, поузловые и поиздельные. *Подетально-пооперационные* нормы регламентируют время, необходимое для выполнения каждой операции по изготовлению данной детали. *Поузловые* и *поиздельные* нормы, кроме того, обобщают данные об их применимости в узле и изделии.

При систематизации информации о нормах времени по различным признакам в группировочных ведомостях можно получить:

- **нормированные трудозатраты по производственному подразделению** как сумму нормо-часов по отдельным операциям, выполняемым данным подразделением, которая умножается на количество операций по производственной программе, производственному заданию;
- **нормированные трудозатраты на машинокомплект**, который объединяет отдельные операции, выполняемые конкретным производственным подразделением, цехом по производству деталей и узлов;
- **нормированные трудозатраты на узел, изделие** как сумму общих прямых трудозатрат, необходимых для изготовления узла, изделия.

Прямые трудовые издержки на рабочую силу определяют разными способами. Обычно используют расчетное (машинное) время по каждой операции, которое заполняют подготовительно-заключительным, вспомогательным временем, временем на обслуживание рабочего места, временем перерывов, личных надобностей и др. Основное расчетное время берется из технологических карт, а добавочное время определяют путем исследования. При этом потери во времени, которые кажутся исследователям неизбежными, также включаются в нормо-часы.

Нормированные ставки заработной платы разрабатываются на предприятии и во многом отражают результат взаимодействия ме-



неджеров-работодателей, профсоюзов и рабочих. Согласованные нормативные ставки заработной платы применяют для оплаты труда и расчета нормированных прямых трудозатрат на рабочую силу.

Целью подсчета прямых издержек на рабочую силу по изделиям, местам возникновения затрат и центрам ответственности, рабочим местам является определение *начальной точки* для контроля за уровнем производственных затрат. Для организации системы контроля важно, чтобы были выделены прямые издержки на заработную плату при изготовлении каждой детали.

Нормирование труда представляет собой фундамент, на котором держится вся система организации труда на предприятии. С точки зрения производства нормирование направлено на поиск оптимальных путей превращения затрат труда в выпуск продукции.

Основными источниками формирования нормативной базы прямых затрат на рабочую силу являются:

- документы конструкторской и технологической подготовки производства;
- маршрутные карты производственного процесса, которые отражают последовательность операций;
- схемы организационной структуры предприятия;
- планы-графики;
- карты синхронизации производственного процесса;
- графики рентабельности работ (сопоставление различных вариантов последовательности выполнения операций);
- пооперационные карты производственного процесса, материалы хронометража и т.д.

Нормативное время на единицу выпускаемой продукции часто изменяется, так как в его состав входит множество элементов в виде надбавок. Многие надбавки носят временный характер и вызваны причинами, не связанными с характером самой работы. Поэтому на предприятиях устанавливают порядок пересмотра норм и оповещения об этом заинтересованных лиц и подразделений.

Независимо от удельного веса прямых трудозатрат в себестоимости продукции их нормированию должно уделяться большое внимание, поскольку помимо меры контроля нормирование является и мерой соотношения производительности труда и его оплаты.

## **7.9. Бюджеты, их значение в управленческом учете**

*Бюджет* — количественное выражение плана, средство контроля за его выполнением и метод регулирования. Основной бюджет предприятия охватывает производство, реализацию, распределение и финансирование (см. рис. 7.6.).

**Бюджетирование** как метод управления за свой цикл выполняет функции:

- планирования деятельности по предприятию в целом и по его подразделениям;
- суммирования всех коллективных предложений;
- разработки проектов бюджетов;
- просчета вариантов плана;
- внесения корректив;
- окончательного утверждения планов;
- проектирования коммуникационных обратных связей и учета меняющихся условий.

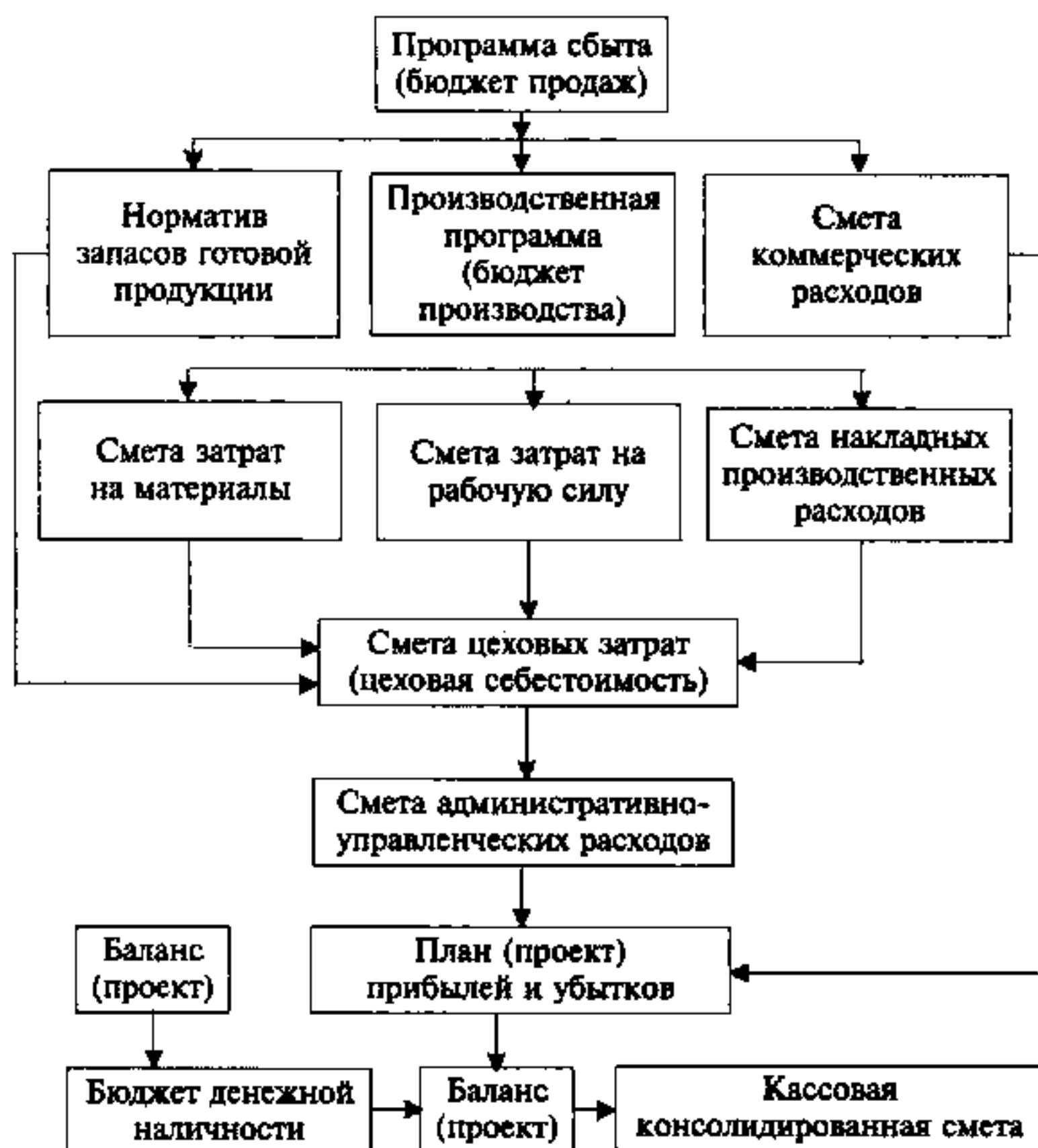


Рис. 7.6. Основной бюджет предприятия

128 Полные бюджетные системы включают не только проектные, но и отчетные данные. Они используются в планировании, контроле, оценке результатов деятельности и совершенствовании процесса производства, калькулировании и оценке запасов. Бюджетирование, как и классификация затрат, отвечает различным целям управления.

*Преимущества бюджетирования* проявляются в принудительном краткосрочном и долгосрочном планировании ресурсов предприятия, поведения конкурентов и особенно текущего и проектируемого рыночного спроса на продукцию. По этим стратегическим аспектам разрабатываются планы и формируются бюджеты всех уровней и разной периодичности.

Бюджетные данные более достоверны для сравнения при оценке результатов деятельности, чем данные прошлых периодов. В результатах прошлого периода скрыты недостатки, отрицательные отклонения и иные негативные факторы. Кроме того, за сравниваемый период могли произойти изменения в технологии, составе рабочей силы, а также смена продукции и общей экономической ситуации.

Со стороны менеджеров и администрации при изменении условий хозяйствования предусматривается использование *гибких бюджетов*. Наибольшее внимание при разработке бюджетов (планов и смет) уделяется прогнозированию *выручки от реализации и прибыли*. Прогноз превращается в план после анализа таких факторов, как: объем продаж предшествующего периода; экономические и производственные условия; зависимость продаж от валового национального продукта, уровня доходов населения, занятости, цен; прибыльность продукции, уровень ее рентабельности; исследования рынка; политика цен; реклама; качество продукции; конкуренция; производственные мощности; долгосрочные тенденции реализации конкретных видов продукции. От программы сбыта переходят к программе производства и расчету нормативного уровня запасов готовой продукции.

Следующий этап бюджетирования предназначен для разработки смет.

При составлении *сметы затрат на материалы* осуществляются расчеты по каждому наименованию материалов, необходимых для производственной программы, с учетом изменения остатков на центральных складах.

*Смета затрат на заработную плату основных производственных рабочих* включает рассчитываемые руководителями цехов затраты рабочего времени, которые необходимы для выполнения производственной программы. Сметные часовые ставки рассчитывает отдел

труда и заработной платы. Умножением количества единиц запланированной продукции на время, необходимое для изготовления единицы продукции, и плановые тарифные почасовые ставки исчисляют сметную величину затрат на заработную плату основных производственных рабочих.

*Смета накладных производственных расходов* составляется по отдельным статьям в отношении прогнозируемого объема производства. При этом основанием является классификация затрат на регулируемые и нерегулируемые. По статьям переменных накладных расходов выполняют расчеты, умножая сметные ставки накладных расходов на сметные часы затрат труда основных производственных рабочих. В различных производствах используют разные методы расчета в зависимости от принятого порядка распределения накладных производственных расходов.

*Смета цеховых затрат* необходима для контроля и управления затратами подразделения. В сметы цехов входят: смета по труду основных производственных рабочих, смета использования материалов и смета накладных расходов.

*Смета коммерческих расходов* составляется по статьям затрат, сегментам рынка, группам покупателей и заказчиков.

*Смета административно-управленческих расходов* предназначена для контроля за данной группой затрат. Подавляющая часть таких затрат — постоянные издержки, поэтому для прогнозирования прибыли важно их выделить в качестве самостоятельной сметы, за исполнение которой несет ответственность администрация.

*Кассовая консолидированная смета* имеет целью обеспечение достаточной кассовой наличности на любой момент, соответствующий уровню производственных операций в системе бюджетирования. Кассовые консолидированные сметы составляются помесячно, поквартально.

Смета содержит следующие показатели:

- начальное сальдо (на расчетном, других счетах в банках, в кассе);
- поступления от дебиторов и авансы покупателей и заказчиков;
- платежи на приобретение материалов;
- платежи по заработной плате;
- платежи в бюджет;
- платежи во внебюджетные фонды;
- другие расходы;
- конечное сальдо.

Поскольку движению денежной наличности свойственна неопределенность, в сметах делают допуски, позволяющие увеличивать денежную наличность за счет получения ссуды в банке или пре-

вращать временно излишние средства в краткосрочные инвестиции, например, приобретать векселя или облигации.

Заключительный этап разработки основного бюджета, кроме консолидированной кассовой сметы, включает *составление проекта отчета о прибылях и убытках*, или обобщенной сметы. Она содержит такие показатели, как:

- 1) выручка от реализации продукции;
- 2) запасы материалов на начало периода;
- 3) закупки материалов;
- 4) запасы материалов на конец периода;
- 5) стоимость потребленных материалов (п. 2 + п. 3 — п. 4);
- 6) заработная плата основных производственных рабочих;
- 7) накладные производственные расходы;
- 8) совокупные производственные расходы (п. 5 + п. 6 + п. 7);
- 9) запасы готовой продукции на начало периода;
- 10) запасы готовой продукции на конец отчетного периода;
- 11) себестоимость реализованной продукции (п. 8 + п. 9 — п. 10);
- 12) коммерческие и административные расходы;
- 13) планируемая прибыль от производства (п. 1 — п. 11 — п. 12).

Обобщенная смета характеризует планируемую рентабельность производства на определенный период.

Обобщенную смету, баланс и консолидированную кассовую смету бухгалтер представляет на рассмотрение в планово-финансовую комиссию. К этим документам прилагаются расчеты коэффициентов окупаемости капитальных вложений, ликвидности, коэффициентов, характеризующих использование средств.

Если комиссия сочтет все расчеты обоснованными, то основной бюджет предприятия будет принят и станет служить фундаментом для оценки деятельности руководителей подразделений. Процесс бюджетирования этим не заканчивается, так как он является постоянным, динамичным процессом и реализуется посредством составления гибких смет.

## Выводы

Повышение эффективности хозяйствования на любом этапе экономического развития страны является главной задачей. Это делает необходимым применение нормативной системы управления как на уровне отраслей национального хозяйства, так и в рамках одного предприятия.

Нормативная система управления затратами представляет собой совокупность процедур по планированию, нормированию, отпуску

материалов в производство, составлению внутренней отчетности, калькулированию себестоимости продукции, осуществлению экономического анализа и контроля на основе норм затрат. Ее основными целями являются полное использование производственных факторов и экономное ведение хозяйства.

Нормативные издержки служат основой управления бизнесом. Они обусловлены рядом ограничений и ориентируют предприятие на будущее.

Рассчитывают нормативные затраты на материалы и труд, накладные расходы. Нормы подразделяются на основные, идеальные и текущие и соответственно характеризуют: тенденции эффективности производства отдельных изделий в течение длительного периода; минимальную величину затрат для деятельности в идеальных условиях производства; достижимые затраты на короткий отрезок времени.

Система текущих норм, нормативов и смет расхода различных ресурсов называется нормативным хозяйством. Основой расчета нормативных величин выступают пооперационные, подетальные, поузловые нормы материальных затрат, нормы времени, нормы выработки и т.п. Нормативное хозяйство есть отправная точка системы контроля за издержками производства.

Большой удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции промышленности предопределяет их значение в процессе формирования норм и нормативов. Именно с нормирования материальных запасов и затрат начинают организацию системы нормативного управления издержками. Нормы материальных затрат относительно продукта делят на пять групп: пооперационные, подетальные, поузловые, поиздельные и функциональные. Каждый вид норм несет отдельную полезную информацию и рассчитывается на основе своих источников информации.

Для регулирования ежегодной общей суммы затрат на содержание запасов и расхода материалов большое значение имеет их оценка.

Методы оценки запасов: ФИФО, ЛИФО, средневзвешенная цена, стоимость замещения. Сфера применения разных видов оценок — внешняя отчетность и принятие решений на будущее. Установлено, что для преодоления противоречий в требованиях следует использовать в практике предприятий либо два вида оценки, либо оценивать затраты на материалы с учетом стандартных затрат. Стоимость полуфабрикатов собственного производства или услуг, передаваемых одним центром ответственности другим, определяется с помощью трансфертных цен. Они подразделяются на рыночные и затратные.

111 Нормативные затраты по рабочей силе состоят из норм времени, норм выработки продукции, обслуживания и численности, сдельных и часовых ставок. На нормировании труда основана система организации труда на предприятии.

Существуют и другие системы управленческого контроля за деятельностью подразделений предприятия. К ним относится система бюджетирования. Бюджет — это не только количественное выражение плана, но и метод регулирования. Основной бюджет охватывает производство, реализацию, распределение и финансирование. Преимущества данной системы проявляются в принудительном краткосрочном и долгосрочном планировании ресурсов предприятия, поведения конкурентов, текущего и проектируемого рыночного спроса на продукцию. Бюджеты подразделяют на гибкие и жесткие. Гибкие бюджеты предусматривают изменение условий хозяйствования.

В состав основного бюджета предприятия входят: смета затрат на материалы; смета затрат на заработную плату основных производственных рабочих; смета накладных производственных расходов; смета цеховых затрат; смета коммерческих расходов; смета административно-управленческих расходов; кассовая консолидированная смета; проект отчета о прибылях и убытках — обобщенная смета.



# Системы управленческого учета затрат на производство и калькулирование продукции

## Глава 8

### 8.1. Определение сущности учета затрат

Разработка и использование в практике учета новых подходов к эффективному управлению затратами широко обсуждается в отечественной и зарубежной экономической литературе. Обще-принято следующее определение сущности учета затрат: учет затрат есть совокупность сознательных действий, направленных на отражение происходящих на предприятии в течение определенного временного периода процессов снабжения, производства и реализации продуктов его труда посредством их (процессов) количественного измерения (в натуральных и стоимостных показателях), регистрации, группировки и анализа в разрезах, формирующих себестоимость готовой продукции. Такое отражение обеспечивает получение исчерпывающей информации, необходимой для того, чтобы управлять предприятием (или объединением предприятий) и оценивать его деятельность путем выведения финансовых результатов.

На наш взгляд, определение сущности учета затрат на производство, кроме технической стороны, должно охватывать разнообразие способов подхода к организации управленческого учета производственной деятельности или трансформации учета затрат на производство. Таким образом, определение содержания учета затрат создаст реальные предпосылки моделирования его организации на предприятиях. Именно учет как информационный поток, обратный процессу управления, будет не только отражать действительность, но и готовить информацию для моделирования экономики предприятия в будущем.

Если рассматривать *учет затрат на производство как процесс отражения использования затрат и результатов прошлой, настоящей и будущей производственной деятельности соответствующей модели правления, ориентированной на выполнение основной цели предприятия*, то такая система учета будет соответствовать основным задачам управления, к которым относятся:

- информационное обеспечение администрации предприятия для принятия управленческих решений с учетом их экономических последствий;
- наблюдение и контроль за фактическим уровнем затрат в сопоставлении с их нормативами и плановыми размерами в целях выявления отклонений и формировании экономической стратегии на будущее;
- исчисление себестоимости выпускаемых продуктов для оценки готовой продукции и расчета финансовых результатов;
- выявление и оценка экономических результатов производственной деятельности структурных подразделений;
- систематизация информации управленческого учета производственной деятельности для принятия решений, имеющих долгосрочный характер, обеспечивающих окупаемость производственных и технологических программ, рентабельность ассортимента продукции, реализуемой на внутреннем и внешнем рынках, эффективность капитальных вложений в основные фонды и производственные запасы и т.п.

Итак, подводя итог характеристики сущности учета затрат на производство, еще раз подчеркнем его основное назначение: *контроль за производственной деятельностью и управление затратами на ее осуществление, подготовка информации о затратах для поддержки управленческих решений.*

Система всех учетных работ предусматривает следующие этапы:

- 1) первичное отражение затраченных ресурсов в производстве по мере их возникновения в процессе производственной деятельности;
- 2) локализацию данных о производственных затратах по видам деятельности, производствам, структурным подразделениям, местам возникновения, центрам ответственности, продуктам, работам и т.д;
- 3) локализацию производственных затрат по времени их возникновения и включения в себестоимость, а также по другим временным периодам — «историческим», прошлым затратам, затратам отчетного и будущего периодов;
- 4) распределение общих расходов предприятия между производственными подразделениями; возмещение общих производственных расходов путем включения в себестоимость незаконченной, готовой и реализованной продукции;
- 5) распределение производственных расходов обслуживающих (вспомогательных) производств между его незаконченной и готовой продукцией (выполненными работами, услугами) и перераспределение затрат по производственным подразделениям — потребителям продукции (работ, услуг) обслуживающих производств;
- 6) выявление и оценка незавершенного производства, отходов, полученных в процессе производства, и определение себестоимости отдельных видов продукции и всего объема товарной продукции.

Таким образом, управленческий учет состоит из учета затрат на производство (этапы 1-5), калькуляционного учета (этапы 4-6) и выступает как интегрированная система, обеспечивающая информацией управление затратами.

Одним из основных принципов построения системы учета затрат на производство выступает принцип адекватности организационной структуры предприятия производственной структуре, которые отличаются большим разнообразием и зависят от множества факторов. Мы будем рассматривать типовые формы организационной и производственной структур предприятия.

**Организационная структура** обеспечивает согласованность отдельных видов деятельности предприятия и усилий подразделений по выполнению основных задач и целей, следовательно, деление всей деятельности предприятия на основную и второстепенную.

Полная организационная структура предприятия зависит от следующих факторов:

- характера производства и его отраслевых особенностей, состава выпускаемой продукции, технологии изготовления, масштаба и типа производства, уровня технической оснащенности предприятия;
- форм организации управления (линейная, линейно-функциональная, матричная);
- соответствия структуры аппарата управления и иерархической структуры производства;
- соотношения между централизованной и децентрализованной формами управления;
- соотношения между отраслевой (по продукту) и территориальной (по региону) формами управления;
- уровня механизации и автоматизации управленческих работ, квалификации работников, эффективности их труда.

Наличие и влияние этих факторов на каждом предприятии существенно индивидуальны, и потому изменяется структура отдельных участков учета затрат. Число управленческих уровней в наиболее гибких организационных структурах доходит до четырех-пяти, что и определяет содержание и состав учетных процедур, которые формируют соответствующую информацию.

**Производственная структура** предприятия показывает состав и структуру цехов, служб, их мощности, формы построения и взаимосвязи на каждом уровне управления производством (рис. 8.1). Ее построение обусловлено типом и масштабами производства, сложностью технологических процессов, степенью и видами специализации цехов. Различают два типа производственных структур: по продукту и однородности технологических операций.

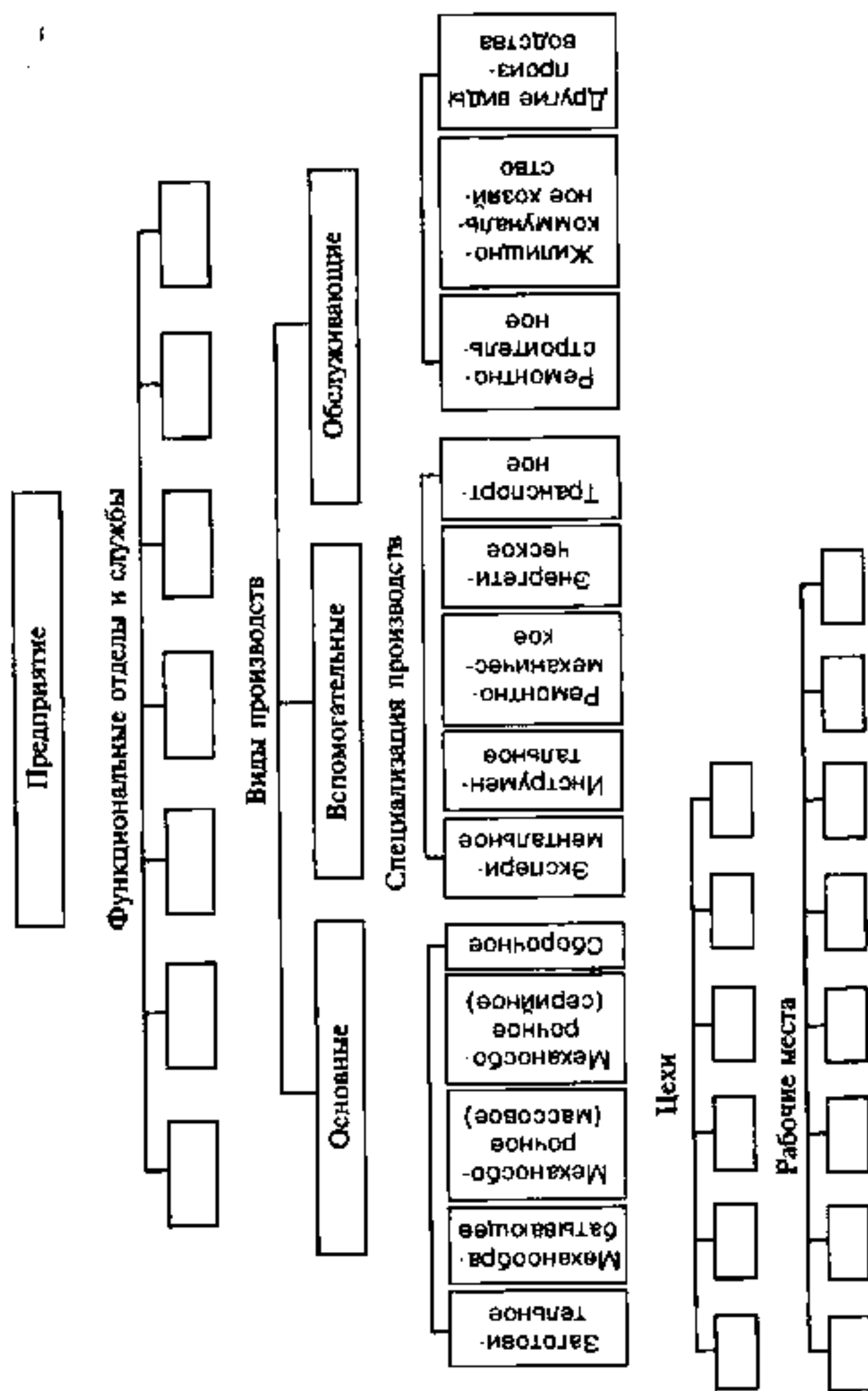


**Рис. 8.1. Схема производственной структуры машиностроительного предприятия**

Производственная структура по продукту предполагает создание самостоятельных производственных подразделений, ориентированных на производство и сбыт конкретных видов продуктов.

Производственная структура, организованная *по однородности технологических операций*, предполагает создание производственных подразделений, ориентированных на выполнение специальных технологических операций на однотипном оборудовании.

Конкретное хозяйственно-экономическое положение каждого подразделения определяется степенью самостоятельности и предоставленных полномочий его руководителю. Взаимодействие между внутренними подразделениями и между разными уровнями управления обеспечивается внутренним учетом.

Итак, организационная и производственная структуры предприятия являются базисом при построении управленческого учета. К общим принципам его построения относятся следующие:

1. *Удовлетворение потребностей персонала разных уровней управления в необходимой для принятия решений информации.*

Управленческий учет как система должен быть организован на предприятиях в трех уровнях: нулевом, первом, последующих.

2. *Обоснованность по отношению к каждому производственному подразделению, где возникают затраты в ряду «затраты – объем переработки сырья – прибыль».*

Затраты можно признать достаточно обоснованными, если производственные мощности подразделений будут иметь оптимальную загрузку.

3. *Обобщение информации по центрам возникновения затрат, ответственности и рентабельности.*

Обязательным в сводном учете является отражение собственных затрат подразделений, величины трансфертных цен на материальные ресурсы и готовую продукцию, уровня прибыли.

4. *Контроль за объемом производства, собственными затратами и прибылью каждого подразделения, базирующийся на исполнении планов и смет.*

Построение учета затрат в соответствии с организационной и производственной структурой позволит связать деятельность и ответственность конкретных лиц с результатами работы всего предприятия.

## **8.2. Объекты учета затрат и объекты калькулирования, отвечающие целям управления себестоимостью**

Осознание роли организационной и производственной структур в постановке управленческого учета выдвигает на первый план не-

обходимость разработки объектов учета затрат, методики отражения категорий последних, выбора методов их оценки и учет.

Каждое предприятие в условиях рынка должно быть рентабельным. Его рентабельность определяется выгодностью производства отдельных товаров и удельным весом высокорентабельных изделий в общем объеме производства.

Как отмечалось ранее, система учета производственных затрат организуется на каждом предприятии по-разному. В любых условиях и при любых особенностях она зависит от выбора объектов учета, которые определены целями управления.

*Объект учета затрат* — это признак, согласно которому осуществляется группировка производственных затрат для целей управления.

В каждой многоцелевой учетной системе выделяют следующие группы объектов учета: категории затрат; центры ответственности; виды продукции. В этом случае номенклатура объектов учета затрат может включать: места возникновения затрат; центры ответственности; статьи затрат; факторы производственной деятельности; виды или группы однородной продукции.

*Места возникновения затрат* — предприятие, производство, вид деятельности, цехи, участки, хозрасчетные бригады, агрегаты, стадии, переделы, процессы и т.п.

*Центры ответственности* — подразделения, по которым имеется возможность учесть выполнение менеджерами установленных им администрацией обязанностей. Центры создаются на основе существующей линейно-функциональной структуры управления, на базе функциональных отделов и служб предприятия и, где это возможно, совмещают или включают в свой состав места возникновения затрат.

Статьи издержек имеют разную классификацию в зависимости от цели управленческого учета.

*Факторы производственной деятельности* — виды ресурсов: средства труда, предметы труда, рабочая сила, а также затраты на организацию и обслуживание производства, расходы на управление. Деление затрат по производственным факторам выявляет связи между отдельными элементами, участвующими в производстве, и обеспечивает контроль за правильностью распределения и рациональностью расходования ресурсов.

*Виды и группы однородной продукции* — заказы, полуфабрикаты, готовые изделия, бригадокомплекты, группы однородных продуктов и т.п. Как объекты учета затрат они используются для выработки производственной стратегии и ценообразования, определения доходности производства отдельных видов продукции.



На выбор объектов учета затрат существенное влияние оказывают: особенности технологии производства; тип организации производства; структура управления предприятием; технические параметры вырабатываемой продукции; степень развития внутренних отношений и др. Характеристики различны и потому номенклатура объектов учета затрат разрабатывается индивидуально каждым предприятием.

Например, в добывающей промышленности (угольной) объектами учета затрат выступают: виды производств (основное и вспомогательное); места возникновения затрат и центры ответственности (структурные подразделения, отражающие характер производства и организационно-хозяйственную структуру шахт и угольных разрезов); способы добычи — подземный (шахты) и открытый (угольные разрезы); производственные процессы, транспортировка; калькуляционные расходы и элементы затрат.

В комплексных производствах, где продукция в процессе своего изготовления в установленной последовательности проходит через все этапы производства (технологические стадии, фазы), а производственные издержки определяются при помощи технических расчетов и специальных приборов, по каждому обособленному переделу объекты учета затрат представлены обособленными частями общего производства, отдельным производственным процессом (химическая, цементная, нефтехимическая промышленность, производство минеральных удобрений и др.). В производствах, где продукция производится на отдельных установках (газо- и нефтеперерабатывающие, химические, лакокрасочные и другие производства) или на обособленных агрегатах (черная и цветная металлургия, целлюлозно-бумажная промышленность), в качестве объектов учета затрат приняты каждая установка, агрегат или их однотипные группы.

В производствах обрабатывающей промышленности с предварительным изготовлением деталей и последующим их сочленением в узлы, сборочные соединения (машиностроение, инструментальное производство) объектами учета затрат выступают изделия, заказы, группы однородных изделий.

Общим для всех отраслей является выделение в качестве объектов учета степени использования прямых материальных и трудовых ресурсов в производстве, а также расходов на организацию и обслуживание производственных процессов, затрат на управление.

Информация, сгруппированная по объектам учета затрат, должна отвечать требованиям управления и служить основанием для расчленения издержек между незавершенным производством и готовой продукцией и для калькулирования как всего выпуска, так и отдельных продуктов.

... и т. д.



**Объект калькулирования** — это вид продукции, полуфабрикатов, частичных продуктов разной степени готовности, работ и услуг определенной потребительной стоимости.

Обоснованная номенклатура объектов калькулирования является неперенным условием достоверности калькуляций. Она обеспечивает необходимую информацию о себестоимости продуктов, определяет структуру калькуляционного учета.

Номенклатуру объектов калькулирования разрабатывают на каждом предприятии с учетом типа производства, ассортимента продукции, ее сложности, уровня унификации деталей и узлов в изделиях и других признаков, характеризующих принадлежность затрат. Нередко объект калькулирования называют *носителем затрат*.

В добывающей промышленности и энергетике отсутствует незавершенное производство и, как правило, выпускается один вид продукции, накладные расходы имеют небольшой удельный вес и потому объект учета затрат совпадает с объектом калькулирования — видом продукции. Это относится к изготовлению единичных экземпляров, небольших серий, отдельных видов изделий в массовых производствах, к выполнению разовых заказов, опытно-экспериментальных и однородных работ.

Отрасли машиностроения, легкой промышленности, черной и цветной металлургии, строительных материалов, резинотехнических изделий характеризуются большой номенклатурой продукции, значительным уровнем унификации отдельных частей изделий. Эти отрасли укрупняют калькуляционные объекты по признаку однородности выпускаемых изделий. Однородными считают виды продукции, которые характеризуются общностью технологии, конструкции, наличием общих деталей, узлов и полуфабрикатов, вырабатываемых из однородного сырья и материалов, примерно одинаковым уровнем материалоемкости и трудоемкости. Соблюдение принципов группировки изделий в единый объект калькулирования является основным условием, отвечающим требованиям управления себестоимостью.

Однородные группы создаются и в индивидуальных, и в мелко-серийных производствах в отношении деталей и узлов с общей применяемостью в разных заказах. Причем в отдельный объект калькулирования выделяют оригинальные детали и узлы, относящиеся к конкретным заказам. Внутри однородных групп калькулируют отдельные сорта, марки, фасоны и виды изделий.

Объектами калькулирования в отраслях с длительным циклом производства крупных и сложных изделий (судостроение, турбо-энергостроение и т.п.) выступают обособленные конструкционные части этих изделий.

Отрасли с физико-химическими и химическими способами переработки сырья, где процесс получения продуктов состоит из нескольких

последовательных стадий производства, объектом калькулирования выбирают продукт каждого законченного передела, включая и такие переделы, в которых одновременно получают несколько продуктов.

Необоснованный выбор объекта калькулирования и нарушение общепринятых принципов разработки номенклатуры объектов приводят к искажению данных о фактической себестоимости конкретных изделий и к обезличиванию издержек по отношению к видам продукции.

Общие принципы формирования объектов учета затрат и объектов калькулирования обусловлены единством процессов учета затрат на производство и процессов калькулирования. В целом система управленческого учета производственных затрат должна распределять затраты по двум главным группам объектов: подразделениям и продукции.

Объекты калькулирования имеют целенаправленные связи с калькуляционным учетом и калькуляционными единицами, которые представляют собой *единицу измерения калькуляционного объекта*. В то же время это не просто единица измерения. Она характеризует качество и потребительную стоимость калькулируемого объекта.

Все многообразие калькуляционных единиц, применяемых к практике калькуляционного учета, можно свести к следующим группам.

1. Натуральные единицы — штуки, тонны, килограммы, киловатт-часы, литры, погонные метры и др.

2. Условно-натуральные единицы (обезличенные, укрупненные, усредненные): 100 пар обуви определенного вида; тонна литья определенного вида, поковок, штамповок; один станкокомплект, 100 условных банок консервов; кубический метр железобетонных изделий; обезличенные швейные изделия одного прейскурантного номера и др.

3. Условные (приведенные) единицы: спирт 100%-ной крепости; сода каустическая с содержанием 92% едкого натра и минеральные удобрения в пересчете на процент действующего вещества (азота, фосфора, калия) и др.

4. Стоимостные единицы: 1000 руб. автомобильных и тракторных запасных частей, инструмента и т.п.

5. Единицы работ: тонна перевезенного груза и др.

6. Единицы времени: машино-день, машино-час, нормо-час и др.

7. Эксплуатационные единицы: мощность, производительность, параметры продукции и др.

Условно-натуральные единицы часто применяют при калькулировании промежуточных продуктов. В большинстве случаев для калькулирования продуктов используется один измеритель и, как правило, он совпадает с единицей измерения объема продукции, работ. При несовпадении единицы объема продукции и единицы калькулирования (например, штуки и единицы мощности) выбирается калькуляционная единица.

### 8.3. Формирование центров затрат, ответственности и рентабельности на предприятии как особых объектов управленческого учета затрат на производство

Основными критериями выделения в виде объектов учета затрат выступают цели управления, система контроля за издержками, уровень специализации подразделений и величина их затрат. В практике предприятий, работающих в условиях рынка, наметились следующие подходы к построению аналитического управленческого учета:

- по центрам возникновения затрат;
- по центрам ответственности за возникающие затраты;
- по центрам рентабельности производства отдельно взятого продукта.

Построение учета затрат в соответствии с организационной структурой позволяет связать деятельность каждого подразделения с ответственностью конкретных лиц (рабочих, бригадиров, мастеров, начальников участков и т.д.), оценить результаты каждого подразделения и определить их вклад в общие результаты деятельности предприятия.

**Центры возникновения затрат** — это обособленные структурные подразделения предприятия, в которых можно организовать нормирование, планирование и учет издержек производства в целях наблюдения, контроля и управления затратами производственных ресурсов, а также оценки их использования.

Система учета предусматривает измерение величины затрат без измерения выхода продукции. Во многих случаях измерить продукцию либо невозможно, либо не нужно (например, объем услуг, оказываемых плановыми службами или бухгалтерией).

На промышленных предприятиях центры возникновения затрат представляют собой отдельные объекты аналитического учета. Порядок обобщения расходов повторяет соподчиненность в организационной структуре управления (рис.8.2.).

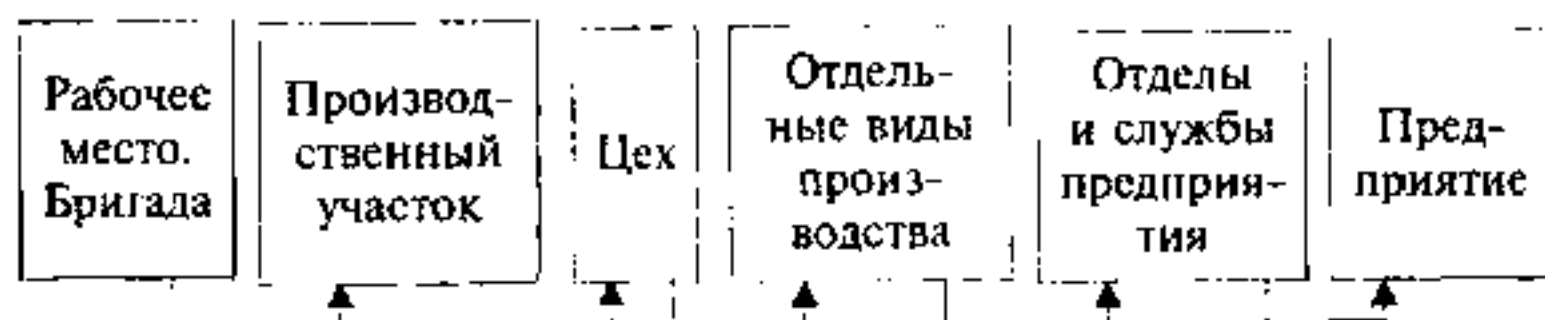


Рис. 8.2. Центры возникновения затрат

Применяются два подхода к выбору состава затрат, группируемых по местам их возникновения:

- прямые и косвенные затраты, связанные с работой данного подразделения, службы, видом деятельности, безотносительно к видам вырабатываемой продукции;
- косвенные затраты, возникающие в данном подразделении, которые носят общий для всех видов продукции характер и не могут быть отнесены на отдельный вид продуктов прямым путем. Прямые расходы учитывают по видам продукции без их обобщения по местам возникновения расходов.

Выбор того или иного варианта должен диктоваться целями управления, и с этих позиций, на наш взгляд, предпочтительнее первый. В этом случае контролем охватывают все используемые производственные ресурсы на месте возникновения расходов, что усиливает степень влияния учета на процесс формирования издержек и действенность внутреннего хозяйственного механизма.

При варианте, когда обобщаются все затраты по данному месту их возникновения, более реально в системе контроля за издержками использовать бюджетно-сметный метод и метод выявления отклонений от норм с определением причин и виновников отклонений.

Система учета, в которой предусматривается *составление отчетов по данным сравнения сметных (стандартных) показателей с фактическими, называется учетом по центрам ответственности*. А каждое подразделение, возглавляемое конкретным менеджером, называется *центром ответственности*.

*Центр ответственности* — это такая группировка затрат, которая позволяет совместить в одном учетном процессе места возникновения затрат: производство, цех, участок, бригаду с ответственностью возглавляющих их менеджеров.

Центр ответственности представляет собой часть системы управления предприятием и как любая система имеет вход и выход. Вход: сырье, материалы, полуфабрикаты, часы труда и разных типов услуг. Центр ответственности выполняет заданную ему работу с этими ресурсами. На выходе центра ответственности — продукция (продукты или услуги), которая идет в другой центр ответственности или реализуется на сторону. Таким образом, деятельность каждого центра ответственности может быть оценена с точки зрения эффективности.

*Эффективная деятельность* — производство заданного объема продукции при минимальном использовании производственных ресурсов, либо максимальное производство объема продукции при заданном размере производственных ресурсов. В центре ответственности действует принцип «затраты — объем переработки сырья — прибыль».

По отношению к процессу производства центры ответственности подразделяют на основные и функциональные; по отношению к внутреннему хозяйственному механизму — хозрасчетные и аналитические.

Основные центры ответственности организуют контроль по месту возникновения затрат; функциональные обеспечивают контроль над затратами, возникшими во многих местах, но под воздействием одного центра ответственности.

Хозрасчетные центры ответственности обычно совпадают с местами возникновения затрат. Им присущ контроль в момент возникновения затрат. Аналитические центры ответственности не связаны системой внутренних хозрасчетных отношений и строят системы контроля за отдельными затратами.

Цель учета по центрам ответственности состоит в обобщении данных о затратах и доходах по каждому центру ответственности с тем, чтобы отклонения от задания этому центру можно было отнести на конкретное лицо. Система, которая строится на составлении отчетов об исполнении смет, где сравниваются фактические и сметные данные, называется *учетом по центрам ответственности*.

| Учетные процедуры                                                          | Центры ответственности администрации<br>(управление, маркетинг и др.) | Центры ответственности вспомогательного производства | Центры ответственности основного производства |    |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|-----|
|                                                                            |                                                                       |                                                      | I                                             | II | III |
| Первичные затраты по местам возникновения                                  | X                                                                     | X                                                    | X                                             | X  | X   |
| Распределение затрат центров ответственности администрации                 |                                                                       | X                                                    | X                                             | X  | X   |
| Распределение затрат центров ответственности вспомогательного производства |                                                                       |                                                      | X                                             | X  | X   |
| Общая сумма затрат по центрам ответственности основного производства       |                                                                       |                                                      | X                                             | X  | X   |

Рис. 8.3. Схема учета затрат по центрам ответственности

Организация учета, планирования и контроля по местам возникновения затрат и центрам ответственности показывает, что для оценки результатов деятельности каждого подразделения необходимо определять величину прибыли, получаемую каждым конкретным центром ответственности. Это особенно важно при внутрихозяйственных хозрасчетных отношениях.

**Центр рентабельности** — разновидность центров ответственности, в которых доход есть денежное выражение выпущенной продукции, расход — денежное выражение использованных ресурсов, а прибыль — разница между доходом и расходом.

Центр рентабельности — это экономика предприятия в миниатюре. Использование модели управления по центрам рентабельности позволяет на больших предприятиях децентрализовать ответственность за прибыль.

Формирование центров рентабельности не всегда эффективно. Если выпускается однородная продукция (уголь, цемент и т.п.), которая измеряется в натуральных показателях, то нет необходимости определять объем производства в стоимостных показателях. Достаточно определить собственные затраты каждого подразделения и соотнести их на тонну продукта, выпущенного предприятием. Нецелесообразно формировать центры рентабельности в случаях, когда центры ответственности оказывают услуги другим центрам без указания цены услуг (например, услуги отдела внутреннего аудита), а также при установлении трансфертных цен, когда возникают разногласия среди менеджеров разных центров. Трансфертные цены могут вызывать интерес менеджеров центров ответственности к получению краткосрочных результатов, принося вред предприятию в целом при решении долгосрочных перспектив развития.

Исходя из общих условий организации управленческого учета *формирование центров рентабельности требует:*

- наличия полномочий центров по решению вопросов выпуска продукции или соотнесения выпуска продукции и затрат на ее производство. Полуфабрикат подразделения может быть использован внутри предприятия или реализован на сторону;
- применения полуфабрикатного варианта сводного учета затрат на производство с хорошо организованным учетом затрат по местам их возникновения и достаточно объективной системой внутренних хозрасчетных отношений.

Основными предпосылками формирования и организации учета по центрам затрат, ответственности и рентабельности являются:



четкое разграничение затрат на зависящие от функций того или иного центра, на постоянные и переменные, на прямые как наиболее просто контролирующие прибыль отдельного продукта, а также калькуляция себестоимости с полным распределением затрат на уровне предприятия как метод выявления отношения к себестоимости материального и живого труда, выделение в учете трех элементов издержек — материальных, трудовых и накладных, планирование прибыли и контроль за расходами.

## **8.4. Классификация систем учета затрат на производство и калькулирование продукции**

В «Основных положениях по планированию, учету и калькулированию себестоимости промышленной продукции» как главном регламентирующем документе недавнего прошлого, в проекте Методических указаний по учету затрат на производство, в отраслевых инструкциях, в специальной литературе нашли отражение вопросы классификации методов учета затрат и калькулирования, сферы их применения. В то же время ни в официальных документах, ни в специальной литературе не было дано определение понятия системы учета затрат на производство и калькулирования продукции, не раскрывались ее составляющие, не представлялось полной классификации способов учета затрат и калькулирования, без чего невозможно проанализировать условия организации той или иной модели учета.

На наш взгляд, системы управленческого учета затрат на производство определяют три взаимосвязанных элемента: учет затрат на производство; учет выхода готовой продукции; определение ее себестоимости. Исходя из этого *система учета затрат на производство должна выражать определенную взаимосвязь приемов и способов обобщения издержек (по составу, содержанию, назначению, местам возникновения и центрам ответственности, по видам продукции или работ, их однородным группам, разукрупненным частям изделий, полуфабрикатам) и способов контроля за использованием производственных ресурсов в сопоставлении с действующими нормами и планируемой эффективностью.*

Технологические и организационные особенности производства, длительность производственного цикла, количественные и качественные характеристики продуктов требуют различного сочетания и соотношения способов и приемов учета производственных затрат и



калькулирования себестоимости продукции. Применительно к этому действующие системы можно классифицировать по следующим признакам (рис. 8.4).

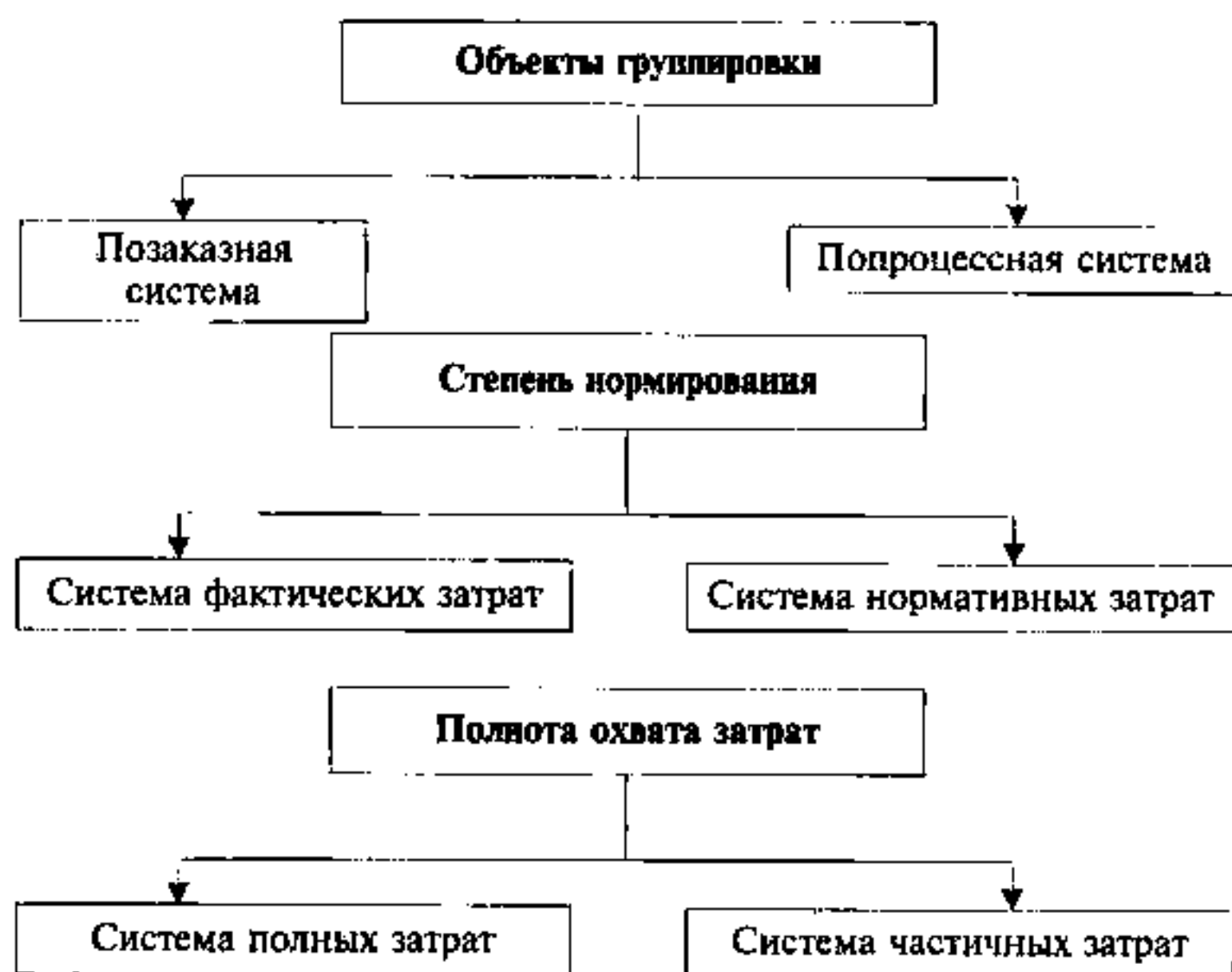


Рис. 8.4. Классификация систем учета по основным признакам

Использование систем учета затрат и калькулирования не может быть произвольным. Их применение поставлено в зависимость от вида продукции, ее сложности, типа и характера организации производства. Обычно называют три основных метода учета и калькулирования фактической себестоимости продукции: нормативный, попередельный и позаказный, а в проекте Методических указаний названы: простой, попередельный и позаказный.

Однако ни одна из классификаций не может претендовать на полноту отражения всех производственных особенностей отдельно взятого предприятия. В этом случае различия в производственных условиях требуют дополнительных признаков классификации систем учета. Прежде всего к ним следует относить такие, которые помогают отличить один метод учета и калькулирования от другого (рис. 8.5).



Рис. 8.5. Дополнительные признаки классификации систем учета производственных затрат

Современные системы учета одновременно используют несколько оснований классификации. Мы ограничимся только понятием и рассмотрением: характеристик позаказной, полпроцессной систем и их разновидностей; системы учета затрат по

текущим нормам, откорректированным на суммы отклонений; параллельного учета фактических и нормативных затрат; системы учета на базе частичных и полных фактических и нормативных затрат.

## **8.5. Характеристика системы позаказного учета затрат на производство и калькулирование заказов**

Система позаказного учета и калькуляции себестоимости применяется в тех производствах, где затраты материалов на технологические цели, основную заработную плату производственных рабочих и общепроизводственные расходы легко соотнести с выпуском конкретной продукции или выполнением каких-либо услуг.

Организация системы позаказного учета производственных затрат возможна при определенных условиях производства. Главным условием является *возможность выделить и индивидуализировать изготовление* уникального или выполняемого по специальному заказу изделия или небольшой партии изделий и *получить информацию* не о средней, а *об индивидуальной себестоимости единицы продукции*. К производствам с такими условиями относят: строительство, самолето- и судостроение, турбостроение, полиграфию, производство мебели, выполнение научно-исследовательских, конструкторских, ремонтных работ, оказание аудиторских и консультационных услуг и другие производства мелкосерийного и индивидуального типа.

Характеристика производственных условий дана на основе машиностроительного предприятия. При этом особое внимание уделено применяемым планово-учетным единицам, которые определяют способ локализации и группировки затрат на выпуск.

*Индивидуальное производство* характеризуется длительным циклом производства с подразделением на узкоспециализированное и широкоспециализированное по отношению к выпускаемой продукции. При этом выпускаются неповторяющиеся или повторяющиеся неперiodически изделия различных размеров — крупные, средние, мелкие. Продукция в большинстве случаев сложная, состоящая из большого числа наименований деталей, которые проходят в результате своей обработки значительное количество (от 100 и более) операций. Кроме того, к числу особенностей данного типа производст-

ва относятся различия в трудоемкости изготовления и обработки деталей, поэтому нарастание объема выпущенной продукции будет происходить в течение отчетного периода интервалами.

Сборка готовых изделий также может иметь отличия по длительности сборочных работ при бригадной организации труда или единичном изготовлении и сопряжении деталей путем индивидуальной подгонки, а не по принципу взаимозаменяемости. Унифицированные детали и узлы, а также нормализованные детали изготавливаются по размеру, но не по принадлежности к определенной машине, и потому часто сдаются на склад, а не передаются в сборочные или механосборочные цехи. Поступление предметов труда на данных производствах организуется по разовому, редко повторяющемуся, в некоторых случаях групповому видам движения материальных потоков с большим числом номенклатурных позиций.

Единичному и мелкосерийному производствам присущи наиболее сложные системы оперативного планирования и управления с применением укрупненных планово-учетных единиц: производственный заказ, товарокомплект, узловой комплект.

Сложная продукция требует большого числа работ по подготовке ее к выпуску. По мере изготовления она проходит ряд цехов, большей частью технологически специализированных, возможна многовариантность обработки деталей, когда каждая детапеоперация может выполняться на различных станках или на одном станке может выполняться несколько детапеопераций. Связь между отдельными этапами обеспечивается цикловыми (сетевыми) графиками, сводными графиками запуска — выпуска заказов.

**Производственный заказ** как планово-учетная единица включает весь комплекс работ, от которых зависит достижение конечного результата — выполнение заказа. Сюда входят продукция конструкторских бюро, технологического отдела и производственных цехов, а также работы по испытаниям и доводке. При длительности сборки менее одного месяца детали и узлы подают на сборку перед началом сборочных работ предварительно скомплектованными по узлам или изделиям. Эта система предусматривает в качестве планово-учетной единицы для сборочных цехов и участков — заказ, для заготовительных и обрабатывающих — комплект деталей или заготовок на деталь.

При длительности цикла сборки более одного месяца детали подают в сборочные цехи и участки партиями в соответствии с графиком выполнения сборочных работ. В обрабатывающие цехи они поступают в комплекте, необходимом для сборки узла или группы узлов, подлежащих монтажу на определенной стадии производства. Срок подачи деталей узлового комплекта устанавливается графиком опережения начала данной очереди сборки по отноше-

нию к окончанию выполнения заказа. *Планово-учетной единицей для заготовительных и обрабатывающих цехов будет комплект деталей на узел или группу узлов, для сборочных цехов — этапы общей сборки или производственный заказ.*

Опытные и экспериментальные предприятия, где объектом планирования и учета является тема, предусмотренная годовым тематическим планом, в целях определения степени ее выполнения применяются планово-учетные единицы в виде *товарокомплектов*. Состав и величина товарокомплектов зависят от принадлежности производственных подразделений к соответствующей фазе выпуска. Продукция конструкторских бюро в установленных оперативным планом комплектах передается в отдел главного технолога. Далее технологическая документация в определенных комплектах поступает в производственные цехи. В зависимости от нормативной трудоемкости и технологической последовательности изготовления продукции рассчитываются сводные товарокомплекты для заготовительных и обрабатывающих цехов. В фактическое выполнение засчитываются те детали, которые входят в товарокомплект, и те товарокомплекты, которые соответствуют сводной цеховой программе.

Существенное влияние на выбор системы оперативно-производственного управления оказывает уровень специализации предприятий, когда наряду с профильной продукцией небольшими сериями выпускаются довольно значительные объемы продукции непрофильной. Специфика организации ее производства отличается от существующих производственных условий изготовления основной продукции. В этом случае для непрофильной продукции более целесообразен один из рассмотренных вариантов позаказной или комплектной системы несмотря на то, что для основной продукции на этом же предприятии используется другая система оперативно-производственного планирования и учета.

**Серийное производство** использует уточненные по сравнению с массовым производством методы оперативно-производственного планирования и детализированные по отношению к измерению готовой продукции планово-учетные единицы. Серийное производство характеризуется широкой номенклатурой изделий, состоящих из большого числа деталей, обрабатываемых на специализированном или универсальном оборудовании, снабженном специальной оснасткой.

Цехи заготовительного производства, к которым относятся литейные, кузнечные, прессовые, специализируются по технологическому признаку и законченности производственного цикла. Так, литейные цехи и их участки специализируются: по виду выплавляемых сплавов (серый чугун, ковкий чугун, стальное литье, цвет-

ное литье); по группам отливок (участки крупного, среднего и мелкого литья); по особенностям технологического процесса (литье под давлением, литье по выжигаемым или выплавляемым моделям и т.д.).

Кузнечные цехи специализируются: по технологическим признакам (свободная ковка, горячая штамповка, высадка); по группам деталей (тяжелые, средние и мелкие поковки); по группам оборудования (участки ковочных машин, ковка молотами или прессами, штамповка на молотах, прессах, прокатка на ковочных вальцах и т.д.).

Основой организации производства прессовых цехов является предметно-технологический принцип с законченным производственным циклом. Участки специализированы в зависимости от толщины прессуемого металла и видов оборудования: толсто-, средне- и тонколистовое штамповочное оборудование.

В цехах механообработки производство организуется по: предметно-замкнутому циклу (узлы, агрегаты, детали); предметно-технологическому признаку (токарный участок, фрезерный и т.д.); Иногда встречается специализация участков по виду обработки (участок чугуновых деталей, участок стальных деталей и др.). В основном обработка деталей сконцентрирована на поточных линиях с рабочими местами, обеспечивающими комплектность всех видов обработки (включая дополнительные операции: термообработку, упрочнение и т.п.).

Производство нормализованных деталей обычно выделяется в самостоятельные цехи или отдельные участки. Нередко изготовление таких деталей сопровождается металлопокрытием.

Механосборочные и сборочные цехи могут быть организованы по поточной технологии на конвейерах или иметь стационарные сборочные участки, где сборка производится на стендах. Основные виды движения материальных потоков в этом случае — комплектное, групповое и порционное. Детали с участка на участок внутри цехов перемещаются свободно либо с помощью линий, механизированных и автоматизированных устройств, конвейерным или безрельсовым транспортом. Для хранения заготовок, поковок, отливок, штамповок перед обработкой или сборкой организуются склады ПДО, которые выполняют функции либо прицеховых складов, либо центральных с участками комплектования деталей. Межоперационные заделы хранятся в специально отведенных для этих целей местах: подвесная тара, подвесные склады, механизированные площадки, межоперационные кладовые.

Движение материального потока контролируется в контрольно-учетных точках: получение материалов, запуск их в переработку (превращение), движение полуфабрикатов внутри цехов, межцеховое движение, выпуск готовой продукции. Контрольно-



учетные точки необходимы для приема продукции в целях выявления ее годности и обнаружения брака. Каждое производство в соответствии со своей технологией имеет различные места запуска—выпуска изделий и сообразно этому контрольно-учетные точки. В литейных цехах точкой запуска считается формовка деталей, в кузнечных цехах — штамповка поковок, в прессовых — первая или ведущая операция штамповки изделий, в механосборочных и сборочных цехах — запуск изделий на сборку.

Точками учета готовых изделий во всех производствах являются пункты отдела технического контроля по приемке готовой продукции. Точками сдачи готовых изделий служат места отправки готовой продукции цехам-потребителям или на склады производственного отдела, отдела сбыта. Точками учета забракованных деталей являются операции технологического процесса, где обнаружен брак.

*Основные черты производственного процесса серийного типа определяют использование машинокомплектной, комплектно-узловой и комплектно-групповой систем оперативного управления, при которых планово-учетной единицей служит комплект деталей, сформированный по различным признакам.*

Наиболее распространенной планово-учетной единицей в таких производствах выступает **машинокомплект**. Он состоит из всех последовательно или параллельно изготавливаемых на производственных участках и цехах деталей, из которых состоит выпускаемая сборочным цехом машина. Поскольку детали имеют разные временные нормативы длительности производственного цикла, опережения, очередности подач на сборку, размеры партий обработки и т.п. при значительном удельном весе взаимозаменяемых деталей, входящих в состав машин различной модификации, то их группировка в машинокомплект представляет определенную сложность для цехов. Например, в автомобилестроении перечень наименований деталей достигает нескольких сотен в одном цехе.

Практика работы машиностроительных предприятий с серийным типом производства, в частности опыт заготовительных производств, показывает, что многономенклатурное производство с большим количеством унифицированных деталей, узлов, изделий, входящих в разные цеховые машинокомплекты, технологически предусматривает некомплектность выпуска, так как одновременный запуск всего перечня деталей, входящих в машинокомплект, невозможен из-за различий во времени обработки и применяемости деталей в узле, сборочной единице или изделии. Кроме того, важным моментом в организации производства таких цехов и участков является одновременное изготовление деталей различных машинокомплектов, обеспечивающих равномерность сборочных работ всей номенклатуры выпускаемых изделий. В условиях приоритета вы-



полнения заказов потребителей, когда при разработке плановых заданий цехам, участкам и бригадам необходимо учитывать не только оптимальное количество запуска, но и сроки отгрузки готовых изделий покупателям, разработка состава машинокомплекта имеет большую трудоемкость.

В связи с этим сложно рассчитывать план в машинокомплектах каждой бригаде, поскольку она выпускает или обрабатывает отдельные детали и сборочные единицы. К тому же в оперативном учете находят отражение прежде всего детали, а затем их условно переводят в машинокомплекты для оценки деятельности коллектива. Условность в учете приводит к несопоставимости плановых и отчетных показателей, что противоречит принципам хозрасчета и требует разработки планово-учетной единицы для серийного производства.

**Групповой комплект** представляет собой группу деталей одного наименования, которые проходят одинаковый технологический маршрут, имеют равные величины опережения подачи на сборку, партии обработки, длительность производственного цикла. Групповой комплект как планово-учетная единица создает условия для планирования изготовления целой группы деталей как одной детали, обеспечивает контроль за комплектной поставкой сборочным цехам и усиливает контроль за использованием полуфабрикатов собственного производства. Во всем остальном он имеет такие же недостатки, как и предыдущая планово-учетная единица — машинокомплект. Групповой комплект применяется в производствах с большой номенклатурой выпуска продукции и при небольшом числе деталей и узлов в каждом изделии. К примеру, в Оптико-механическом объединении (г.Санкт-Петербург) для изделия, конструктивно включающего от 88 до 1000 наименований деталей, разрабатывается 40—50 групповых комплектов.

В условиях крупносерийного производства с длительным циклом сборочных работ при небольших различиях во времени обработки деталей, входящих в определенный узел, используется разновидность группового комплекта — **узловой комплект**. Данная планово-учетная единица объединяет детали одного или разных изделий на основе единства или подобия технологического маршрута и размера опережения в данном цехе.

По-иному образуется групповой комплект в предметно-замкнутых участках производства. В него входят детали каждого изделия, обрабатываемые одновременно на всех рабочих местах данного участка, закрепленных за выполнением конкретных операций единого технологического маршрута. После проведения предметно-технологической специализации производственных участков механического цеха АООТ «Красный пролетарий», при которой все за-

крепленные за ними детали обрабатываются по прямоточному (без возвратному) технологическому маршруту, появилась необходимость в разработке для этих участков специальных групповых комплектов. Признаки, положенные в основу такого группового комплекта, способствуют четкой регламентации работ по времени и содержанию, контролю за сроками их выполнения при непрерывной занятости рабочих.

Укрупнение объектов планирования и учета привело к использованию такой планово-учетной единицы, как *«ведущая» в узле деталь*. Данная система предусматривает разбивку всей продукции на узлы при минимально возможном их количестве, которые закрепляются за предметно-замкнутыми участками цеха. В каждом узле выделяется деталь с наибольшим производственным циклом и трудоемкостью обработки. Эту деталь принимают за «ведущую» или за групповой представитель, а остальные детали узла привязывают к эталону. Учет выполнения задания производится по всему составу комплекта узла, по деталям, независимо от способа сдачи — россыпью или сборочной единицей.

Такие планово-учетные единицы, как *сутко-комплект*, или «условное изделие», применяются при параллельно-последовательной обработке деталей в серийном производстве с периодически повторяющимся запуском (система непрерывного оперативно-производственного планирования). Сутко-комплект включает все детали, входящие во все изделия производственной программы предприятия по их суточной потребности или удельному весу (в штуках) к единице основного изделия программы выпуска, принимаемого за «условное изделие». Выполнение планового задания отражается по данным оперативного учета изготовленных деталей за сутки в картотеке пропорциональности. При этом обеспеченность в сутко-комплектах считается по наименьшей обеспеченности деталями конкретного наименования, в то время как по другим наименованиям может быть выпущено деталей больше по сравнению с плановым заданием не только на рассматриваемую дату, но и за отчетный период.

Проанализировав состав планово-учетных единиц при серийной организации производства, можно установить, что основой нормирования, расчета производственных заданий по рабочим местам, бригадам, оперативного учета выполнения производственных программ цехов выступает деталь определенного наименования, закрепленная за конкретным станком или группой станков.

Представляется, что в условиях применения единой нормативной базы для технико-экономического и оперативно-производственного планирования возможен переход к единой для всех

разновидностей серийного производства планово-учетной единицы — *детали*.

На предприятиях серийного типа производства с различным сочетанием технологически, предметно и предметно-технологически специализированных цехов и участков при использовании детали в качестве единой планово-учетной единицы имеется возможность группировать затраты по бригадам и участкам, выделенным на хозяйственный расчет, в калькуляционных расчетах — по видам продукции с подразделением затрат по нормам и отклонениям от них.

Если на производственных участках установлено технологически однотипное оборудование, на котором обрабатываются детали, то технология обработки принципиально одинакова, а отличия заключаются во времени обработки и технологическом маршруте внутри производственного участка или бригады. Эти отличительные характеристики могут быть количественно измерены и служить при механизированном варианте обработки учетной информации основополагающим признаком нормирования бригадного комплекта, материальных и трудовых затрат по бригадам, расчета нормированного расхода на фактический выпуск продукции или фактический объем работы, выполненный бригадой.

Подетальное нормирование расходов принято для расчетов материальных затрат в технологических (материальных) картах, которые выписываются отделом главного технолога на каждую деталь. Они группируются, нумеруются и брошюруются по наименованиям изделий. Один экземпляр карт группируется по видам работ и подразделениям, выполняющим эти работы. Такой порядок обеспечивает достоверность нормативных расчетов на всех уровнях технико-экономического планирования и оперативно-производственных плановых расчетов.

Установление единой планово-учетной единицы для целей нормирования, планирования, учета и контроля, анализа в серийном производстве предприятий не вызывает дополнительной сложности, увеличения учетных и калькуляционных работ. Деталь, ее нормативное количество в изделии уже в настоящее время является объектом калькулирования, так как прежде чем будет составлена нормативная калькуляция на узел, агрегат, изделие, определяют нормативы прямых затрат на деталь в натуральном и стоимостном выражении.

В качестве планово-учетной единицы деталь удовлетворяет требованиям комплектности системы нормативного планирования и учета затрат на производство, охватывающей следующие элементы:

- нормирование производственных возможностей выпуска продукции, сроков ее изготовления в увязке со сроками договоров поставки, состава продукции по цехам, участкам и бригадам;

- техническое, технологическое и экономическое обоснование на основе единой нормативной базы потребности, расхода и запасов основных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов;
- планирование, учет и определение результатов производственной деятельности на уровне производственных подразделений.

**Массовое производство** отличается ограниченной номенклатурой и большим количеством непрерывно изготавливаемой в течение значительного времени продукции различных наименований. Движение предметов труда организуется по принципу поточности (постоянное однопредметное, переменное многопредметное). При этом в практике предприятий машиностроения встречаются два вида поточного производства: прямоточное и непрерывно-поточное.

**Прямоточное массовое производство** характеризуется наличием межоперационных заделов вследствие различий по времени обработки деталей и выполнения других операций изготовления изделий по всему производственному процессу. Это требует мест хранения межоперационных заделов, нормирования заделов, обеспечивающих минимальное количество оборотных межоперационных запасов, необходимости нормирования использования рабочего времени станочников и организации их работы в режиме многостаночного обслуживания параллельной и последовательной форм.

**Непрерывно-поточное производство** основано на равенстве или кратности норм затрат времени на операциях производственного цикла, перемещении предметов труда между операциями без пролеживаний, расположении рабочих мест в порядке технологической последовательности при постоянстве закрепленных за ними операций. На предприятиях такого типа организации производства распространена глубокая внутризаводская специализация отдельных цехов, производственных участков, бригад и арендных коллективов, где применяются специальное оборудование, однопредметные поточные линии обработки и сборки изделий. Рост уровня унификации деталей приводит к развитию групповых методов обработки.

Рассмотренные признаки организации поточного производства хотя и основаны, как в серийном производстве, на расчленении операций, однако объединение деталей в комплекты в оперативном планировании и учете становится нерациональным из-за их большого количества. В результате массовое производство использует систему оперативно-календарного планирования «по ритму выпуска», которая характеризуется централизованным поддетальным планированием. В качестве планово-учетной единицы выступает *деталь по наименованиям*. Конкретно такой единицей в заготовительных и обрабатывающих цехах является деталь, а в механосборочных и сборочных — узел или изделие.

Значение данной планово-учетной единицы постепенно возрастает, что прежде всего связано с автоматизацией и механизацией процессов управления производством.

Прямоточное массовое производство использует систему *оперативного планирования «на склад»*. Основная задача данной системы заключается в поддержании складских запасов в пределах уровня установленных нормативов исходя из потребностей сборочных цехов. Однако и при этой системе единицей планирования и учета производства служит деталь. Наиболее часто этой системой пользуются при изготовлении крепежных, стандартных, нормализованных и унифицированных деталей.

Технологический процесс машиностроительных предприятий предусматривает и такое расчленение операций, которое позволяет за каждым рабочим местом (или группой мест — бригадой) закрепить на сравнительно постоянное время одну технологическую операцию, а на агрегатных станках — группу операций. При этом загрузка рабочих мест имеет постоянный характер.

Бригадная форма труда в массовом производстве связана с изменениями в технических, технологических и организационных условиях производства. Плановые производственные задания включают довольно широкий круг работ, выполняемый комплексной бригадой. Но и в таком случае планово-учетной единицей является *деталь с определенным перечнем работ по ее изготовлению или обработке, закрепленным за бригадой*.

Сравнивая планово-учетные единицы оперативно-производственного планирования и учета в массовом производстве с единицами калькулирования себестоимости продукции этих же производств, можно отметить их совпадение только на уровне предприятия или последнего структурного подразделения, выполняющего сборочные, испытательные работы и работы по доводке. На уровне структурных подразделений планово-учетные единицы будут частью объектов затрат, характеризующей состав объекта при внутрипроизводственном хозяйственном расчете. Параллельно производственному процессу идет процесс накопления затрат.

Позаказная система традиционно характеризуется совпадением объектов учета затрат и калькулирования. На каждый объект открывается карточка набора затрат и выпуска (окончания производства) продукции. Калькуляция фактической себестоимости составляется только по окончании выполнения заказа. Общие затраты распределяются между готовой и незаконченной продукцией прямым путем. Таким образом, до момента полного окончания заказа затраты остаются в незавершенном производстве.

Непериодичность составления отчетных калькуляций признается всеми исследователями как основной недостаток этой системы. Результаты исполнения заказов рассчитывают не по окончании отчетного периода, а после их завершения. В соответствии с этим и происходят условная оценка деятельности предприятия и сопоставления затрат на выполнение заказа и доходов от его реализации за определенный отчетный период (см. рис. 8.6.).

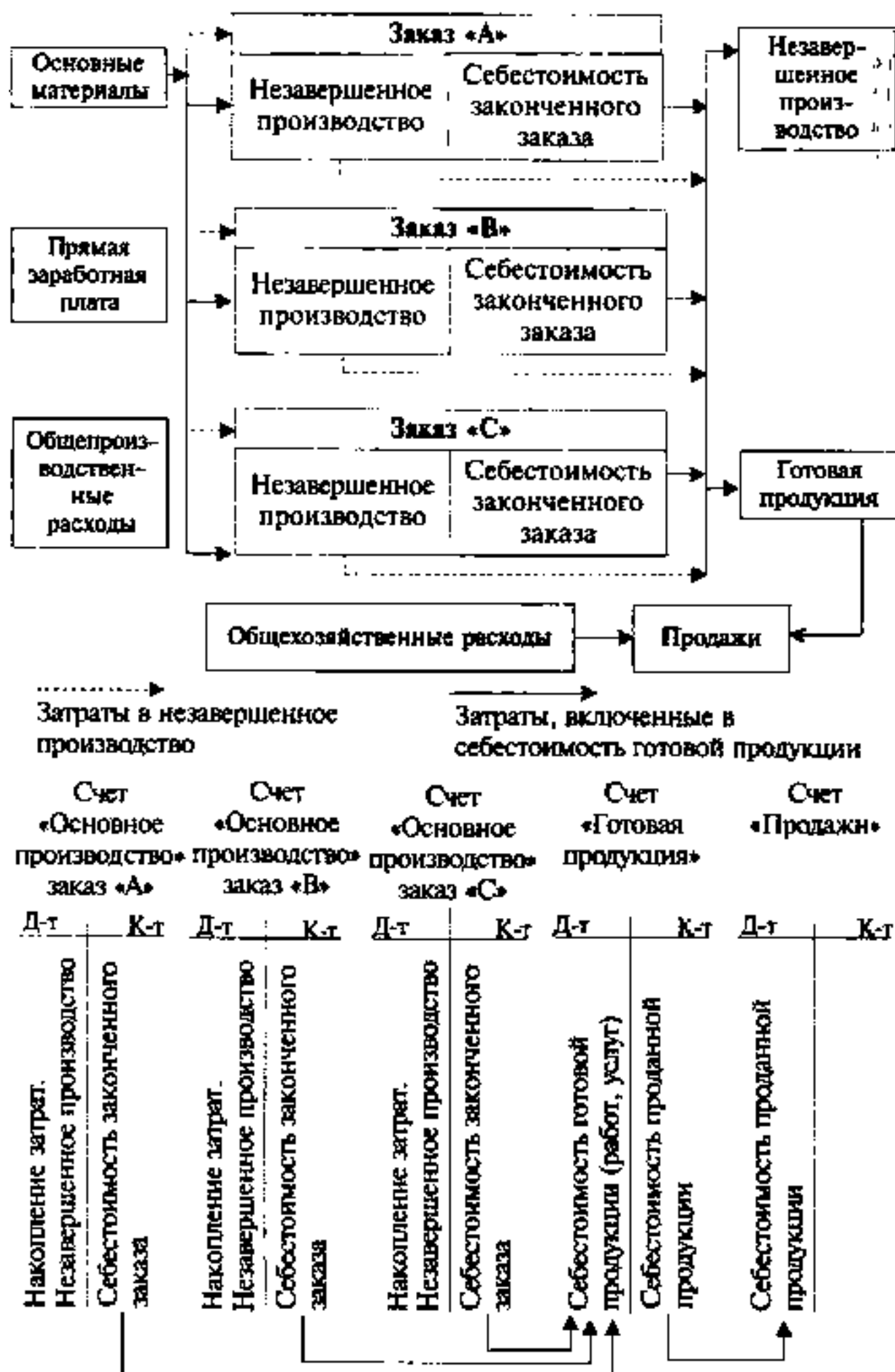


Рис. 8.6. Схема позаказного накопления затрат и калькуляции



Было предпринято несколько попыток устранения недостатков позаказной системы путем разукрупнения заказов. С этой целью к основному внешнему заказу было предложено открывать несколько внутренних заказов на отдельные законченные элементы конструкции производимого изделия. Позаказная система имеет на практике несколько вариантов:

- *контрактный* — учет затрат по крупным единицам продукции, производство которых проходит в течение длительного периода времени, с обязательным заключением договоров, когда себестоимость определяется по контракту в целом и отдельным этапам его выполнения;
- *произдельный* — учет затрат организуется по каждому наименованию изделий или группе однородных изделий, а себестоимость исчисляется путем деления общих затрат на количество изготовленной продукции данного вида в течение отчетного периода;
- *подетальный* — учет затрат ведется по конкретным наименованиям изготавливаемых деталей, по сборке деталей в узлы, узлов — в изделия, а себестоимость изделия определяется суммированием себестоимости комплекта деталей и расходов по сборочным работам;
- *внутрипроизводственные заказы* — затраты обобщают по однородным объектам (единичным), опытным образцам новой техники, экспериментальным изделиям, их себестоимость калькулируется, как правило, по окончании отчетного периода.

Каждый вариант характеризуется особенностями выбора объектов учета затрат, документирования прямых затрат, обобщения и распределения косвенных расходов между готовой продукцией и незавершенным производством, а также между заказами.

Калькулирование заказа производят по мере его окончания. Все затраты группируют в карточке набора затрат. *До завершения всех работ по заказу затраты представляют собой незавершенное производство. Себестоимость законченного заказа определяют суммированием затрат.*

На практике производственные условия могут отличаться от рассмотренного классического варианта. Например, судостроение имеет длительный цикл производства с одновременным изготовлением частей судна. Параллельная технология изготовления не позволяет последовательно собирать затраты. В этом случае в дополнение к основному заказу открывают несколько внутренних заказов, число которых соответствует конструкционным элементам изделия. Принятый порядок обеспечивает локализацию затрат по отдельным частям общего заказа.

Кроме того, взаимозаменяемость отдельных деталей и узлов продукции некоторых отраслей машиностроения составляет 60—70%. Предприятие открывает для таких деталей и узлов отдельный заказ, что локализует затраты и дает возможность распределить их по индивидуальным заказам.

Сводный учет затрат по заказам организуется по нескольким вариантам с применением:



- контрольных счетов;
- раздельного учета;
- калькуляции себестоимости по контракту.

**Контрольные счета** — система учета, предусматривающая открытие счетов затрат и корреспондирующих с ними счетов в традиционном порядке финансового учета. Аналитические счета затрат представлены карточками набора затрат — «карточками заказов», на которых обобщаются прямые затраты, косвенные затраты заносятся по истечении отчетного периода по расчетам распределения. Карточку закрывают по мере выполнения всех работ, предусмотренных заказом. Все бухгалтерские записи производят в ведомостях, итоги переносят в счета главной книги.

**Раздельный учет** — система учета, предусматривающая отдельное открытие счетов в управленческом и финансовом учете, при этом в счетах затрат не делают записей о финансовых операциях. Подобный вариант предусматривает дублирование записей в двух видах учета.

**Калькуляция себестоимости по контракту** — система учета и калькулирования крупных изделий с длительным циклом производства. Контрактом предусматриваются промежуточные выплаты производителю по этапам за выполненные работы. Сумма платежей определяется стоимостью реализованных работ, подтвержденных актом заказчика. По мере поступления платежей определяют затраты, которые необходимо включить в себестоимость реализованной продукции для расчета прибыли за данный период. Здесь же определяется величина *неистекших* издержек, т.е. себестоимость незавершенных и не сданных заказчику работ.

При использовании системы калькулирования по контракту рекомендуется придерживаться установленных для этой системы следующих принципов.

1. Не рассчитывать прибыль на ранних этапах выполнения контракта в силу низкой достоверности оценки доходов и затрат.

2. Проявлять осмотрительность — убытки, выявленные в отчетном периоде, должны быть отнесены к себестоимости реализованных работ этого же периода. Если ожидаются убытки, то их сумма включается в себестоимость реализованной продукции после того, как установлена вероятность убытков. Например, создается резерв на оплату отпусков рабочих и начислений, связанных с оплатой отпускных сумм.

3. Быть осмотрительным при значительных затратах на контракт, выполненный в пределах 35—85%. Прибыль на дату отчета рассчитывают по формуле

$$\text{Прибыль} = \frac{2}{3} \frac{\text{Предполагаемой}}{\text{прибыли}} \times \frac{\text{Полученные суммы от заказчиков}}{\text{Стоимость сданных работ}}$$

$$\text{Предполагаемая} = \frac{\text{Стоимость}}{\text{сданных}} - \frac{\text{Себестоимость}}{\text{сданных}} - \frac{\text{Резерв}}{\text{на непредвиденные}} \\ \text{прибыль} \quad \quad \quad \text{работ} \quad \quad \quad \text{работ} \quad \quad \quad \text{риски}$$

Таким образом, система позаказного учета и калькуляции себестоимости характеризуется:

- концентрацией данных о расходах и отнесением затрат на отдельные виды работ или серии готовой продукции;
- изменением величины затрат по каждой завершенной партии, а не за промежутки времени;
- ведением в главной книге счета "Основное производство", по дебетовому остатку которого показывается величина незавершенного производства.

## **8.6. Характеристика попроцессного метода учета затрат и калькулирования продукции**

*Система попроцессного калькулирования* себестоимости применяется в тех производствах, где серийно или массово производят однородную или приблизительно одинаковую продукцию либо имеют непрерывный производственный цикл. Попроцессную калькуляцию затрат используют и те предприятия, технология которых предусматривает выполнение каждым производственным подразделением отдельной части производственного процесса и передвижение продукта от одной операции к другой по мере обработки. Последнее подразделение заканчивает производство и сдает продукцию на склад готовых изделий (СГИ). Затраты обобщают за определенный период по производственным подразделениям безотносительно к изделиям.

*Себестоимость единицы изделия* рассчитывается делением себестоимости производства за определенный период на количество изделий, выпущенных за этот период.

К таким производствам относятся химическая, нефтеперерабатывающая, текстильная, цементная и другие отрасли промышленности серийного и массового типа производства.

Попроцессная система калькуляции и накопления затрат основана на исчислении средней себестоимости всех изделий, произведенных за данный период. Осуществленные затраты накапливаются по процессам, где каждое производственное подразделение выполняет какую-либо часть общего процесса производства и передает свою продукцию для дальнейшей переработки в следующий процесс. При этом наблюдается высокий уровень общепроизводственных накладных расходов, которые распределяются по продуктам на основе натуральных показателей. Технология процессов часто носит непрерывный характер, и поэтому попродуктные калькуляции составляют периодически каждый месяц.

Особенности попроцессного метода калькулирования характеризуются:

- накоплением производственных затрат по процессам безотносительно к видам и подвидам продукции;
- включением затрат в себестоимость выпущенной продукции за календарный период;
- открытием аналитических счетов к счету «Основное производство» для каждого подразделения;
- расчетом условного объема выпуска продукции, состоящего из готовых и незаконченных продуктов;
- распределением прямых материальных затрат, осуществляемых в начале производственного процесса, исходя из количества заданного в производство сырья;
- распределением добавленных (прямые трудовые затраты и общепроизводственные расходы) затрат равномерно в течение производственного цикла согласно количеству условного объема производства;
- калькулированием затрат в готовую продукцию и незавершенное производство.

Общая схема попроцессного накопления затрат и калькуляции представлена на рис. 8.7.

Попроцессная система может быть образована по одному из следующих вариантов:

- *однопроцессный* — обобщение затрат производят по отраслевым статьям по производству в целом, калькулирование себестоимости отдельных видов продукции зависит от наличия или отсутствия незавершенного производства, одно- или несколько-продуктового выпуска;
- *попроцессный* — производственные издержки группируют внутри одного передела по однородным технологическим операциям, себестоимость отдельных видов продукции определяется делением общих затрат технологической операции (процесса) на количество условной продукции, произведенной в этом процессе;
- *попередельный* — прямые производственные затраты планируются и учитываются по переделам производственного процесса, внутри каждого передела издержки группируются по статьям калькуляции; продукция, произведенная в течение месяца, калькулируется с учетом изменения остатков незавершенного производства; себестоимость исчисляется в каждом переделе исходя из собственных производственных затрат, остальные затраты общего характера распределяются по переделам и видам продукции косвенным путем;
- *комплексные производства* — обособление затрат производят по технологическим процессам внутри одного передела, сырье распределяют между видами основных продуктов в соответствии с расходными коэффициентами, стоимость побочных продуктов исключают из комплексных издержек, остальную часть затрат распределяют между видами основных продуктов на основании экономически обоснованных натуральных единиц баз распределения.

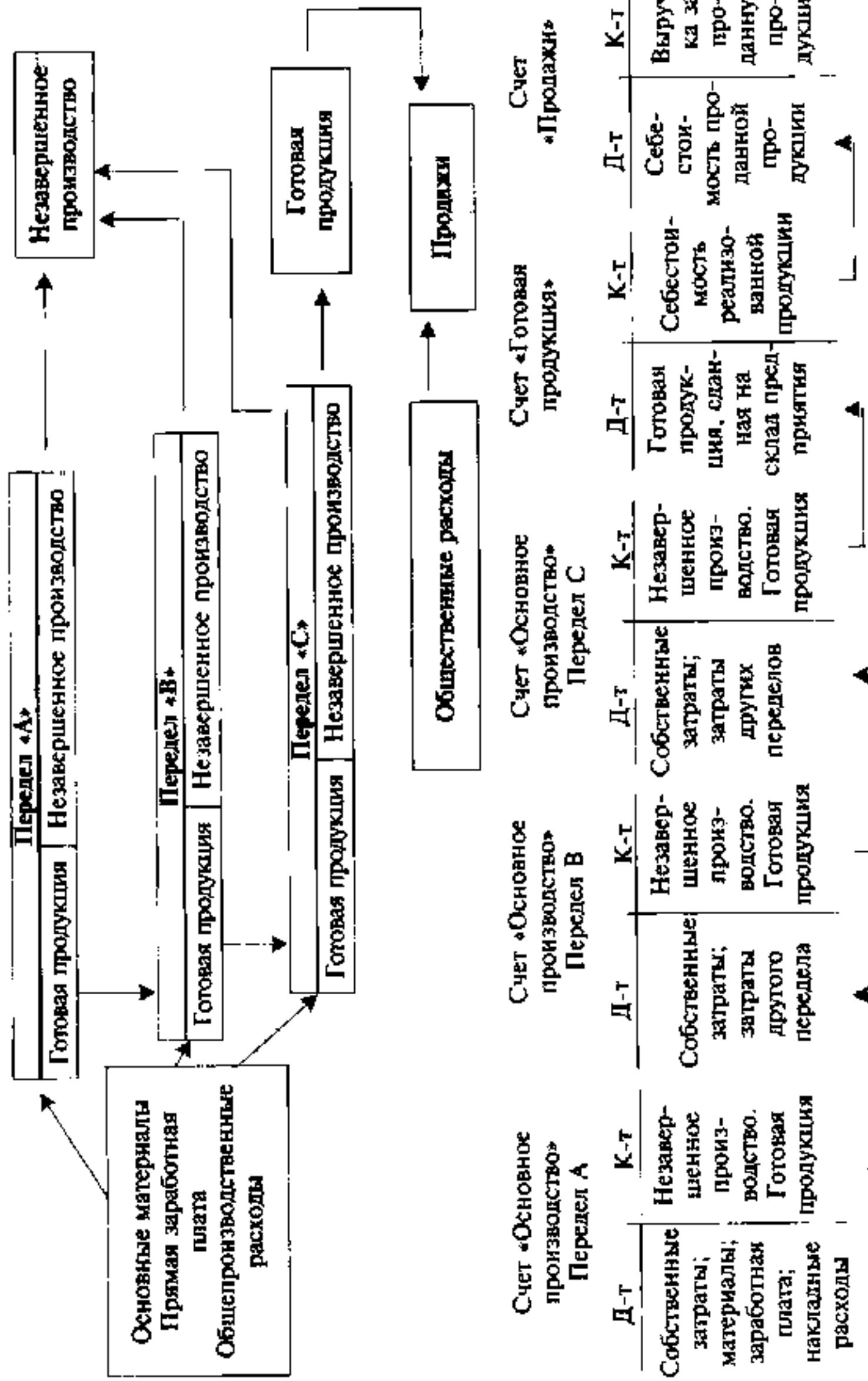


Рис. 8.7. Схема пооперационного накопления затрат и калькуляции

Любой из рассмотренных вариантов попроцессной системы имеет свои отличительные черты в аспектах: выбора объектов учета затрат; методов группировки прямых затрат; локализации и распределения общих для производства расходов между готовой и незавершенной продукцией, между видами продукции; оценки побочных продуктов; систем контроля за производственными затратами.

Классификация методов только по объектам группировки не является единственной и, как утверждают исследователи данной проблемы, она привела к выделению лишь тех объектов учета затрат, которые связаны с калькулированием. В то же время остаются без внимания процессы формирования издержек, способы группировок состава затрат, контроль за использованием ресурсов, так как приоритет отдан калькулированию продуктов.

Прямые затраты обобщают по видам или группам однородной продукции.

В системе попроцессного учета к прямым затратам кроме прямых материальных и трудовых могут быть отнесены расходы по подготовке производства, контролю за ходом производства, амортизация при условии их локализации внутри одного подразделения (см. рис. 8.7). Распределяются расходы по калькуляционным объектам с помощью различных способов, которые будут рассмотрены далее.

Организация учета прямых затрат имеет довольно простую схему, в то время как с накладными расходами и оценкой незавершенного производства возникают проблемы.

Анализируя схему попроцессной калькуляции и накопления затрат, учетный процесс можно подразделить на пять этапов.

1. Учет производства в натуральных или планово-учетных единицах.
2. Учет выпуска в натуральных или планово-учетных единицах.
3. Суммирование учтенных затрат по дебету счета «Основное производство».
4. Подсчет себестоимости единицы продукции.

5. Распределение затрат между готовыми полуфабрикатами и незавершенным производством на конец периода. Первые два этапа предполагают отражение процесса производства в натуральных единицах, три последующих — в стоимостных.

На первом этапе калькулирования проводится также оценка незавершенного производства, которая включает прямые материальные затраты и затраты на обработку — прямые трудовые затраты, отчисления на социальное страхование и общепроизводственные расходы.

На втором этапе подсчитывают выпуск продукции в натуральных или планово-учетных (условных) единицах. Оценка переданных другим цехам или сданных на склады ПДО полуфабрикатов производится по средневзвешенной. При этом незавершенное производство по проценту готовности переводят в полностью обработанные полуфабрикаты. Расчет условных единиц выполняют от-

дельно по материальным затратам, учитывая при этом, что вся завершенная работа полностью укомплектована материалами.

Собственные прямые затраты и общепроизводственные расходы данного цеха делят на количество пересчитанных единиц. Полученные результаты используют в последующих этапах для подсчета суммы затрат по дебету счета «Основное производство».

*Третий этап* предусматривает подсчет суммы затрат. Условные единицы, оставшиеся в незавершенном производстве на начало периода, оцениваются так же, как на предыдущем этапе. По дебету счета «Основное производство» обобщают затраты, группируя их по элементам затрат: *основные материалы + основная заработная плата + отчисления, связанные с заработной платой + общепроизводственные расходы.*

Таким образом, незавершенное производство и выполнение работы одновременно отражаются в планово-учетных единицах и в стоимостном выражении.

Подсчет себестоимости единицы условной продукции производят на *четвертом этапе* калькулирования делением сгруппированных соответствующим образом затрат на количество единиц, отдельно рассчитанных для материальных и добавленных затрат этим подразделением.

В составе *пятого этапа* калькулирования основными учетными процедурами являются: учет выхода готовой продукции предприятия; подсчет по балансам условных единиц незавершенного производства по местам хранения (нахождения); оценка готовой продукции и незавершенного производства. В качестве базы при распределении затрат между готовой продукцией и незавершенным производством выступают себестоимость единицы условной продукции цеха, рассчитанная на уровне четвертого этапа калькулирования, количество единиц готовой продукции и продукции, оставшейся незаконченной. Такой метод оценки называется *методом средневзвешенной*. Наряду с ним часто используют метод **ФИФО**.

*Метод ФИФО* отличается от метода средневзвешенной тем, что предусматривает выделение из общих затрат остатков незавершенного производства на начало периода и затрат, относящихся к работам текущего периода. В свою очередь затраты текущего периода распределяют между начатыми и завершенными работами. Затраты переносят на себестоимость по мере завершения работ.

Этапы калькулирования прослеживаются в отчетах о производстве продукции и связанных с ним затратах. В финансовом учете при попроцессном методе для каждого цеха открывают отдельный аналитический счет.

В практике применяют три варианта попроцессного метода учета затрат на производство: последовательный, параллельный и раздельный.



*Последовательный вариант* представлен на рис. 8.7. Он предусматривает последовательное накопление затрат вместе с передачей готовой продукции одного передела для обработки в последующем переделе. Стоимость готового изделия переходит на счет готовой продукции из последнего цеха, где незавершенное производство доведено до конечной продукции предприятия.

*Параллельный учет* используется теми предприятиями, где обработка полуфабрикатов и сырья проходит одновременно в нескольких цехах, предназначенных для выпуска одного изделия или группы однородных изделий.

*Раздельный метод* применяется там, где технология производства однородных продуктов имеет разные процессы обработки.

Системы попроцессного калькулирования более простые и менее дорогие, чем позаказное калькулирование, так как при них отсутствуют карточки набора затрат по заказам и индивидуальным работам. Записи на счетах бухгалтерского учета могут быть обычными (бесполуфабрикатный вариант) или через счет «полуфабрикаты собственного производства» (полуфабрикатный вариант).

## **8.7. Калькулирование себестоимости по системе стандарт-кост**

Объективные тенденции решения проблем организации труда и управления производством вызвали в США с начала 20-х годов XX в. предпосылки к переосмыслению применяемых методов учета производственных затрат. Для исчисления себестоимости единицы продукции, установления цен, оперативного управления и контроля за затратами стали разрабатываться и использоваться нормативы материальных и трудовых затрат.

В зависимости от подхода к отражению в учете производственных затрат наметилось подразделение применяемых методов на две основные группы: учет прошлых затрат и учет стандартизированных затрат и отклонений от них. В системе методов учета затрат на производство и калькулирования систему учета стандартных затрат не рассматривают как самостоятельную и обособившуюся, предполагая ее использование и в позаказном, и в попроцессном учете.

Разработка норм-стандартов, составление стандартных калькуляций до начала производства и учет фактических затрат с выделением отклонений от стандартов, систематизированных как совокупность, получили название системы «стандарт-кост» (standard cost). «Стандарт» — количество необходимых для производства единицы продукции материальных и трудовых затрат или заранее исчисленные материальные и трудовые затраты на производство единицы про-



дукции, услуг, работ; «кост» — это денежное выражение производственных затрат на изготовление единицы продукции.

В американской литературе даются разные определения системы стандарт-кост, в это понятие вкладывается разное содержание. Однако во всех случаях данная система трактуется как *инструмент контроля, направленный на регулирование прямых издержек производства.*

К достоинствам системы стандарт-кост относят:

- обеспечение информацией об ожидаемых затратах на производство и реализацию изделий;
- установление цены на основе заранее исчисленной себестоимости единицы продукции;
- составление отчета о доходах и расходах с выделением отклонений от нормативов и причинах их возникновения.

Ожидаемые затраты определяют на основе *стандартов* (норм и нормативов), рассчитанных внутри фирм. Эти стандарты являются основой функционирования системы и раскрывают ее содержание. Всю совокупность стандартов делят на следующие группы.

I. В зависимости от принимаемого в расчет уровня цен:

*идеальные* — предполагают наиболее благоприятные цены на материалы, тарифы на услуги, ставки на оплату труда и сметные ставки накладных расходов;

*нормальные* — рассчитываются по средним в течение экономического цикла ценам;

*текущие* — предусматривают расчет на основе цен определенного учетного периода как ожидаемых, так и действующих в этот период;

*базисные* — устанавливаются в начале года и в течение года остаются неизменными (обычно они применяются для исчисления индекса цен).

II. В зависимости от уровня использования мощности:

*теоретические* — достижимые предприятием при хорошем или идеальном их исполнении. Они являются целью предприятия, основаны на полном использовании мощности, нормированной величине времени отдыха, не предусматривают затрат времени на брак, простои, порчу;

*прошлого среднего исполнения* — рассчитываются по статистическим данным и включают уже затраченное время на брак, простои и порчу, т.е. все недостатки предыдущего периода;

*нормального исполнения* — предусматривают ожидаемый средний уровень напряженности норм в будущем периоде;

III. В зависимости от объема выпуска продукции (объем выпуска продукции имеет первостепенное влияние на подходы к разработке стандартов):

*теоретические* — предопределены теоретической мощностью предприятия (они либо недостижимы, либо достижимы в разовом порядке);

*практические* — достигаются предприятием при хорошем исполнении (они близки по своему уровню к теоретическим стандартам при хорошем исполнении, основаны на реально достижимом уровне выпуска и допускают неизбежные потери);

*нормальные* — рассчитываются при достижимом уровне выпуска продукции исходя из средней величины высшего и низшего объема производства в течение цикла;

*ожидаемые* — рассчитываются на основе конкретных условий производства при ожидаемом объеме выпуска продукции.

Данная характеристика стандартов показывает, что в американских фирмах существуют разные подходы к установлению стандартов по статьям затрат. Однако при любом подходе принятые стандарты обобщаются в бухгалтерии в *карты стандартной себестоимости* до начала процесса производства. Карты составляют по изделию, заказу по производственным подразделениям, принимающим участие в изготовлении этого изделия, заказа.

Система стандарт-кост представляет собой средство управления прямыми затратами. Используется несколько вариантов этой системы. При одном варианте затраты собираются на дебете счета «Производство» и оцениваются по стандартной стоимости, причем готовая продукция списывается с кредита этого счета также по стандартной стоимости, незавершенное производство оценивается по стандартной стоимости. Сущность другого варианта заключается в том, что затраты, обобщенные на дебете счета «Производство», оцениваются по фактической стоимости, а с кредита счета списывается готовая продукция по стандартной стоимости. Незавершенное производство оценивают по стандартной стоимости с учетом отклонений от фактических затрат в ту или иную сторону.

Отклонения фактических затрат от стандартных американские фирмы обычно не относят на себестоимость, а списывают на счет «Реализация продукции, работ, услуг».

В зависимости от размеров предприятия координацию работ по организации системы стандарт-кост, определению стандартов для использования, выявлению отклонений от стандартов и методике их списания осуществляет контролер или комитет, куда входят представители всех подразделений, связанных с системой стандарт-кост. В наиболее крупных компаниях создается подраздел стандартов, где сконцентрирована вся работа по стандартам, их составлению, внесению в них изменений, учету и т.п.

Система стандарт-кост в отличие от других, применяемых на практике систем учета затрат, имеет свои характерные особенности. Во-первых, основой выявления отклонений от стандартов в процессе расходования средств являются бухгалтерские записи на специальных счетах, но не их документирование. Перед менеджерами ставится за-

дача не документировать отклонения, а не допускать их. Во-вторых, не все компании отражают в бухгалтерском учете выявленные отклонения, а лишь те из них, которые используют текущие стандарты. Третьей особенностью в части отражения отклонений от стандартов является выделение специальных синтетических счетов для учета отклонений — по статьям калькуляции, по факторам отклонений.

Данные особенности системы стандарт-кост означают, что в целях управления затратами всегда рассматривается: насколько существенны эти отклонения, чтобы их учитывать; что они показывают и при решении каких проблем могут быть использованы; важность выявленных отклонений в анализе затрат на производство.

## **8.8. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции по системе директ-костинг**

Теория и практика отечественной системы калькулирования в условиях развивающихся рыночных отношений нуждается, в изучении организационных систем управленческого учета, применяемых в развитых странах рыночной экономики. Одной из таких систем является система калькулирования себестоимости продукции по прямым затратам.

Система учета переменных затрат возникла в США в период Великой депрессии и получила широкое распространение в 50-х годах XX в. До начала Великой депрессии (1928 г.) остатки готовой продукции оценивались по себестоимости, исчисленной по полным затратам. Депрессия привела к созданию больших запасов нереализованной продукции, а оценка по полным затратам, по мнению аналитиков того времени, приводила к искусственному искажению прибыли.

Постоянные затраты, которые не зависят от объема производства и размеров дохода, перераспределяясь между отчетными периодами, значительно влияли на величину расчетной прибыли. По мнению аналитиков, следовало рассчитывать отдачу понесенных затрат через связь объема производства с затратами и доходами. В этом аспекте было решено, конечно, в достаточной степени условно, разделить совокупные затраты на переменные, которые отождествлялись с прямыми, и на постоянные, которые назывались бесполезными и отождествлялись с косвенными. Новая система затрат получила название «директ-костинг» (direct costing).

Сущность системы базируется на выражении «директ-кост план», введенном Джонатаном Харрисом в 1936 г. при рассмотрении им ме-

тодики калькулирования издержек производства предприятия. В сдержании месячного отчета о прибылях и убытках стали разграничивать обычные производственные затраты и косвенные накладные расходы. Дифференциация производственных расходов позволила определять зависимость объема прибыли от объема реализации продукции и управлять себестоимостью. Таким образом, суть этой системы была сведена к следующему: *прямые затраты обобщают по видам готовых изделий, косвенные затраты собирают на отдельном счете списывают на общие финансовые результаты того отчетного периода в котором они возникли.* Если из суммы выручки по каждому изделию исключить переменные затраты по изделию, то получим брутто-прибыль по этому изделию. Просуммировав брутто-прибыль всех изделий, можно получить общую величину прибыли, предназначенную для покрытия общей суммы постоянных затрат.

Практические исследования в области системы директ-костинг показывают, что деление затрат условно. Принятые на каждом предприятии допуски должны быть учтены при расчете результатов. Калькулирование себестоимости по системе директ-костинг предусматривает неизменную величину постоянных расходов при любом объеме производства, поэтому основное внимание в управленческом учете уделяется постоянным расходам. Руководители предприятия и структурных подразделений усиливают контрольные функции управления этими затратами.

Система директ-костинг имеет несколько отличительных особенностей: 1) разделение производственных затрат на переменные постоянные, 2) калькулирование себестоимости продукции по ограниченным затратам и 3) многостадийность составления отчета доходах. Процесс учета происходит в два этапа (рис. 8.8):

#### Первый этап

|                         |                                                |   |   |   |   |   |
|-------------------------|------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| «Расчет себестоимости»: | <i>Виды продукции</i>                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|                         | <i>Доходы от продажи</i>                       | x | x | x | x | x |
|                         | <i>Переменные затраты</i>                      | x | x | x | x | x |
|                         | <i>Маржинальный доход<br/>(прибыль-брутто)</i> | x | x | x | x | x |

#### Второй этап

|                      |                                    |   |
|----------------------|------------------------------------|---|
| «Расчет результата»: | <i>Постоянные затраты</i>          | x |
|                      | <i>Рентабельность производства</i> | x |

Рис. 8.8. Общая схема системы директ-костинг

На первом этапе устанавливается связь объема производства готовой продукции с прямыми (переменными) затратами, отражается рентабельность производства отдельных видов продукции. На втором этапе обобщенные на одном счете косвенные (постоянные) расходы сопоставляются с вкладом, полученным от реализации каждого вида продукции. Результат отражает рентабельность всего производства и реализации. Таким образом, эта система ориентирована на реализацию. Чем больше объем реализации, тем больше прибыли получает предприятие. Оценивают готовую продукцию и незавершенное производство только по переменным (прямым) затратам. Такая система оценки побуждает предприятия изыскивать возможности для увеличения реализации.

Система учета директ-костинг на предприятиях может быть организована по-разному. При этом используются два подхода: автономность и интеграция. Система Харриса была основана на интеграции управленческого и финансового учета. Общая система записей управленческого и финансового учета предусматривает отражение в главной книге всех внутренних оборотов.

Монистическая (интегрированная) система ведения учета отличается сложностью, большим объемом учетных операций, нередко дорога в исполнении, непрактична. Во многих случаях интегрированная система нарушает принцип управленческого учета — сохранение коммерческой тайны.

В основе многостадийности составления отчета о доходах лежит отчет о маргинальном доходе. Примерный отчет о доходах и расходах при системе директ-костинг представлен в табл. 8.1.

Т а б л и ц а 8.1.

**Отчет о доходах и расходах, составленный  
по методу маргинального дохода**

| <i>№ строки</i> | <i>Показатель</i>                         | <i>Сумма, руб.</i> |
|-----------------|-------------------------------------------|--------------------|
| 1               | Объем реализованной продукции             | 5700               |
| 2               | Переменные затраты                        | 3300               |
| 3               | Маргинальный доход (стр. 1—стр. 2)        | 2400               |
| 4               | Постоянные расходы                        | 1370               |
| 5               | Чистый доход (или убыток) (стр. 3—стр. 4) | 1030               |

В представленном отчете имеются две ступени: верхняя — маргинальный доход и нижняя — чистый доход, которые заполняются при поэтапном процессе учета. Если переменные затраты разделить на производственные и непроизводственные, то данный отчет будет

составлен в три этапа. На первом этапе рассчитывается производственный маржинальный доход как разница между выручкой от реализации продукции и переменными производственными затратами. На втором этапе определяется совокупный маржинальный доход по предприятию в целом как разность между производственным маржинальным доходом и внепроизводственными переменными затратами. На третьем этапе исчисляют чистую прибыль (или чистый убыток) путем сопоставления совокупного маржинального дохода и суммы постоянных затрат.

Далее ступенчатость отчета можно увеличить делением постоянных затрат на условно-постоянные и условно-переменные. В некоторых случаях ступени могут предусматривать другие признаки группировки затрат или доходов. Например, группировка постоянных затрат, имеющих прямое отношение к конкретным изделиям или группам изделий; разделение постоянных затрат по территориям, сегментам сбыта или каналам распределения. Обобщенная схема ведения учета по системе директ-костинг представлена на рис. 8.9.

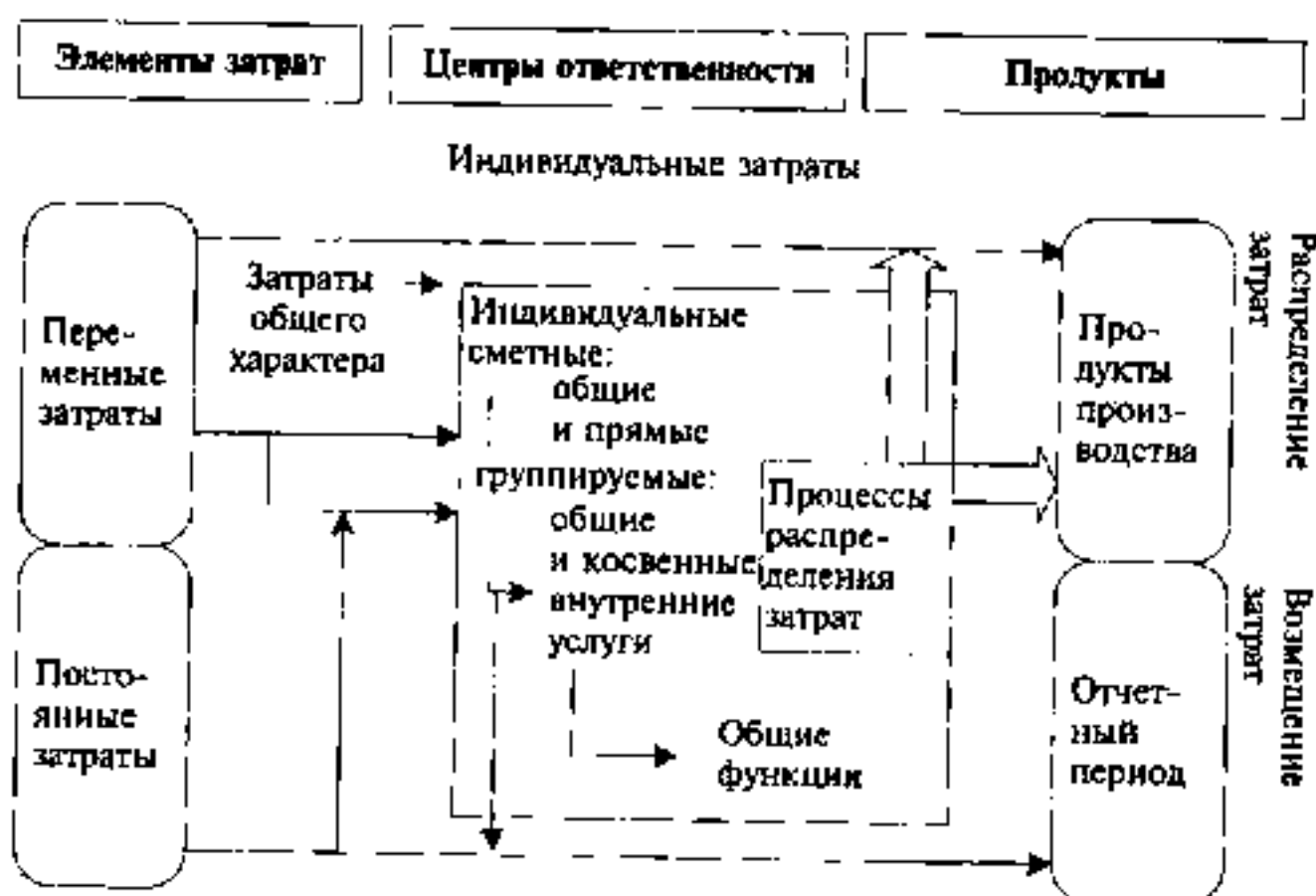


Рис. 8.9. Схема калькуляции себестоимости продукции в системе директ-костинг

*Калькуляция себестоимости продукции по переменным затратам обеспечивает контроль за постоянными издержками, за вложениями в получение прибыли каждого выпускаемого вида продукта: соблюдением ассортимента выпуска продукции. Такие калькуляции выявляют не-*



контролируемые центрами ответственности издержки, различия между прибыльными и неприбыльными операциями, поведение издержек относительно нормативов.

Основным принципом контроля является зависимость: материал — живой труд — накладные расходы. В этих целях используют простейшее выражение для расчета коэффициента контроля издержек:

$$\frac{\text{Прямые, или переменные,} \\ \text{(отнесенные — неотнесенные) накладные расходы}}{\text{Основные материалы + Живой труд (первичные издержки)}}$$

Другим важным моментом калькуляции себестоимости продукции по переменным издержкам является связь калькуляции с анализом безубыточности производства, которая *обеспечивает информацию для расчета оптимального соотношения объема и прибыли.*

К преимуществам выбора принципа калькулирования по переменным издержкам следует отнести его непосредственное влияние на установление цен на изделия, стимулирование производительности различных сегментов бизнеса.

Система директ-костинг развивается по мере совершенствования систем управления. Гибкость планирования и принятия управленческих решений потребовали ввода в систему директ-костинг бюджетов (смет) и заданий, анализа их исполнения.

Особенностью современной системы директ-костинг является использование стандартов (норм) не только по переменным издержкам, но и по постоянным, в частности по переменной части постоянных накладных расходов. Стандартный директ-костинг есть средство достижения конечной цели предприятия — получение чистой прибыли.

## **8.9. Система нормативного метода учета затрат и нормативная калькуляция**

На любом этапе экономического развития страны повышение эффективности хозяйствования является главной задачей. Это делает необходимым применение нормативной системы управления затратами предприятия. Изначально она рассматривалась только как учетная система, позволяющая организовать контроль за затратами.

Отдавая предпочтение процессу формирования затрат на производство и представляя его как производственное потребление ресурсов, приходим к выводу, что затраты на производство можно учесть в двух аспектах: фактические затраты и нормативные затраты.



Систему учета **фактических затрат** называют *системой учета прошлых, исторических затрат*. Ее сущность состоит в сборе и обобщении информации для расчета себестоимости реализованной продукции и прибыли, для определения фактической себестоимости и дохода от реализации единицы готовой продукции конкретного наименования. Следует отметить, что эта система затрудняет оперативный контроль за издержками и непригодна для управления процессом формирования затрат по их носителям. В общем виде процесс формирования фактических затрат представлен на рис. 8.10.

|                                                             |   |                                     |   |                                           |
|-------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------------|
| Объем фактически<br>использованных факторов<br>производства | × | Фактические<br>цены<br>приобретения | = | Фактические<br>затраты на<br>производство |
|-------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------------|

Рис. 8.10. Процесс формирования фактических затрат

Система **нормативного метода** учета затрат и нормативной калькуляции — это совокупность процедур, объединяющих процессы планирования, нормирования, обеспечения материальными ресурсами, составления внутренней отчетности, калькулирования по полной себестоимости, экономического анализа и контроля на основе норм затрат.

Сущность этой системы заключается в следующем:

- планирование затрат на основе норм, обеспечивающих решение поставленных перед предприятием задач;
- документирование затрат путем выдачи разрешений на использование различных ресурсов для производственных целей, обоснованных нормами и нормативами;
- отражение затрат на счетах бухгалтерского учета по нормам и отклонениям от них;
- выявление отклонений, осуществляемое линейным персоналом управления в целях оперативного вмешательства в процесс формирования себестоимости на каждом уровне управления;
- отражение результатов изменений норм как в виде отдельного элемента, так и в составе отклонений от норм.

Калькулирование основывается на нормах затрат, а отклонения от норм по мере их возникновения отражаются на счетах бухгалтерского учета как увеличение или уменьшение производственного результата.

Нормативный метод учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции более других отвечает потребностям нормативной системы управления издержками. Благодаря своему универсальному характеру он был рекомендован к внедрению во всех отраслях хозяйства.

Нормативный управленческий учет принято рассматривать как систему нормативного планирования и учета затрат на производст-

во. Элементами планирования в этой системе являются: 1) нормирование сроков производства продукции, ее состава и качества; 2) нормативное обоснование потребности, расходования и использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, а также средств производства и 3) планирование, учет и оценка экономической эффективности на основе норм и нормативов.

*Первый элемент* системы непосредственно связан с объемным, календарным и номенклатурным планированием производства продукции по предприятию в целом, цехам основного производства и с расчетом производственных заданий бригад.

*Второй элемент* предполагает наличие единой нормативной базы для расчетов обеспеченности материальными и трудовыми ресурсами производственных подразделений, исчисления норм расходования и использования материалов и нормативов оплаты труда. В свою очередь объемное, календарное и номенклатурное планирование производства невозможно без нормативного обоснования потребности в средствах производства, увязанных с нормированием труда.

Таким образом, оба элемента планирования охватывают конструкторскую, технологическую, организационную и экономическую стадии подготовки производства. Они ограничены номенклатурой продукции, планируемой к выпуску, и основаны на внешней и внутризаводской кооперации труда. Это положение еще раз подтверждает вывод о приоритетности *объекта планирования и учета — продукта, составляющего натуральную основу производства.*

*Третий элемент* системы — планирование, учет и оценка экономической эффективности на основе норм и нормативов включают всю совокупность приемов и методов, которыми оперирует нормативный учет в его «чистом» виде.

Нормативный учет предусматривает предварительное исчисление себестоимости продукции на основе действующих на предприятии на начало отчетного периода норм расхода материалов, заработной платы и других расходов. Составление нормативных калькуляций и документов технической и технологической подготовки производства создает предпосылки к интеграции процессов нормирования и планирования. Однако на практике предприятия не в полной мере используют эту возможность для организации контроля за соблюдением норм расхода материалов, за соответствием норм расхода и запасов, за нормами отпуска материалов в производство.

На промышленных предприятиях разных отраслей были выявлены два подхода к составлению нормативных калькуляций. Одни предприятия обобщают нормы затрат материалов, трудоемкости, загрузки оборудования, заработной платы в нормативных калькуля-

циях на деталь, узел или другую планово-учетную единицу. Например, ОАО «Айсберг», характеризующийся массовым производством, выпуском одной-двух марок холодильников, предпочел из комплекса внутризаводских стандартов выделить самостоятельный стандарт «Нормативные калькуляции на деталь, узел, изделие». Используются эти калькуляции для расчета внутризаводских цен, сопоставления уровня нормативной себестоимости на начало и конец года с плановой среднегодовой себестоимостью холодильника, его отдельных агрегатов.

Другие предприятия исходя из потенциальной способности нормативного метода к интегрированию отказались от составления нормативных калькуляций. Так, завод «Теплоприбор», ОАО «КДМ» — завод комбинированных дорожных машин систематизируют нормы и нормативы в информационном банке норм на основании технических и технологических документов, различных ценников и классификаторов без выдачи на печать нормативных калькуляций. Лимитированные отпуска материалов в производство, выявление отклонений от норм, начисление заработной платы и другие подобные операции осуществляются по единой нормативной базе. Организационно-технические мероприятия прежде всего выражаются в изменении содержания технической и технологической документации, в том числе наименований применяемых материалов, их норм, трудоемкости и т.д. Одновременно для вычислительного центра оформляют извещения об изменении норм. Массивы норм централизованного нормативного хозяйства корректируются по мере поступления документации на изменения и с этого момента используются для расчетов по оплате труда, отпуску материалов в производство и т.д. Отпадает необходимость не только в составлении калькуляций, но и во внесении в них изменений, так как моменты корректировки массивов и нормативных калькуляций не совпадают.

Различие в подходах к составлению нормативных калькуляций вызвано производственными условиями, наличием вычислительной и организационной техники и методологией систематизации норм и нормативов, в то время как оба подхода применимы при нормативном методе учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции, а также при определении результатов хозяйствования структурных подразделений.

Важное значение для практики имеет такой принцип нормативного метода, как *принцип равных нормативов*, в соответствии с которым по уровню норм, достигнутому на начало месяца, отражаются затраты в незавершенном производстве на начало и конец месяца, оцениваются брак, производственные потери, определяются фактические затраты на производство за месяц и рассчитывается нормативная себестоимость товарного выпуска.

Этот принцип играет большую роль в сравнительном анализе и позволяет без дополнительных пересчетов сопоставлять многие экономические параметры производства. Однако с точки зрения управления и контроля за затратами на производство по отклонениям, за соблюдением норм затрат, достоверности определения фактической себестоимости продукции данный принцип приводит к негативным последствиям.

Прежде всего равенством норм обосновывается размер незаконченной производством продукции, выявленной в межинвентаризационные периоды с помощью расчетно-балансового метода на основе ведомости сводного учета затрат. В связи с этим следует заметить, что должны быть определены условия применения расчетно-балансового метода: это такая организация производства, снабжения, технической оснащенности, нормирования, оперативно-технического планирования, учета межцехового движения полуфабрикатов, которая гарантировала бы минимальные размеры недокументированных отклонений от норм.

Между тем обследование акционерных обществ машиностроения с различным характером производства и разной длительностью производственного цикла показало, что расчетно-балансовый метод используется и там, где эти условия не созданы. Неслучайно у таких предприятий возрастает себестоимость продукции по сравнению и с предыдущим периодом, и с нормативной величиной отчетного периода перед инвентаризацией незавершенного производства либо в тот период, когда отражены ее результаты. Возникают значительные неучтенные отклонения от норм затрат, полностью или частично относимые на себестоимость продукции. В межинвентаризационный период фактическая себестоимость определяется как сумма ее нормативной величины и документированных отклонений, которые в лучшем случае достигают 1% нормативной себестоимости товарного выпуска. По сути такой порядок ведет к обезличиванию учета. Отклонения от норм затрат, вызванные прямыми перерасходами, недостатками в организации производства, потерями и порчей полуфабрикатов, скрытым браком и другими причинами, в течение длительного времени остаются в незавершенном производстве.

*Важнейшим принципом нормативного учета является учет затрат на производство по нормам, отклонениям от норм и изменениям норм.*

Затраты по нормам на фактический выпуск обычно определяются расчетным путем. При этом для упрощения учета используют укрупненные объекты (так, в отчетах по использованию материалов рассчитывают нормативный расход по каждому наименованию материалов на изделие, в некоторых случаях — на группу изделий,

выпущенных данным цехом) в целях выявления конечного результата. Необходимость в определении нормативных затрат вызвана расчетом отклонений от норм, не оформленных документами. Вместе с тем выявление общей суммы отклонений требует обязательной инвентаризации незавершенного производства, что значительно увеличивает трудоемкость производственного учета и не всегда возможно.

Производство не остается постоянным, практически оно изменяется одномоментно и не всегда в соответствии с номенклатурными и календарными планами. Отклонения в номенклатуре выпуска полуфабрикатов, в комплектности производства фиксируются только в оперативном учете, который не завершается обобщением информации. Учет затрат по нормам и, что самое главное, выявление отклонений от норм привязаны к местам возникновения расхода материалов, т.е. к началу производственного процесса, его первым технологическим операциям.

Из этого следует, что отклонения от норм затрат рассчитывают исходя из количества запуска, а сами затраты по нормам — исходя из количества выпуска с учетом изменения остатков незавершенного производства. Однако на разницу между запуском и выпуском влияют, кроме натуральных остатков незавершенного производства, потери и порча деталей, некомплектность выпуска полуфабрикатов, брак, хищения. Практика показывает, что разные точки отсчета являются одной из причин неудачной группировки затрат по нормам на основе первичных документов, поскольку те поступают из заготовительных производств.

В обрабатывающих производствах, где отсутствует первичный расход материалов, должен быть применен совершенно иной способ выявления отклонений от норм затрат на производство. В них отклонения от норм расхода отражаются как натурально-количественные изменения в выходе готовой продукции, отходов, неучтенного брака, хищений, непроизводительного использования материалов в процессе транспортировки, наладки оборудования, при обучении или стажировке рабочих, испытаниях и доработке оборудования. В системном бухгалтерском учете такого рода отклонения, выявленные по данным балансов движения полуфабрикатов в производстве за месяц по цеху, представлены как неучтенные. Отклонения от норм расхода материалов и заработной платы, возникшие при движении заготовок, деталей и полуфабрикатов, в сводном учете не устанавливаются.

В условиях распространения принципов эффективного хозяйствования на внутренние подразделения предприятия создаются предпосылки для формирования информации об отклонениях от норм расхода сырья, материалов, полуфабрикатов собственного



производства и покупных, возвратных отходов по местам их возникновения.

Отраслевые особенности и специфика отдельных производств влияют на выбор модели нормативного учета для каждого предприятия. Тем не менее можно выделить три варианта организации нормативного расчета затрат:

1. **Учет по нормативным затратам.** Фактические затраты определяют на основе следующей зависимости (рис. 8.11):

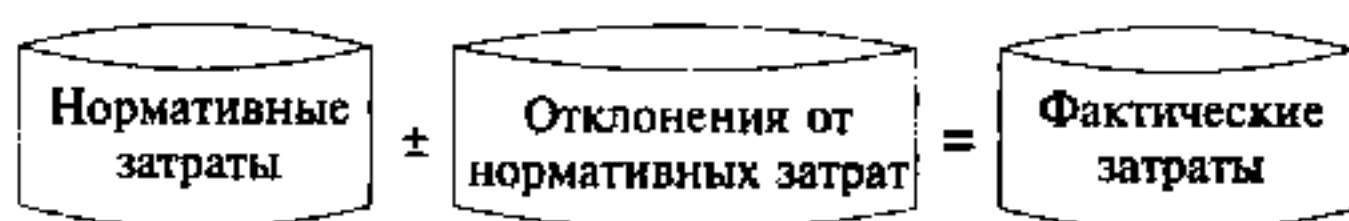


Рис. 8.11. Процесс формирования фактических затрат (вариант 1)

При этом варианте исходят из той предпосылки, что на счетах бухгалтерского учета движение материальных ценностей оценивают по нормативам (основные материалы, незавершенное производство, готовая продукция). Все выявленные отклонения по мере их возникновения накапливаются и в конце отчетного периода присоединяются к нормативным затратам.

2. **Параллельный учет фактических и нормативных затрат.** Этот вариант предусматривает отражение движения информации о затратах на производство в двух оценках: по фактически сложившимся затратам и нормативной величине затрат фактического объема выполненных работ, услуг произведенной продукции (рис. 8.12.):



Рис. 8.12. Процесс формирования фактических затрат (вариант 2)

3. **Учет смешанным способом.** Здесь используются два варианта. Первый вариант наиболее распространен в экономически развитых странах и был рекомендован в СССР. Нормативная себестоимость незавершенного производства на конец месяца исчисляется как разность между нормативной суммой затрат на производство и нормативной себестоимостью товарного выпуска. В результате все неучтенные в течение месяца или другого отчетного периода отклонения отражались в остатках незавершенного производства.

Второй вариант предполагает повседневный контроль за соблюдением норм материальных и трудовых затрат. Полученные в течение отчетного периода данные об отклонениях не обобщаются

в регистрах бухгалтерского учета и не отражаются на счетах. Суммы отклонений от норм затрат определяются по каждой группе однородных изделий в пределах отчетного периода сопоставлением фактических затрат с объемом выпуска продукции по нормативной себестоимости. При этом незавершенное производство оценивается по нормативной себестоимости исходя из натуральных показателей балансов движения полуфабрикатов в производстве или описей незавершенного производства производственных подразделений.

Методика калькуляционных расчетов обоих вариантов предусматривает одно из двух: либо отклонения от норм, выявленные в течение отчетного периода, полностью относятся на себестоимость продукции (готовой, а при определенной учетной политике — реализованной), либо отклонения от норм распределяют между готовой продукцией и незавершенным производством.

Прежде планирование затрат не опиралось на нормативную себестоимость, более того плановая себестоимость товарного выпуска, утверждаемая министерствами, не увязывалась с нормативами, действующими внутри предприятий. Кроме того, соблюдение норм затрат и система поощрения за экономию не были связаны между собой.

В настоящее время в финансовом учете не предусматривается составление калькуляций, а в НК РФ (глава 25) вообще отсутствует понятие «себестоимость». Исходя из этого обстоятельства следует говорить об исчислении себестоимости в управленческом учете, а в части нормативного метода — как об инструменте контроля за затратами.

С целью разработки оптимальной концепции учета производственных затрат, нивелирующей отрицательные стороны нормативного метода, были рассмотрены причины его слабого использования в практике предприятий. Особое внимание при этом было обращено на методологию нормативного учета.

При нормативном методе фактические затраты, как правило, представляют расчетную величину, которая складывается из затрат, рассчитанных по нормативной себестоимости единицы фактического выпуска продукции и отклонений, документированных и не документированных. Таким образом, налицо противоречие, изначально заложенное в методологических документах: нормативные затраты рассчитываются исходя из фактического выпуска и себестоимости, а фактические затраты определяются перед расчетом себестоимости. Из этого следует, что отклонения от норм затрат определяют по количеству запуска партий или видов продукции, заказов, а сами нормативные затраты — по количеству выпуска продукции с учетом изменения остатков незавершенного



производства. Однако на разницу между запуском и выпуском кроме изменений натуральных остатков незавершенного производства влияют потери и порча деталей, некомплектность выпуска полуфабрикатов, брак, хищения.

Это позволяет сделать вывод о том, что в рамках финансового бухгалтерского учета, где на счетах отражаются фактические затраты без их подразделения на нормативные и отклонения, практически невозможно удовлетворить информационных потребностей управления. Настоящее положение и привело к тому, что нормативный учет не стал всеобъемлющим.

Незаинтересованность администрации в информации об отклонениях, за исключением технологов, которые на основании этой информации должны были разрабатывать мероприятия по сокращению материальных и трудовых затрат, и инженеров-организаторов, которые в силу своих обязанностей постоянно вмешиваются в процесс производства, привела к формализму фиксации и группировки затрат в учете. Следовательно, нормативный учет производственных затрат реально не работал на экономию, так как система материального поощрения не была связана с результатами деятельности подразделений, выявленными в учете.

Методология нормативного метода имеет отношение только к затратам на производство, не касаясь его натуральной основы. Между тем отклонения прежде появляются в натуре либо в виде перерасхода или экономии исходных материальных ресурсов, либо в виде потерь деталей, заготовок, паковок, полуфабрикатов, так и не ставших готовыми деталями, полуфабрикатами для конкретных изделий.

Таким образом, методологией не предусматривалась дифференциация методов выявления и документирования отклонений по цехам, участкам, бригадам, основанная на организации количественного (натурального) учета выпуска и калькулирования полуфабрикатов.

Практика показывает, что разные точки отсчета выявления отклонений от норм являются одной из причин неудачной группировки затрат на основе первичных документов, поступающих в основном из заготовительных производств, в то время как другие цехи отклонения не документируют. Потери деталей, полуфабрикатов принято в системном бухгалтерском учете показывать в составе общепроизводственных расходов как недостатки незавершенного производства, в то время как они представляют собой отклонения по материалам и трудовым затратам.

Важным моментом, дающим возможность критической оценки методов учета отклонений, является и тот факт, что методологией вообще не предусматривается выявление и фиксация отклонений,

возникающих в процессе вмешательства в технологию производства, которые происходят постоянно и вследствие чего меняют состояние производства от его начальной до конечной точки.

Как отмечалось ранее, затраты по нормам на фактический выпуск обычно определяются расчетным путем. При этом для упрощения учета в целях выявления конечного результата используют укрупненные объекты (так, в отчетах по использованию материалов рассчитывают нормативный расход по каждому наименованию материалов на изделие, а в некоторых случаях — даже на группу изделий, выпущенных данным цехом). Необходимость в этом вызвана расчетом отклонений от норм, не оформленных документами. Кроме того, установление действительной суммы отклонений требует обязательной инвентаризации незавершенного производства, что значительно увеличивает трудоемкость учета и не всегда возможно, и потому предприятия стали использовать расчетно-балансовый метод, который давал приблизительную оценку незавершенного производства.

В нормативном методе стоимостное обобщение информации об отклонениях ориентировано только на системный бухгалтерский учет, следовательно ограничено рамками отражения затрат на счетах бухгалтерского учета с обязательным документированием отклонений от норм, что приводит к значительным неучтенным отклонениям и запаздыванию информации о них.

Таким образом, нормативный учет мало чем отличался от системы учета фактических затрат. Когда же речь идет об отклонениях, то их выявление происходит в течение месяца, а обобщение — после истечения отчетного периода, т.е. прослеживается полная ориентация на отчетность.

Считалось, что если сводный учет в регистрах предусматривает деление затрат на нормативные и отклонения от них, то нормативный метод внедрен. В то же время вряд ли находилось предприятие, где не определяли отклонений фактических затрат от плановых (или нормативных), но это делалось после окончания отчетного периода и для целей анализа. В любом случае информация об отклонениях, полученная расчетным путем после окончания отчетного периода, теряет свою ценность для управления.

В методологии нормативного учета отсутствуют технология и полнота использования информации о затратах для разных целей, которая должна предусматривать места сбора информации, очередность обработки информации о затратах по запросам пользователей и обобщения информации о прямых и косвенных затратах, распределение или возмещение косвенных затрат и процесс исчисления маржинального дохода, прибыли, себестоимости и маржинальности единицы продукции.

Анализ постановки нормативного учета на предприятиях показал следующие недостатки методологии, которые сдерживали его распространение:

- противоречия, заложенные в методике расчета нормативных и фактических затрат;
- узкую направленность калькуляций, которые имели значение только внутри предприятия, так как себестоимость единицы продукции утверждалась централизованно и не была увязана с прямыми нормативными затратами на единицу продукции;
- обобщение затрат за месяц и определение отклонений от их смет после истечения отчетного периода, распределение по экономически необоснованным базам, что приводило к неверной оценке готовой продукции по полным нормативным затратам;
- отсутствие дифференциации методов выявления отклонений по прямым затратам на производство продукции, находящейся на разных стадиях технологического процесса;
- различное понимание обязательности времени выявления отклонений по статьям затрат и периода обобщения информации о затратах, что в конечном итоге выразилось в отсутствии четко прописанных технологии и этапности использования информации о затратах.

Неверное понимание или смешение понятий «учет» и «контроль» способствовали распространению только одного элемента нормативного учета с заложенными в него методологическими ошибками, игнорируя учет изменений норм, результатов проведенных технико-экономических мероприятий по снижению норм затрат, что в целом привело к отсутствию системы.

## **8.10. Бухгалтерские регистры, их построение в зависимости от моделей нормативного учета**

Завершающим этапом учетного процесса выступает сводный учет затрат на производство, где расходы группируются по различным признакам.

Сводный учет затрат при нормативном методе выделяет совокупность задач, имеющих конечной целью установление результатов от производства продукции в конкретном подразделении. Цель предопределяет содержание регистра сводного учета затрат на производство (см. табл. 8.2).

Таблица 8.2.

Ведомость сводного учета затрат на производство за 199\_\_ г.

| А | Номер статьи | Статья калькуляции | Остаток НЭП на начало месяца |                   | Пересчет себестоимости НЭП |                        | Затраты за отчетный месяц |                      | Итого затрат с остатками |                |                    | Индекс сы. %          |                                     | Списание затрат   |                      |                          |                            |                        |    | Фактические затраты | 18 | 19 |
|---|--------------|--------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|----------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|----|---------------------|----|----|
|   |              |                    | 2                            | 3                 | 4                          | 5                      | 6                         | 7                    | 8                        | 9              | 10                 | 11                    | 12                                  | на нормам         |                      |                          | по отклонениям от норм     |                        | 17 |                     |    |    |
|   |              |                    |                              |                   |                            |                        |                           |                      |                          |                |                    |                       |                                     | по текущим нормам | по измененным нормам | по отклонениям от норм   | по измененным нормам       | по отклонениям от норм |    |                     |    |    |
|   |              |                    |                              |                   |                            |                        |                           |                      |                          |                |                    |                       |                                     |                   |                      |                          |                            |                        |    |                     |    |    |
| Б |              |                    | Остаток НЭП на начало месяца | по текущим нормам | по измененным нормам       | по отклонениям от норм | по текущим нормам         | по измененным нормам | по отклонениям от норм   | изменений норм | отклонений от норм | на окончательный брак | на недостачи (излишки) производства | по нормам         | по измененным нормам | документ. по отклонениям | недокумент. по отклонениям | Итого                  |    |                     |    |    |

Компрессорный цех — компрессор СМ-3Е

01 Материалы 22 347 — — 39 457 +3510 61 804 — +3510 — 8,9 2762 1973 39 330 — +3510 +820 +4330 43 660 20 865

Списано на хозяйственный страт СМ-3Е 43 660

Цех жидкостных агрегатов — жидкостный страт СМ-3Е

01 Материалы 56 245 52 700 3546 1 258 587 +3800 178 558 3546 +3800 2,0 2,1 3198 1268 123 353 3546 +3800 +1560 +8805 112 258 49 179

Списано на хозяйственный СМ-3Е 164 038\*

Сборочный цех — жидкостный СМ-3Е

01 Материалы 86 800 — — 803 413 +8171 893 303 — +8171 — 1,0 1984 7299 734 903 — +8171 +5468 +13 639 748 542 140 649

Списано на себестоимость готовой продукции 912 580

и т.д. по старым прямым расходам

\* Переносит из калькуляционной ведомости выпуска

На примере завода холодильников в ведомости представлены данные о незавершенном производстве, готовой и забракованной продукции, недостачах, величинах изменения норм и отклонений от норм.

В ходе разработки регистра сводного учета были установлены условия его применения:

- наличие согласованного между технологическими, производственными и экономическими службами предприятия перечня показателей, которые должны быть отражены в сводном учете на разных уровнях управления;
- понимание влияния улучшенной системы учета производства на его эффективность;
- открытость информации о деятельности подразделений для технологических и производственных служб, использование информации пользователями для управления производством и себестоимостью продукции.

Основным методологическим принципом обобщения затрат в ведомости сводного учета принят принцип комплексного и адекватного отражения хода производства, зафиксированного в производственном учете, и затрат на производство по мере их нарастания, показанных в финансовом учете. При этом процесс возникновения, нарастания затрат и их списания на себестоимость готовой продукции рассматривается как единый учетный процесс, повторяющий производственную структуру предприятия.

Другим методологическим принципом учета производства выступает ограничение состава затрат на производство прямыми расходами, так как они непосредственно связаны с объемом произведенной продукции.

Выбор наиболее эффективного с точки зрения предприятия варианта сводного учета затрат на производство должен быть индивидуальным и зависеть от конкретных условий производства (технологии, организационной структуры).

Порядок сводного учета в системе нормативного производственного учета предусматривает несколько этапов.

**1. Первичный учет прямых затрат.** На основе интегрированных первичных документов формируется информация о расчетной нормативной величине затрат по предмету труда — деталям, сборочным единицам, узлам и агрегатам. Отклонения от норм, возникающие по тем или иным причинам на операциях технологического процесса, обобщаются по бригадам. В бухгалтерском учете эта и иная информация используется для расчета индекса отклонений, распространяемого на продукцию, изготавливаемую в бригаде. По принципу составления нормативной калькуляции отклонения от норм

по видам ресурсов перегруппировываются по калькулируемым объектам. Такой порядок распространяется на бригады с первичным использованием сырья и материалов.

**2. Учет отклонений от норм выхода, производственного брака, технологических потерь, порчи, недостач, хищений, транспортных потерь, отклонений при хранении.** В первичных документах они фиксируются как отклонения в натуральном выражении. Информация о такого рода отклонениях обобщается в цеховых балансах по бригадам. Документированный брак и недокументированные отклонения в натуральном выражении в сводном учете оцениваются по текущим нормам расхода материалов и заработной платы и отражаются как отклонения по материалам и заработной плате. Это позволяет оценивать степень использования ресурсов в каждой бригаде, фиксировать места возникновения потерь полуфабрикатов или определять долю участия отдельных бригад в общей сумме экономии, что важно для материального стимулирования по конечному результату.

Кроме того, использование массивов нормативно-справочной информации позволяет без калькулирования себестоимости каждого наименования деталей, полуфабрикатов определять потери и брак в одинаковой оценке возмещения и виновниками, и за счет производства. Представляется, что такой способ обобщения информации об отклонениях в натуральных показателях аналитичен, системно связан с механизмом хозяйствования внутренних подразделений. Отклонения, представленные в виде материальных и трудовых затрат, не требуют дополнительного расчета распределения по калькулируемым объектам, так как они привязаны к конкретным предметам труда: заготовкам, поковкам, отливкам, деталям, сборочным соединениям, агрегатам и изделиям. В зависимости от их применяемости в узле или изделии отклонения относят на калькулируемый объект.

**3. Аналитический учет затрат на производство.** Такой учет организуется по бригадам и самостоятельным производственным участкам, выделенным на хозяйственный расчет и не имеющим в своем составе других подразделений, — по элементам затрат; по цехам и предприятию в целом — по статьям калькуляции, элементам затрат, видам продукции, заказам, услугам.

Для сводной ведомости необходимы две формы карточек аналитического учета затрат на производство. Одна предназначена для обобщения затрат по бригаде на материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, полуфабрикаты собственного производства, отходы, заработную плату. Вторая форма пред-



ставляет собой карточку учета затрат для отдельных изделий или группы однородных изделий. Она имеет реквизиты бланка сводного учета затрат, рекомендованного Типовыми указаниями по применению нормативного метода, но в несколько упрощенном виде: из бланка исключены реквизиты, касающиеся пересчета незавершенного производства.

Бригадная карточка учета затрат (ведомость-машинограмма по бригадам, с промежуточными итогами и общим итогом по цеху) формируется при обработке исходной информации на:

- сырье и материалы — листы раскроя и ведомости выработки; расчеты нормативного расхода по сыпучим материалам, лакам, краскам, растворителям и другим химическим материалам; требования на замену материалов; ведомости выработки сборочных цехов и участков, ведомости выработки обрабатывающих производств; цеховые или участковые лимитные карты, план-карты;
- покупные полуфабрикаты — баланс движения покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий в производстве с приложенными актами на брак, списания на наладку, на обучение; сводную ведомость товарной продукции в натуральном выражении; массив состава изделий;
- заработную плату — документы по учету выработки; сигнальные документы по отклонениям; табель учета отработанного времени; различного рода справки, распоряжения и т.п.;
- полуфабрикаты собственного производства — межцеховые балансы движения деталей, узлов, полуфабрикатов; документы по учету выработки; акты на брак, акты на прочие списания; массивы норм расхода материалов; массивы нормативов по труду.

Данные бригадных карточек учета затрат обобщают по участкам, цехам и по предприятию в целом в части прямых затрат и затем сверяют с ведомостями сводного учета затрат по бухгалтерским счетам. Таким образом достигается соответствие аналитического и синтетического учета затрат на производство.

**4. Калькулирование себестоимости продукции.** Поскольку производственные цехи завода холодильников, на примере которого рассматривается сводный учет затрат, имеют предметно-замкнутую специализацию, то одна часть выпущенных агрегатов и узлов передается в сборочный цех, а другая сдается на склад готовой продукции. Следовательно, результат работы цеха необходимо рассчитывать как по общим затратам на производство агрегатов и узлов, так и по фактической себестоимости товарной продукции предприятия. Для этих целей предусмотрена «Калькуляционная ведомость выпуска» (см. табл. 8.3.).



Ведомости составляют по каждому цеху, участку и по предприятию в целом на отдельные виды продукции, которые являются самостоятельными объектами калькулирования. В ведомостях на основании нормативных калькуляций или итоговых сумм нормативов и количества данных о выпуске определяется нормативная себестоимость всего выпуска по статьям прямых затрат. К сумме нормативных затрат добавляются общие итоги отклонений от изменений норм, документированные и не документированные отклонения. Кроме того, в ведомости указываются количество и суммы затрат, принятые от других цехов по поступившим от них комплектам деталей, узлам и агрегатам, количество и суммы затрат по комплектам деталей, узлам и агрегатам, переданным в другие цехи. Исключая из фактических расходов своего цеха затраты, переданные другим цехам, и добавляя принятые, исчисляют фактическую себестоимость продукции цеха, вошедшую в состав товарного выпуска предприятия.

## **8.11. Модели учета затрат на производство и результатов хозяйственной деятельности**

Рыночные отношения постоянно выдвигают новые требования к управленческому учету производственной деятельности. Можно выделить два подхода к решению проблем развития учета.

*Первый подход — совершенствование калькуляции и системы контроля за затратами по каждому виду продукции, работ и услуг.* Он характеризуется делением всех затрат на прямые и косвенные. Системы учета затрат предусматривают отражение полных затрат.

*Второй подход — совершенствование системы управления затратами, методики принятия управленческих решений в зависимости от конъюнктуры рынка и других внешних факторов.* Он характеризуется делением затрат на переменные и постоянные. Системы учета затрат предусматривают отражение зависимости расходов от объема и структуры выпущенной готовой продукции на основе учета частичных затрат.

Первый подход ориентирован на производство, второй — на рынок. На базе учета полных затрат созданы системы: учета относительных индивидуальных затрат; учета затрат по факторам производства; функционального учета затрат; структурного учета затрат; учета постоянно распределяемых затрат.

**Учет относительных индивидуальных затрат.** При этой системе по местам возникновения, центрам ответственности и на готовую про-

дукцию относят только те затраты, которые имеют к ним прямую принадлежность. В результате исчезают общие косвенные затраты и все расходы рассматриваются как прямые.

В номенклатуру объектов калькулирования стали входить сферы реализации, группы заказчиков, заказы и комплекты заказов. Деление затрат на постоянные и переменные производится в зависимости от использования производственных мощностей, числа заказов, их частоты и объемов. Параллельно с учетом затрат организуется учет доходов, соответствующих этим затратам. Такая система позволяет определить, какая часть доходов покрывает затраты, а какая формирует чистую прибыль.

*Учет затрат по факторам производства* — вариант, при котором затраты группируются по факторам, определяющим производственный процесс, — затраты рабочей силы, орудий труда и материалов. Затраты на потребленные ресурсы накапливаются в зависимости от фазы хозяйственного цикла (рис. 8.13).



Рис. 8.13. Упрощенная схема учета затрат и доходов по факторам производства

В основе построения системы — предпосылка различий нарастающих затрат на стадии приобретения ресурсов, формирования запасов

и использования. Затраты группируют соответственно по каждому производственному фактору и каждой фазе хозяйственного цикла.

Учет дает информацию о необходимости затрат, связанных с применением тех или иных управленческих решений по накоплению ресурсов, степени их использования, по изменению объемов производства, ассортимента продукции, по подготовке и эксплуатации оборудования, повышению производительности оборудования и других производственных факторов. Такой подход не допускает включения в состав затрат расходов, вызванных неиспользованием каких-либо ресурсов.

**Функциональный учет затрат на производство.** Основная идея системы заключается в полном использовании производственного и организационного потенциалов, четком разграничении функций и измерении результатов их исполнения.

Затраты здесь группируются по каждой функции (непосредственные функции предприятия, вспомогательные и обслуживающие), определяются их зависимость от объема выпускаемой продукции и изменение во времени. Система функционального учета позволяет интегрировать плановые и фактические данные, установить контроль за использованием производственных мощностей предприятия.

**Структурный учет затрат на производство.** В данной системе затраты группируются по трем направлениям: прямые; общие переменные; структурные, состоящие из краткосрочных и долгосрочных затрат.

**Краткосрочные затраты** — расходы, связанные с поддержанием производственного потенциала при заданной степени интенсивности работы машин и оборудования; затраты на заработную плату, не вошедшие в общие переменные затраты.

**Долгосрочные затраты** — расходы, связанные с достижением как текущих (обычно год), так и перспективных (более чем год) целей.

Основным признаком группировки структурных затрат являются цель управленческих решений и время их принятия. Учет долгосрочных затрат ведут в сопоставлении с возможными доходами от реализации готовой продукции. Структурные долгосрочные затраты распределяют между видами продукции пропорционально ожидаемым доходам. Последние прогнозируются коммерческим отделом.

Эта система учета облегчает выявление результатов по каждому принимаемому управленческому решению.

**Учет постоянно распределяемых затрат на производство.** Система предусматривает распределение затрат в три этапа:

- 1) включение в себестоимость прямых пропорциональных затрат;
- 2) отнесение на себестоимость переменной части общих затрат;
- 3) распределение по видам продукции общих постоянных затрат.

Отличительной чертой этой системы является применение способов распределения постоянных общих затрат по видам продукции. Один из способов предполагает расчет коэффициентов:

$$\text{Общий коэффициент} = \frac{\text{Общие постоянные затраты}}{\text{Общие переменные затраты}} \times 100,$$

$$\text{Коэффициент по материальным затратам} = \frac{\text{Постоянные транспортно-заготовительные затраты и расходы по хранению материалов}}{\text{Общие переменные затраты по материалам}} \times 100,$$

$$\text{Коэффициент по постоянным затратам основного производства} = \frac{\text{Постоянные затраты основного производства}}{\text{Общие переменные затраты по обработке}} \times 100,$$

$$\text{Коэффициент по постоянным административно-управленческим расходам} = \frac{\text{Постоянные административно-управленческие расходы}}{\text{Общие переменные затраты производства}} \times 100,$$

$$\text{Коэффициент по постоянным расходам, связанным с процессом реализации} = \frac{\text{Постоянные расходы по реализации}}{\text{Общие переменные затраты производства}} \times 100.$$

Другой способ предусматривает расчет следующих коэффициентов:

$$\text{Коэффициент постоянных затрат производственных цехов} = \frac{\text{Постоянные затраты предприятия (кроме расходов по управлению и реализации)}}{\text{Брутто-прибыль}} \times 100,$$

$$\text{Коэффициент постоянных затрат по управлению и реализации готовой продукции} = \frac{\text{Постоянные административно-управленческие расходы} + \text{Постоянные затраты, связанные с реализацией продукции}}{\text{Брутто-прибыль} - \text{Постоянные затраты предприятия (кроме расходов по управлению и реализации)}} \times 100.$$



Эта система характеризуется последовательностью распределения затрат, что позволяет регулировать величину предполагаемой прибыли на изделие.

На базе учета частичных затрат разработаны: многоступенчатый учет затрат, учет возмещения постоянных затрат, учет возмещения предельных стандартных затрат.

**Многоступенчатый учет затрат на производство** — вариант, при котором накапливают наценку (маржу) для покрытия затрат на каждой ступени. Система используется для оценки окупаемости производства конкретных видов продукции, определения рентабельности отдельных подразделений предприятия и нахождения нижней границы для отпускных цен. Основой системы послужило деление затрат на контролируемые и неконтролируемые. Процедуры системы многоступенчатого учета представлены на рис. 8.14.

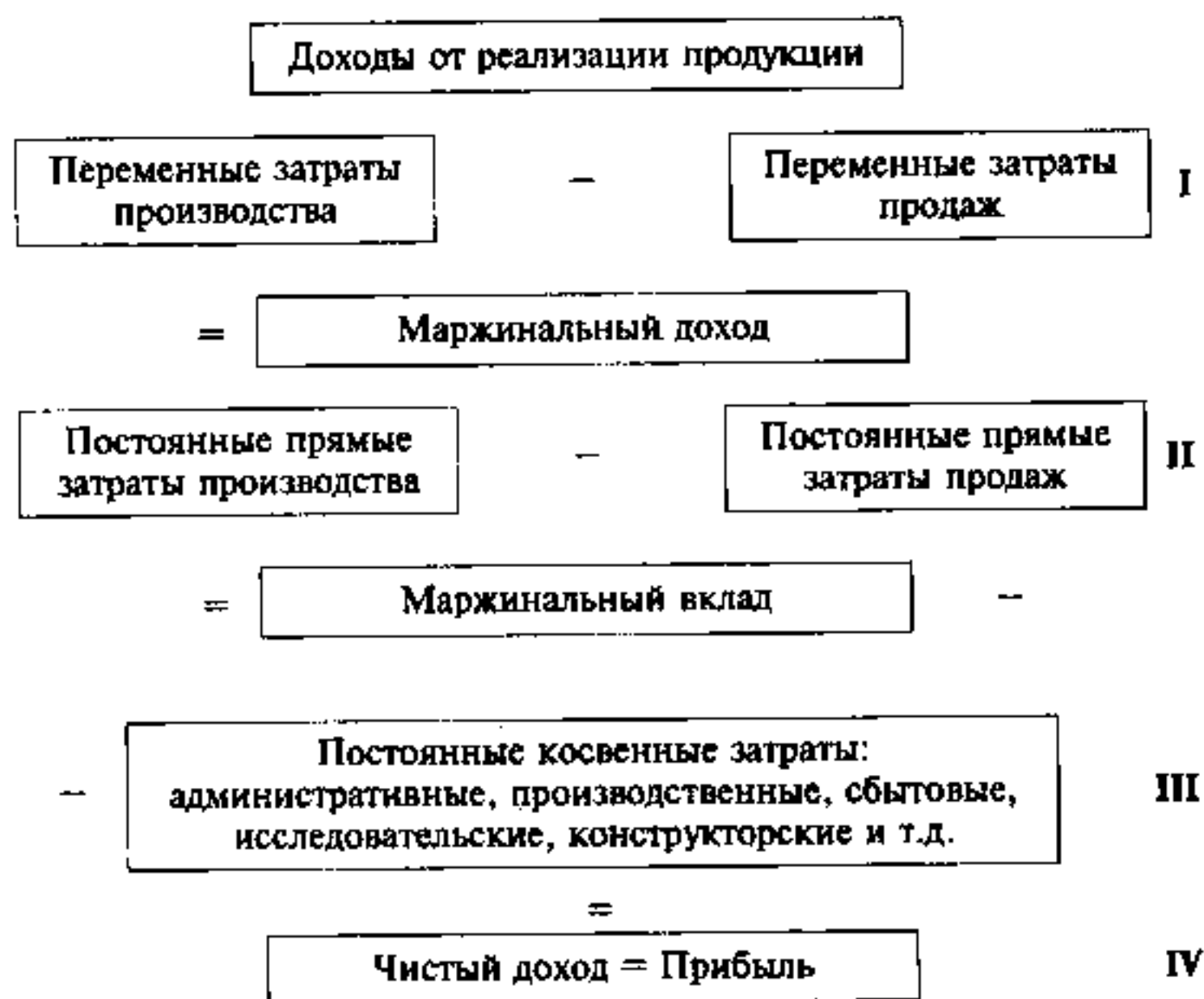


Рис. 8.14. Процедуры системы многоступенчатого учета затрат на производство:

- I — Переменные индивидуальные затраты;
- II — Постоянные затраты, включенные в себестоимость конкретных видов продукции, групп однородной продукции;
- III — Постоянные затраты по местам возникновения и центрам ответственности;
- IV — Чистый доход или прибыль.

Исчисление результатов по каждому подразделению — центру ответственности — необходимо для информирования администрации предприятия о размере брутто-прибыли, полученной каждым подразделением, и возможностях ее использования для стимулирования трудовых коллективов.

*Учет возмещения постоянных затрат на производство* — вариант, основная суть которого — соединение учета переменных затрат с учетом полных затрат. Эта система учета имеет много общего с многоступенчатым учетом. Особенность заключается в применяемых учетных процедурах. Так, сначала сравнивают рыночную цену с себестоимостью, затем по каждой стадии производственного процесса устанавливается, в какой мере цена покрывает издержки. Или при неизвестной цене берут прямые переменные затраты на единицу продукции и на каждую следующую ступень добавляют постоянные затраты.

*Учет возмещения предельных стандартных затрат на производство* — вариант, основанный на предпосылке, что между объемом производства и затратами существует жесткая линейная зависимость. В этом случае в учете выделяют постоянные и пропорционально переменные затраты по местам их возникновения. Расчет отклонений выполняют по методике нормативного учета, т.е. с помощью эластичной сметы. Фактические затраты рассчитывают добавлением к сумме нормативных затрат выявленных отклонений.

Кроме перечисленных вариантов современных систем учета затрат на производство, используется много смешанных. Основным оценочным показателем в этих системах выступает результат-брутто. Он рассчитывается как *разность между доходами от реализации и переменными затратами*. Постоянные затраты в этих системах выступают как единое целое относительно к отдельным изделиям, что упрощает учет. Все рассмотренные так называемые рыночные системы имеют определенные достоинства и недостатки, которые могут быть использованы или устранены при принятии решений на различные временные периоды.

## Выводы

Процесс контроля и регулирования затрат и их соответствия доходам во многом определяется системой учета затрат и калькулирования продукции.

Системы и модели производственного учета формируются с точки зрения удовлетворения типовых целей — запросов менеджеров. Они должны выражать определенную взаимосвязь приемов и способов обобщения затрат по составу, содержанию, назначению,

местам возникновения и центрам ответственности, по видам продукции или работ, их однородным группам, разукрупненным частям изделий, полуфабрикатам и способам контроля за использованием производственных ресурсов.

Современные системы учета подразделяют на два основных вида: позаказную и попроцессную, которые имеют разновидности.

Рыночные отношения выдвигают новые требования к развитию управленческого учета затрат. Отмечаются два подхода к решению проблем развития управленческого учета: первый ориентирован на совершенствование калькуляции и системы контроля за затратами, второй — на совершенствование системы управления затратами. Первый подход отвечает требованиям производства, второй — рынка.

На базе учета полных затрат созданы системы: учета относительных индивидуальных затрат; учета затрат по факторам производства; функционального учета затрат; структурного учета затрат; учета постоянно распределяемых затрат.

На базе учета частичных затрат действуют системы: многоступенчатого учета затрат, учета возмещения постоянных затрат, учета возмещения предельных стандартных затрат.

Кроме перечисленных моделей на практике действует много смешанных моделей, которые обеспечивают информацией процесс принятия решений на различные временные периоды и основаны на учете результата-брутто.

В организации учета затрат на производство и калькулирование отмечены два направления: учет прошлых затрат и учет стандартных затрат и отклонений от них, который может использоваться в позаказном и попроцессном учете.

Совокупность процедур расчета норм (стандартов), составления до начала производства стандартных калькуляций, учета фактических затрат с выделением отклонений от стандартов получила название системы стандарт-кост. Она имеет как достоинства, так и недостатки, но позволяет достаточно эффективно управлять прямыми затратами. Основой системы служат стандарты: идеальные, нормальные, текущие, базисные, теоретические, прошлого среднего и нормального исполнения, практические и ожидаемые.

Директ-костинг — система, которая построена на обобщении прямых затрат по видам готовых изделий; списании косвенных затрат на общие финансовые результаты того отчетного периода, в котором они возникли. Основой управления затратами при этой системе учета является деление затрат на переменные и постоянные. При этом основное внимание уделяется управлению постоянными расходами и калькулированию себестоимости по ограниченным затратам. Главной особенностью системы директ-костинг вы-

ступает составление отчета о доходах и расходах по методу получения маржинального дохода.

Система нормативного метода учета затрат и нормативной калькуляции — это совокупность процедур, объединяющих процессы планирования, нормирования, обеспечения материальными ресурсами, составления внутренней отчетности, калькулирования по полной себестоимости, экономического анализа и контроля на основе норм затрат.

Основные элементы этой системы: нормирование сроков производства продукции, ее состава и качества; нормативное обоснование потребности, расходования и использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, средств производства; планирование, учет и оценка экономической эффективности на основе норм и нормативов.

К важнейшему принципу построения системы относят учет затрат на производство по нормам, отклонениям от норм и изменениям норм. Данный принцип базируется на использовании нормативов в качестве средства совершенствования контроля за затратами. Приемы планирования себестоимости подразделяют на две группы: расчет сметных величин затрат на основе анализа фактических показателей за прошлый период и расчет сметы на основе внутренних стандартов. Это позволяет анализировать нормативную себестоимость отдельных видов продукции для принятия решений и оценки фактических затрат.

Установление результатов от производства продукции происходит в сводном учете затрат на производство. Важным моментом процесса обобщения затрат выступает выбор модели нормативного учета. Он зависит от конкретных условий производства: технологии, организационной структуры и т.п. В свою очередь модель нормативного учета определяет форму, содержание и построение бухгалтерских регистров сводного производственного учета.

В условиях, когда технологический процесс состоит из ряда общих или повторяющихся технологических операций, применяют построение отчетных калькуляций с выделением нормативной себестоимости и отклонений от норм. Основным принципом этой системы является единство оценки затрат в незавершенном производстве, готовой продукции, в затратах отчетного периода, т.е. на основе одинаковых норм. Выявление, учет и анализ отклонений от норм определяют сущность нормативного учета.

## 9.1. Учет запаса материалов и материальных затрат

Уровень запаса материалов зависит от сроков их поступления и расхода. Ответственность за обеспечение оптимального запаса по каждому наименованию находящихся на хранении материалов несет заведующий складом (кладовщик). Он ведет оперативный учет количества наличных материалов в карточке складского учета (ф. М-15). При обработке на компьютерах вместо карточек складского учета достаточно просматривать на дисплее информацию об остатках материалов и точке заказа. Несоответствие между спросом производства и предложением склада устраняется путем подачи заявки в отдел снабжения на определенное количество в размере повторного заказа. Если действует компьютеризированная система, то компьютер автоматически печатает заявку, когда уровень запаса достигает точки заказа. Практика показывает, что на складах могут быть допущены ошибки, влияющие на размер и точку заказа.

Для выявления неточных записей и других ошибок имеется система учета, объединяющая функции контроля запасов и контроля производства.

Сущность системы заключается в двухбункерном хранении запасов. Кладовщик должен вести основную картотеку, где каждое наименование материалов представлено двумя основными карточками. Кроме того, имеется карточка повторного заказа, вложенная в пакет неприкосновенного запаса. В пакете неприкосновенного запаса указывается надежно упакованная или изолированная партия материалов, соответствующая точке повторного заказа для данного наименования. Пакеты неприкосновенного запаса хранятся в том же месте, где и основные запасы, но их нельзя трогать до тех пор, пока основной запас не будет полностью исчерпан. Только тогда пакет с неприкосновенным запасом можно распечатать и расходовать этот запас на удовлетворение потребностей до тех пор, пока не будет заказана или изготовлена новая партия. Когда маркировщик запасов открывает пакет с неприкосновенным запасом, он должен перенести вложенную в него карточку повторного заказа в отдельный ящик для повторных заказов.

Два или три раза в день ящики для новых заказов должны быть опорожнены группой учета запасов, производящей оформление нового заказа. Процесс оформления состоит в следующем: из основной картотеки изымается одна из двух основных карточек, связанных с данным наименованием, и на второй карточке, постоянно находящейся в основной картотеке, отмечается ожидаемая дата прибытия новой партии; изъятая из основной картотеки карточка ставится в еженедельную картотеку «трудных проблем» в соответствии с ожидаемой датой прибытия нового заказа. Карточка повторного заказа, изъятая из упаковки неприкосновенного запаса, передается группе контроля производства. Эта группа завершает процесс оформления нового заказа, подготовив все необходимые заказы цехам и на сторону. Группа отвечает за все виды заказов до тех пор, пока они не придут непосредственно в складское помещение.

После прибытия заказа на соответствующий склад в пакет вкладывается новая карточка повторного заказа, изготовленная группой контроля производства, в соответствии с предыдущей карточкой повторного заказа. Затем комплектуется новый пакет неприкосновенного запаса и заказ поступает на хранение. Одновременно склады передают копию отчета об исполнении заказа, которая посылается вместе с заказом кладовой группе учета запасов, чтобы она изъала основную картотеку и отметила дату получения заказа на карточке, оставшейся в главной картотеке.

Картотека «трудных проблем» в основном служит средством двойного контроля для того, чтобы избежать запоздалого прибытия деталей. Для дефицитных деталей можно определять наиболее ранние сроки прибытия. Картотека напоминает также, что необходимо принять меры для ускорения доставки, если материалы не прибыли вовремя.

До введения системы двухбункерного хранения отмечалось увеличение числа заявок на срочное приобретение материалов и рост (на 5—10%) расходов, связанных со срочным приобретением и хранением неожиданного (непланируемого) роста складских запасов, и в целом значительное повышение издержек против смет расходов.

Предложенная система дает снижение дефицита материалов до 0,5—0,75% в месяц. Главными причинами нехватки исходных материалов являются: неожиданно высокий спрос в течение короткого промежутка времени; необычно длительные задержки в производстве готовых деталей; невозможность для поставщика выполнить договор о поставках в установленный срок и брак, выявленный при осмотре.

**Закупка материалов.** Когда отдел снабжения получает копию заявки, служащий, который ведает вопросами закупок, выбирает со-



ответствующего поставщика, основываясь на информации экспертов (агентов), которой располагает отдел, и затем составляет заказ на поставку. В нем содержится просьба к поставщику поставить материалы, перечисленные в заказе. Копия заказа на поставку направляется на склад для сверки данных этого документа с количеством товаров, когда они придут.

**Приемка материалов.** При приемке материалов складом их осматривают и сверяют с данными накладной на груз, заполненной поставщиком, и копией заказа на поставку.

Склад вносит полученные товары в приходные ордера или в другие приходные документы и делает необходимые записи в соответствующей складской карточке (карточке складского учета) в графе «принято». Документы о получении товара передаются в отдел снабжения и в бухгалтерию. В отделе материально-технического снабжения будет отмечено, что заказ выполнен, а в бухгалтерии документы о получении товара будут сверены со счетом поставщика, чтобы оплату произвести только за те товары, которые были действительно получены.

Счет от поставщика обычно сдается через несколько дней после получения товаров, и бухгалтерия использует данные этого счета, чтобы оценить каждый вид материалов. Затем записи о поступивших товарах вносятся в соответствующую графу накопительной ведомости, где отражаются данные о запасах. Пример такой ведомости представлен в табл. 9 I.

Т а б л и ц а 9.1

Ведомость учета запасов

| Материал |          | Код        |              |       | Максимальное количество |            |              |       |            |              |       | Минимальное количество |  |  |
|----------|----------|------------|--------------|-------|-------------------------|------------|--------------|-------|------------|--------------|-------|------------------------|--|--|
| Дата     | Получено |            |              |       | Отпущено                |            |              |       | Запас      |              |       |                        |  |  |
|          | ИПТ №    | Количество | Цена единицы | Сумма | Требование №            | Количество | Цена единицы | Сумма | Количество | Цена единицы | Сумма |                        |  |  |
|          |          |            |              |       |                         |            |              |       |            |              |       |                        |  |  |

В ней фиксируются количество и стоимость каждого отдельного вида материалов, имеющих в наличии. На предприятиях для ведения подобного учета должна использоваться вычислительная техника.

**Отпуск материалов.** Планово-производственный отдел отвечает за осуществление производственного процесса в соответствии с производственными планами и запланированными уровнями запасов.

Формальным основанием для того, чтобы приступить к производству, является выдаваемый планово-производственным отделом определенному производственному подразделению (цеху) заказ на производство. Планово-производственный отдел определяет также количество материалов, необходимое для выполнения заказа, и перечисляет нужные материалы в требованиях на отпуск со склада (ТОС), которые прилагаются к заказу на производство (табл. 9.2).

Т а б л и ц а 9.2

**Требование на отпуск со склада**

|                                                                            |     |       |     |      |       |            |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----|------|-------|------------|
| Требуемые материалы для<br>(Заказ или ведомость накладных расходов)<br>Цех |     |       |     |      |       | №<br>Дата  |
| Количество                                                                 | Вид | Код № | Вес | Цена | Сумма | Примечание |
|                                                                            |     |       |     |      |       |            |
| Мастер                                                                     |     |       |     |      |       |            |

Получив заказ, начальник цеха передает документы заведующему складом в обмен на соответствующие материалы, после чего последний заносит данные, содержащиеся в документах на отпуск, в графу «отпущено» соответствующей складской карточки. Затем он направляет требование в бухгалтерию или в вычислительный центр. Многие предприятия вместо разовых требований используют в практике документирования отпуска материалов лимитные ведомости или лимитные карты.

В любом случае выдачи осуществляются по предварительно рассчитанным лимитам на основе набора норм расхода материалов, соответствующим специализации и организационной самостоятельности производственных подразделений. При децентрализованной системе отпуска материалов применяются лимитные ведомости полного перечня материалов, используемых в цехе, при централизованной системе — лимитные ведомости для бригады.

Лимит по каждому наименованию материалов рассчитывается вычислительным центром на базе планируемого запуска заготовок, деталей и полуфабрикатов, а также единых норм запасов ресурсов в

цеховых кладовых, на рабочих местах и норм расхода, сгруппированных по планово-учетным единицам.

Набор норм содержит расчет для номенклатурного и календарного планирования производственных заданий бригадам с учетом планируемых заделов незавершенного производства, его комплектности и потерь в процессе обработки и выпуска готовых изделий.

Лимитные ведомости выписываются вычислительным центром в двух экземплярах и утверждаются отделом материально-технического снабжения. В экземпляре, предназначенном для склада (лимитная ведомость типовой формы), лимиты отпуска приводятся по наименованиям материалов по цеху в целом, без выделения производственных участков и бригад. Лимитная ведомость для цеха имеет вид машинограммы плановой потребности в материалах для выполнения месячной программы. По участкам и бригадам распечатываются отдельные карты, по которым непосредственно каждый мастер, бригадир может получать материальные ценности на складе или в цеховой кладовой. Они постоянно находятся у цехового экономиста для контроля за обеспеченностью запасами и использованием материалов.

Сверхлимитный отпуск, замена одного вида материала другим, авансовая выдача в счет следующего месяца на покрытие потерь от брака, на возмещение порчи при монтажно-сборочных и регулировочных работах оформляются требованием (в единичных случаях) или выделяются в лимитной ведомости, картах отдельной графой (когда перечень наименований материальных ценностей достаточно велик), отмеченной красным цветом, с указанием причин и виновников отклонений. Только в лимитной карте показывают перемещение неиспользованных материалов между участками и бригадами.

Материалы, поддающиеся раскрою, имеют свою систему контроля за использованием их в производстве. Так, работник планово-диспетчерского бюро (ПДБ) цеха или участка раскроя рассчитывает и проставляет в раскройную карту, расположенную в нижней части рабочего наряда (см. с. 213) код материала, потребное его количество. Затем он переносит сведения о количестве, заранее сгруппированные по данному наименованию материала в документах бригад, в лимитную ведомость цеха в виде заявки на партию запуска.

Каждую партию поданного в централизованном порядке материала оперативный работник склада отмечает в лимитной карте цеха, подтверждая факт доставки. Вместе с материалом на каждую партию выписывается бирка (ярлык) *отвеса*. Приступая к раскрою, штамповке, бригадир снимает бирку отвеса и прилагает ее к рабочему наряду. Она подтверждает количество поданного материала к

рабочим местам бригады. По данным бирок в конце месяца сверяют поступление материальных ценностей со склада в цех.

Раскроенные, отштампованные заготовки бригада предъявляет на контроль ОТК, после чего передает их в соответствующую технологическому маршруту контрольно-учетную точку (кладовая, склад, другая бригада). Желательно, чтобы контрольные и учетные точки приемки заготовок совпадали. В таком случае контролер ОТК проставляет в рабочем наряде количество годных и забракованных заготовок.

Кладовщик, бригадир другой бригады принимает заготовки по счету или массе (весу) и расписывается в рабочем наряде за принятое количество. Одновременно заполняются накладная и талон к накладной, которые в виде отрывных документов находятся в нижней части комплексного документа по учету выработки. Накладная остается на складе цеха, кладовой, а талон — у мастера, который отчитывается перед производственно-диспетчерским бюро цеха. Талон служит основанием для оперативно-производственного учета внутри цеха, показывает выполнение производственного задания бригадой за смену, по сквозной бригаде — за сутки.

Масса материала, оставшегося не раскроенным на конец смены, указывается в карте бригады и бирке отвеса. Для упрощения оперативного учета использования материалов конкретной бригадой результат передачи отражается исключением остатка из количества, полученного сменой-сдатчиком, и добавлением к количеству, полученному сменой-приемщиком. Следует отметить, что эта учетная операция эффективно начинает влиять на соблюдение норм запасов материальных ценностей на рабочих местах. Обычно ограничиваются суточной потребностью или потребностью на суточное, сменное производственное задание бригаде.

Фактический расход материала за смену рассчитывается мастером, бригадиром в обычном порядке исходя из остатков на начало смены, поступления за смену и исключения переданных остатков другой смене (все данные приводятся в бирке отвеса). Рабочий наряд сдается экономисту цеха для дальнейшей обработки и обобщения оперативной информации. Экономист цеха рассчитывает нормативный расход материала на фактическое количество заготовок, сданных, переданных в другое организационное подразделение, сопоставляет его с фактическим расходом, выявляя общую величину отклонений. По мере сдачи документов на забракованную продукцию из общей величины отклонений выделяют количество материалов по нормам на окончательно забракованные заготовки. Результаты расчетов записывают в рабочем наряде по причинам и виновникам отклонений в соответствии с классификатором.

Оперативный контроль за выходом годных заготовок и своевременным оформлением брака осуществляет производственно-диспетчерское бюро цеха. ПДБ имеет право потребовать от бригадира или мастера участка сдать годные заготовки или комплекты согласно расчету по нормам или акты на брак в тех случаях, когда из выданных в раскрой материалов не будет сдано в кладовую цеха того количества заготовок, на которое произведен расчет. Оно обязано своевременно составить акт о недостатке материалов или порче по результатам раскроя за смену, сутки. Работники производственно-диспетчерской службы цеха заинтересованы в предупреждении потерь и нерационального расходования материальных ресурсов, так как их материальное стимулирование производится из единого фонда оплаты труда цеха.

Центральные склады сдают лимитные ведомости в производственную бухгалтерию по мере использования лимита или независимо от этого — по окончании отчетного периода. До момента сдачи лимитных ведомостей в конце отчетного месяца кладовщики цеховых кладовых заполняют в документах склада графу «возврат» с одновременной отметкой получения того же количества в лимитной ведомости следующего месяца. Такой порядок позволяет автоматически пересчитывать лимит отпуска материальных ценностей в документах следующего месяца, не оформляя отдельными первичными документами остатки материальных ценностей в натуральном выражении. В бухгалтерии документы группируются и обрабатываются.

Документы цеха передаются на обработку в производственную бухгалтерию. Там, основываясь на совокупности информации о выдаче материалов со склада и поступлении их на рабочее место в цеховую кладовую, данные первичных документов группируют по тем же признакам, что и документы склада. В случае выявления расхождений печатается машинограмма, реквизиты которой позволяют определить расхождения и их виновников. Материалы таких наименований исключаются из расхода центральных складов до поступления из цеха извещений на изменение информации. Один экземпляр машинограммы передается в материальную часть бухгалтерии для контроля.

Когда бухгалтерия получает ТОС, она проставляет цену и сумму по каждому перечисленному в нем виду материалов. Эти данные для каждого вида отпущенных материалов берутся из графы «получено», а цены — из оборотной ведомости соответствующего наименования, в которой фиксируются запасы. Информация, содержащаяся в ТОС, переносится в графы «количество» и «сумма»

различных наименований оборотной ведомости и подсчитывается баланс количества и итогов каждого конкретного вида материалов.

На предприятиях, где эти операции выполняются при помощи компьютера, отпадает необходимость в некоторых регистрах. Например, в компьютер могут вводиться данные о получаемых и отпускаемых материалах, и тогда нет необходимости в складских карточках и книге учета запасов материалов. При нажатии соответствующих клавиш на дисплее появляется требуемая информация о получении, отпуске и балансе любых видов запасов.

**Процедура учета материалов.** Стоимость каждого отпущенного материала в зависимости от выбора метода оценки должна быть включена в затраты по соответствующему номеру заказа или отнесена к соответствующим накладным расходам, при этом необходимая информация берется из первичной документации. Номер заказа или номер записи о накладных расходах должен быть предварительно проставлен мастером цеха.

Процедура учета материалов схематично представлена на рис. 9.1.

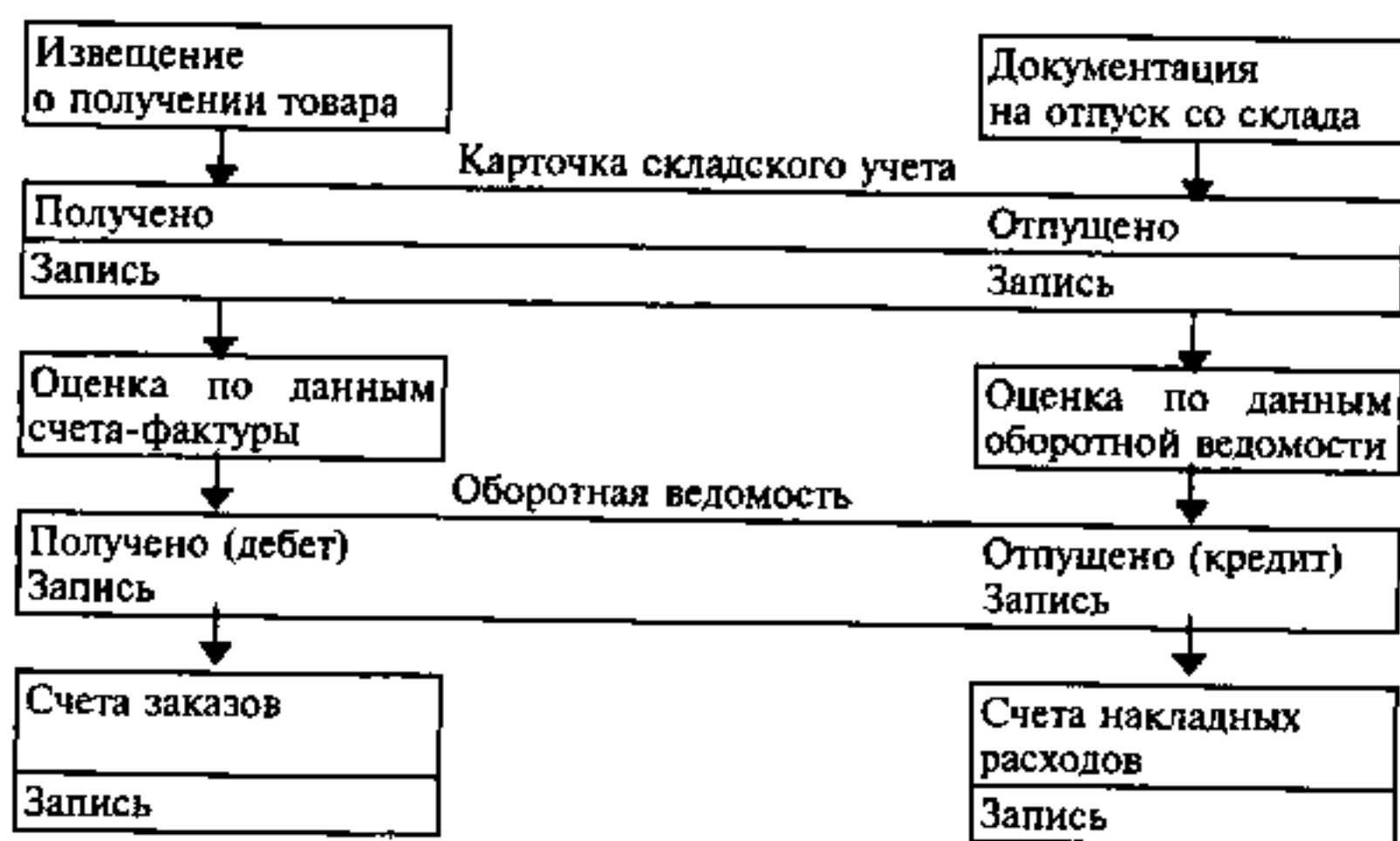


Рис. 9.1. Процедура учета материалов

Следующий этап состоит из операций, осуществляемых бухгалтерией, по:

- сокращению запасов сырья путем внесения записей об отпущенных ценностях в накопительную и оборотную ведомости по запасам;
- фиксации количества отпущенных материалов на счете, где отражаются данные о заказах или накладные расходы.



## 9.2. Учет затрат на рабочую силу

Рабочая сила занимает центральное место в производственной деятельности и является одной из составляющих производственных ресурсов. Только рабочая сила, живой труд создают прибавочную стоимость. Именно это обстоятельство предопределяет отношение к рациональному использованию трудовых ресурсов, ибо без людей, без коллектива нет организации, и без нужных людей ни одна организация не может достичь своих целей.

*Учет затрат на рабочую силу* в системе управленческого учета представлен как часть учета затрат на производство и должен вестись по следующим направлениям.

1. Учет затрат на рабочую силу по классификационным группам — основная заработная плата производственных рабочих, занятых на технологических операциях; оплата труда, входящая в состав накладных расходов.

2. Учет начислений и удержаний из заработной платы, причитающейся каждому работнику, учет различного вида отчислений во внебюджетные фонды.

*Цель учета* затрат на рабочую силу — определение затрат рабочего времени по видам деятельности; величины выработки или степени выполнения сменного задания; достоверное исчисление заработной платы; расчеты с работающими по оплате труда; контроль за использованием фондов оплаты труда.

Затраты на оплату труда не являются однородными, поэтому их классифицируют в целях удовлетворения требований управления. В основу любой классификации должны быть положены принципы, характеризующие однородные явления.

В практике предприятий применяется группировка затрат на рабочую силу по:

- *видам* — основная и дополнительная заработная плата;
- *элементам* — повременная, сдельная оплата труда, премии, оплата простоев и др.;
- *составу работников* — оплату труда списочно-штатного состава совместителей, работающих по договорам подряда;
- *категориям работников* — оплата труда рабочих, оплата труда служащих, из состава которых выделяют руководителей.

Такая классификация предусмотрена в отчетности по труду и нормативных документах. В целях калькулирования обычно она дополнялась распределением по направлениям затрат и видам продукции, а для контроля и исчисления заработка по структурным

подразделениям — по бригадам, цехам, производствам, процессам, предприятию в целом.

Однако принятая группировка характеризуется общими признаками и малопригодна для управления. К примеру, в ней не содержится информация о затратах по таким процессам управления, как: затраты на набор, отбор и сокращение численности; затраты по планированию и нормированию численности персонала и труда, непосредственно связанным с управлением трудовыми ресурсами, и др. (рис. 9.2).

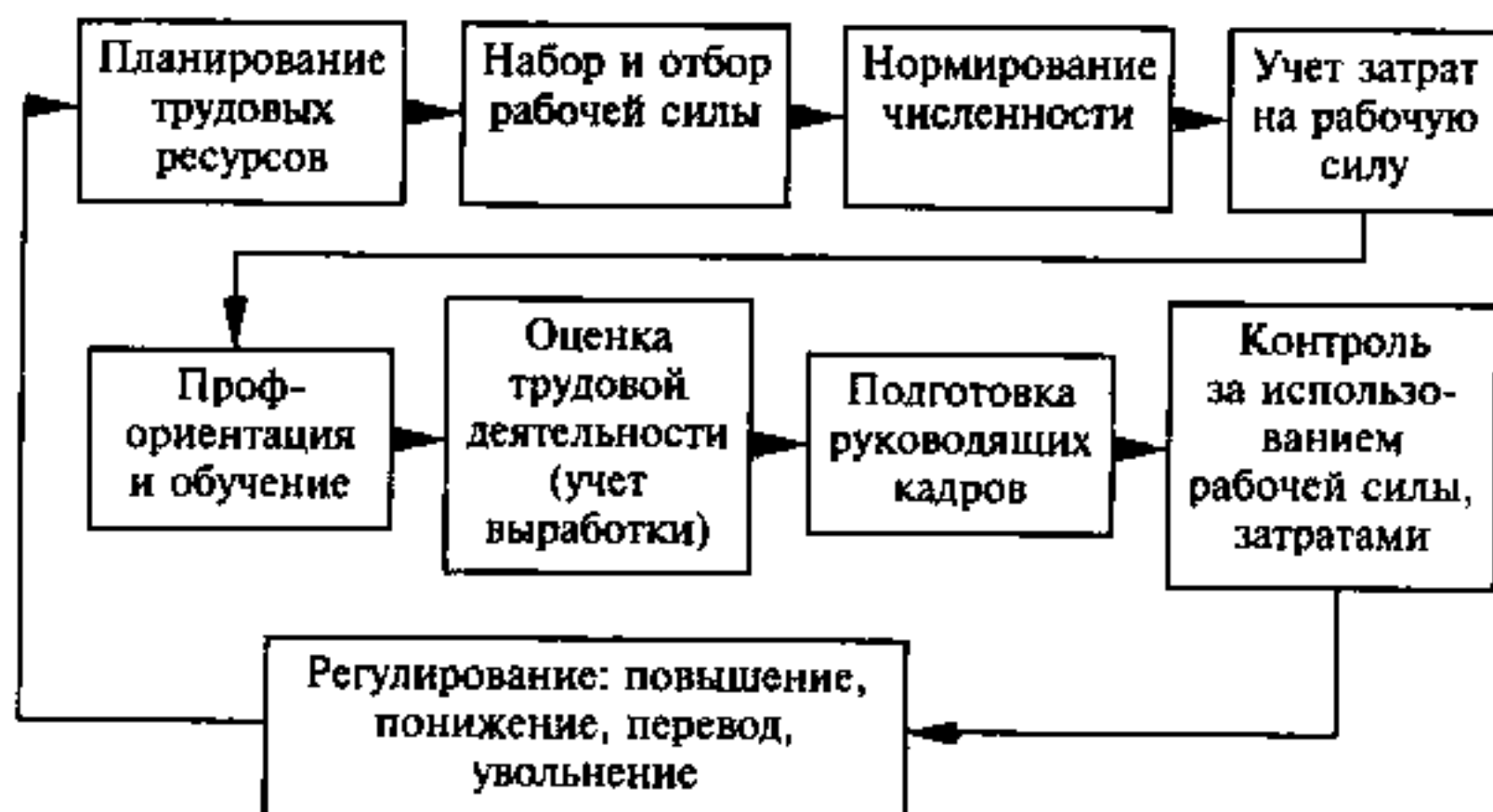


Рис. 9.2. Элементы системы управления трудовыми ресурсами

Детальная классификация затрат в первую очередь нужна для выявления причин их возникновения. Кроме того, с переходом к рынку предприятиям предоставлены широкие права в определении размеров и порядка оплаты труда, в применении различных выплат компенсационного и стимулирующего характера, в предоставлении дополнительных трудовых и социальных льгот. В этих условиях ограниченная дифференциация затрат на рабочую силу не может удовлетворять целям управления.

Руководствуясь основными целями управленческого учета, необходимо выделить из фонда оплаты труда заработную плату, включаемую в *себестоимость продукции*. В классификации затрат на рабочую силу, на наш взгляд, следует акцентировать внимание на следующих статьях.

1. *Затраты на оплату труда* производственных рабочих, непосредственно занятых в процессе производства продукции. Сюда

входят оплата работ по сдельным нормам и расценкам, повременно оплачиваемые работы.

2. *Выплаты стимулирующего характера* — надбавки за качество работы и высокое мастерство, за стаж работы, вознаграждение за выслугу лет, по итогам работы предприятия за год, различного рода премии, связанные с производственной деятельностью.

3. *Непроизводительные выплаты* — оплата простоев, за неотработанное время в соответствии с законодательством, оплата за брак не по вине рабочего; доплаты за отклонения от нормальных условий работы, за работу в ночное время, за сверхурочные работы, перемещение на другую работу, не соответствующую (ниже) квалификации рабочего, и т.п.

4. *Затраты по найму, отбору рабочей силы.*

5. *Затраты на нормированию и планированию численности и труда.*

6. *Затраты, связанные с профориентацией, обучением и переобучением.*

7. *Затраты на оплату труда вспомогательных рабочих, занятых ремонтом оборудования и транспортных средств, подготовкой и обслуживанием рабочих мест, включаемые в состав общепроизводственных расходов.*

8. *Затраты на оплату труда работников, связанных с управлением производственными подразделениями, включаемые в состав общепроизводственных расходов.*

9. *Затраты на подготовку руководящих кадров.*

10. *Затраты на оплату труда специалистов и руководителей, занятых управлением предприятием, включаемых в состав общехозяйственных расходов.*

Предложенная группировка затрат на рабочую силу в большей степени отвечает целям учета себестоимости и исчисления прибыли, а также частично целям контроля и регулирования расходов. Что касается принятия решений, то необходимо иметь в виду проблему выделения в учете будущих затрат на рабочую силу.

Процедура учета затрат на рабочую силу последовательно отражает процессы управления трудовыми ресурсами и связанными с ними затратами (рис. 9.3).

Обобщение затрат на рабочую силу производят на основании табелей и документов по учету неявочного времени, нарядов, сменных рапортов, ведомостей выработки, доплатных и простойных листов и тому подобных документов. Прямые трудозатраты рабочей силы накапливают по заказам на основе проставленных на первичных документах шифров затрат.

В целях сопоставления фактически израсходованных материалов и выработки некоторые предприятия используют комбинированные первичные документы, отражающие движение сырья и материалов внутри цеха. Учет начинается с нулевого уровня управления, т.е. с

места возникновения информации. В первичных документах сочетаются отражение фактического и нормативного расхода материалов, выявление отклонений от действующих на данный период норм, оперативное планирование и учет выработки бригадами годной и забракованной продукции, начисление заработной платы за годную продукцию, сданную на склад ПДО, в цеховую кладовую или переданную другой бригаде, другому цеху, а также учет поступления полуфабрикатов на склады и в кладовые и учет движения полуфабрикатов внутри цеха.



Рис. 9.3. Процедура учета затрат на рабочую силу

Комбинированный первичный документ на базе применяемого рабочего наряда представлен на с. 213. До начала смены мастер исходя из планового задания бригадам и технологических карт раскроя указывает в средней части рабочего наряда количество запуска по видам заготовок, их код, размер, наименование материала, его номенклатурный номер, вес детали, размер заготовки по норме.

Рабочий наряд № 39

Начальник цеха

Утверждаю  
подписьСроки выполнения работ:  
начало 1.02.2003  
конец 15.02.2003

| № заказа | Содержание операции | Код детали | Размер заготовки | Материал | Вес детали | Задано, шт. | На единицу    |          | К-во принятых | Подпись кладовщика | Маршрут детали | Время по нормам | Сумма к оплате |
|----------|---------------------|------------|------------------|----------|------------|-------------|---------------|----------|---------------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|
|          |                     |            |                  |          |            |             | Норма времени | Расценка |               |                    |                |                 |                |
| 2001     | 182                 | 38000012   | l = 716          | 131406   | 0,315      | 20          | 0,331         | 0-24     | 20            | подпись            | 7              | 0,1             | 4-80           |
| 2001     | 182                 | 31200013   | l = 675          | 131406   | 0,290      | 58          | 0,409         | 0-32     | 58            | подпись            | 10             | 0,4             | 18-56          |

и т.д.

|        |         |             |         |     |         |                                    |                     |
|--------|---------|-------------|---------|-----|---------|------------------------------------|---------------------|
| Мастер | подпись | Нормировщик | подпись | ОТК | подпись | Количество заготовок<br>(прописью) | сто семьдесят шесть |
|--------|---------|-------------|---------|-----|---------|------------------------------------|---------------------|

| Наименование,<br>марка | Раскройная<br>карта к рабочему<br>наряду № 39 | Код<br>металла | № брига-<br>ного<br>комплекса | Потребное<br>кол-во<br>металла | Расход<br>металла<br>по норме | Фактиче-<br>ский<br>расход | Результат |            |     |     |     |   |
|------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|------------|-----|-----|-----|---|
|                        |                                               |                |                               |                                |                               |                            | Экономия  | Перерасход |     |     |     |   |
| По технологии          |                                               |                |                               |                                |                               |                            | 131406    | 182        | 360 | 320 | 318 | 2 |

По замене

Мастер *подпись*Кладовщик *подпись*Штамп ОТК *подпись*

Сдельная оплата труда предусматривает прямое включение затрат в себестоимость отдельных заказов и процессов. Однако часть затрат на рабочую силу носит косвенный характер. В этом случае нельзя относить затраты на заработную плату производственных рабочих, оплачиваемых повременно, подсобных производственных рабочих, занятых в производстве на вспомогательных операциях, доплаты бригадирам за организацию работы бригад и другие виды доплат на себестоимость отдельных заказов и процессов.

Часть таких затрат относят к общепроизводственным и общехозяйственным накладным расходам и распределяют вместе с ними по принятой на предприятии методике. Часть затрат выделяют в отдельную группу и распределяют между конкретными видами продукции, между готовой продукцией и незавершенным производством. С этих позиций разрабатывают сметные (нормативные) ставки по видам изделий. Базой расчетной величины ставки служат количество рабочих мест с повременной оплатой труда, нормы обслуживания и бюджет рабочего времени, тарифные ставки и премии, планируемый объем производственной программы. Вследствие частого изменения базы расчетной величины ставок многие предприятия распределяют такого рода расходы пропорционально прямой заработной плате рабочих-сдельщиков по сложившемуся в отчетном месяце проценту.

Кроме затрат на заработную плату работодатель несет еще ряд затрат, связанных с рабочей силой: по обучению, найму, отбору, обеспечению условий труда, возмещению ущерба, причиненного здоровью работающего, отпускам, взносам в Пенсионный фонд, в Государственный фонд социального и обязательного медицинского страхования. Данная группа расходов также обобщается по статьям классификации и распределяется либо вместе с накладными расходами, либо пропорционально базе расчета — фонду оплаты труда.

В целях контроля в производственной бухгалтерии составляют накопительные ведомости об исполнении смет расходов, где фактические расходы сравнивают со сметными. В отдельных сводках обобщается информация о браке, простоях, движении рабочей силы, использовании рабочего времени.

### **9.3. Учет и распределение накладных расходов**

Деление расходов на основные и накладные служит основой для оценки деятельности подразделений и тесно связано с процессами планирования, учета, анализа, контроля и регулирования производственной деятельности.

К накладным относятся все расходы предприятия, кроме прямой заработной платы и прямых материальных затрат, связанные с подготовкой, организацией, обслуживанием и управлением (рис. 9.4).





Рис. 9.4. Классификация накладных расходов

Накладные расходы подразделяются на две группы: общепроизводственные и общехозяйственные.

*Общепроизводственные накладные расходы* — это расходы на организацию, обслуживание и управление производством. Они возникают в производственных подразделениях — участках, цехах, производствах, переделах. Назначение, характер и функциональная роль этих затрат связаны непосредственно с производством.

В их состав входят расходы на содержание и эксплуатацию оборудования и цеховые расходы на управление и содержание зданий, сооружений производственного назначения и др. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования по отношению к производству являются основными, так как без машин и оборудования невозможен процесс производства. Однако они не могут быть отнесены к прямым затратам на продукцию, производственный процесс, заказ (например, расходы на профилактические осмотры оборудования, текущий ремонт оборудования). Между тем некоторые статьи этих расходов могут быть отнесены к прямым, если объектом учета является заказ, на выполнении которого полностью задействовано оборудование данного производственного подразделения или участка.

К *расходам на содержание и эксплуатацию оборудования* относятся расходы на: смазочные, обтирочные и другие виды материалов для текущего ухода и ремонта оборудования; амортизацию оборудования и транспортных средств (внутризаводской транспорт); заработную плату с отчислениями на социальные нужды рабочих, обслуживающих оборудование; все виды энергии, пара, сжатого воздуха, воды; услуги вспомогательных производств; готовую продукцию; износ и расходы по восстановлению малоценных и быстроизнашивающихся инструмента и приспособлений; прочие расходы, связанные с работой оборудования.

*Расходы на управление производством* объединяют: заработную плату и отчисления на социальные нужды производственно-диспетчерского и административно-управленческого аппаратов цехов, производственных подразделений; затраты на подготовку и организацию производства; амортизацию, содержание и ремонт зданий, сооружений, инвентаря, используемых для производственных нужд и хранения полуфабрикатов собственного производства; затраты на обеспечение нормальных условий работы, на профориентацию и подготовку кадров; износ малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря и другие расходы на управление производственными подразделениями.

Общим для производственных накладных расходов является то, что обе группы состоят из комплексных статей, возникают в большей степени в производственных подразделениях, планируются и

учитываются по местам их возникновения, контролируются бюджетно-сметным методом, распределяются косвенным путем между видами продукции и между готовой продукцией и незавершенным производством.

В то же время каждая из рассматриваемых групп состоит из расходов разного экономического содержания. Различия должны определять выбор и обоснование баз распределения затрат и источников возмещения. И с этих позиций усиливается значение классификации производственных накладных расходов, которая принята внутри предприятия.

*Общехозяйственные накладные расходы* связаны с функциями управления, которые по своему характеру, назначению и роли отличаются от производственных функций и функций организации производства. Эти расходы возникают в рамках предприятия.

В действующей номенклатуре статей общехозяйственных расходов группируются затраты на осуществление функций подготовки производства, организационных функций и непосредственно функций управления. Такое объединение разных по экономическому содержанию затрат осложняет нормирование, планирование, контроль и анализ расходов. Для целей создания системы контроля и исчисления прибыли, раскрытия факторов, влияющих на непроизводственные издержки, было бы целесообразно сгруппировать их по функциональному назначению, а внутри их — по элементам затрат (рис.9.5).

Выбранное направление классификации затрат позволяет локализовать расходы по местам их возникновения, раскрывает содержание затрат по службам предприятия и создает возможности их распределения и перераспределения как по отношению к видам продукции, так и на производственные расходы и содержание рабочей силы. Например, к расходам по техническому управлению относят: содержание работников технических служб — их заработную плату и отчисления на социальные нужды, амортизацию, затраты на содержание и ремонт зданий и сооружений, занимаемых техническими службами; содержание общезаводских лабораторий; износ инвентаря и расходы на его восстановление; расходы на изобретательство, технические усовершенствования и др. Часть этих расходов можно прямо отнести к видам продукции — изобретательство, технические усовершенствования конструкций изделий; другая часть имеет отношение к отдельным производственным подразделениям и распределяется вместе с производственными накладными расходами.

Как и все другие затраты предприятия, накладные расходы рассматриваются в управленческом учете в зависимости от целей управления.

Прежде всего важен *порядок распределения производственных накладных расходов* для оценки материально-производственных запасов, т.е. распределения между готовой продукцией и незавершенным производством и видами продукции. Процедура распределения производственных накладных расходов представлена на рис. 9.5.



Рис. 9.5. Схема распределения производственных накладных расходов и процедуры контроля за ними

В международной практике управленческого учета распределение производственных накладных расходов происходит в несколько этапов.

**Первый этап** — *распределение накладных расходов между подразделения основных и вспомогательных производств*. Основная цель — выбрать метод, имеющий наиболее тесную причинно-следственную связь с формированием себестоимости.

Распределение должно быть связано с прибылью, полученной каждым подразделением. Для этого составляются накопительные ведомости — отчеты по каждому центру ответственности. В случаях, когда центр ответственности состоит из нескольких отделов и подразделений, его разбивают на центры затрат и по ним составляются отчеты. Например, группа токарных станков цеха № 1 —

центр затрат. По этому центру составлена смета расходов по содержанию и обслуживанию токарного оборудования. Затраты обобщают непосредственно по тем подразделениям, где они возникли.

Однако часть затрат невозможно отнести к конкретным подразделениям, так как они осуществляются в интересах нескольких подразделений (например, расходы на внутризаводские перевозки материалов и полуфабрикатов для нескольких цехов. В таких случаях к каждой статье расхода можно применять различные базы распределения.

Конечный результат на этом этапе: деление расходов по статьям, выделение затрат, относящихся к конкретным подразделениям, и распределение общих затрат между подразделениями (рис. 9.6.).

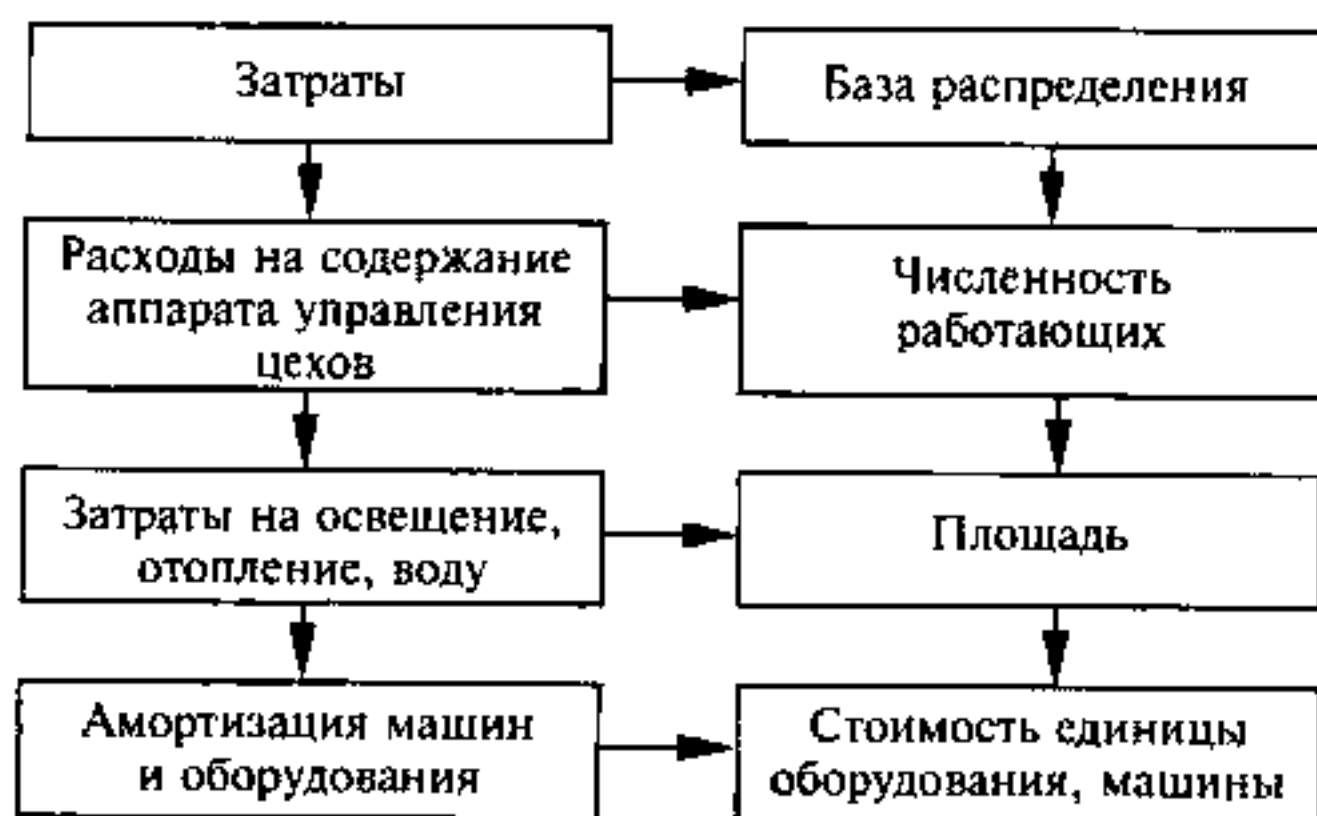


Рис. 9.6. Базы распределения затрат

**Второй этап** — *перераспределение накладных расходов вспомогательных производств между подразделениями основного производства* в соответствии с долей услуг, которую получили подразделения-потребители от обслуживающих подразделений-поставщиков. Например, в ремонтно-механическом цехе (РМЦ) регистрируется время по техническому обслуживанию производственных подразделений. Данные затрат времени на проведение работ служат основой для оценки услуг РМЦ, оказываемых производственным подразделениям. Распределение накладных расходов усложняется, когда обслуживающие производства оказывают друг другу взаимные услуги. Обычно в таких ситуациях не изменяют механизма распределения, оценивая взаимные услуги по стандартной (нормативной) себестоимости.

**Третий этап** — *процедуры выбора метода и расчет ставок распределения накладных расходов для каждого производственного подразделения*. Основная цель — распределение расходов на заказы

и виды продукции, производимые в различных подразделениях. Здесь предлагаются два подхода.

1. *Расчет единой общезаводской ставки распределения накладных расходов.* Ставку рассчитывают по предприятию в целом вне зависимости от того, в каких подразделениях выполнялся заказ. В таких случаях идет необоснованное перераспределение затрат между подразделениями. Затраты одного подразделения покрываются за счет другого. Вместе с тем единую ставку целесообразно использовать только в производствах с одинаковыми затратами времени на все работы, выполненные во всех подразделениях и относящиеся к одному заказу. Если на эти работы затрачивается разное время, то необходимо вначале установить ставки распределения накладных расходов отдельно по каждому подразделению, чтобы на заказы распределялись фактически соответствующие им накладные расходы.

2. *Расчет ставки распределения для каждого подразделения.* Общая сумма накладных расходов по отдельным подразделениям делится на базу распределения. Базой распределения по заказам и изделиям могут выступать:

- а) нормированное машинное время для выполнения работ, процессов (станко-часы);
- б) нормированное время выполнения ручных работ (нормо-часы);
- в) масса (вес) изделий, материалов, полуфабрикатов и т.п. Ставка рассчитывается следующим образом:

$$\frac{\text{Производственные накладные расходы}}{\text{Время работы станков или время работы основных производственных рабочих}}$$

Четвертый этап — *распределение накладных расходов по видам продукции, работ, услуг и заказам.* По каждому заказу, виду продукции определяется количество времени каждого подразделения, затраченного на выполнение работ по заказу. Затем ставка рассчитывается следующим образом:

$$\frac{\text{Количество часов, затраченных подразделением на данный заказ}}{\text{Фактическая ставка распределения для подразделения}} = \frac{\text{Ставка распределения накладных расходов на вид продукции, процесс}}$$

При использовании вышеописанных процедур исходят из фактических затрат накладных расходов, что положительно характеризует метод. Однако метод имеет и недостатки:

- не учитывается деление накладных расходов на постоянные и переменные. В то время как величина этих расходов является фиксированной и не зависит от объемов производства, ежеме-



сячное изменение объемов приводит к значительным изменениям величины ставок;

- нарушается требование к управленческому учету — информация о фактических накладных расходах за период готовится по окончании отчетного периода, между тем она необходима в оперативном порядке для периодической оценки незавершенного производства и прибыли, для установления цен на заказы и продукцию;
- большая трудоемкость расчета ежемесячных плавающих ставок распределения;
- несовпадение во времени выпуска продукции и возникновения накладных расходов. Например, расходы по ремонту, обслуживанию, отоплению и освещению (частично) неравномерны в течение года. Поэтому фактические суммы месячных ставок накладных расходов учитывают только ту продукцию, которая выпущена в данный период. Следовательно, зимой продукция будет дороже из-за статьи «Отопление» и т.д.

Принимая во внимание недостатки метода распределения фактических затрат, переходим к методу расчета нормативной ставки и методу возмещения накладных расходов.

**Нормативная ставка** рассчитывается на основе годовой суммы накладных расходов и данных о производственной деятельности. Схема процедур распределения накладных расходов представлена на рис.9.7.

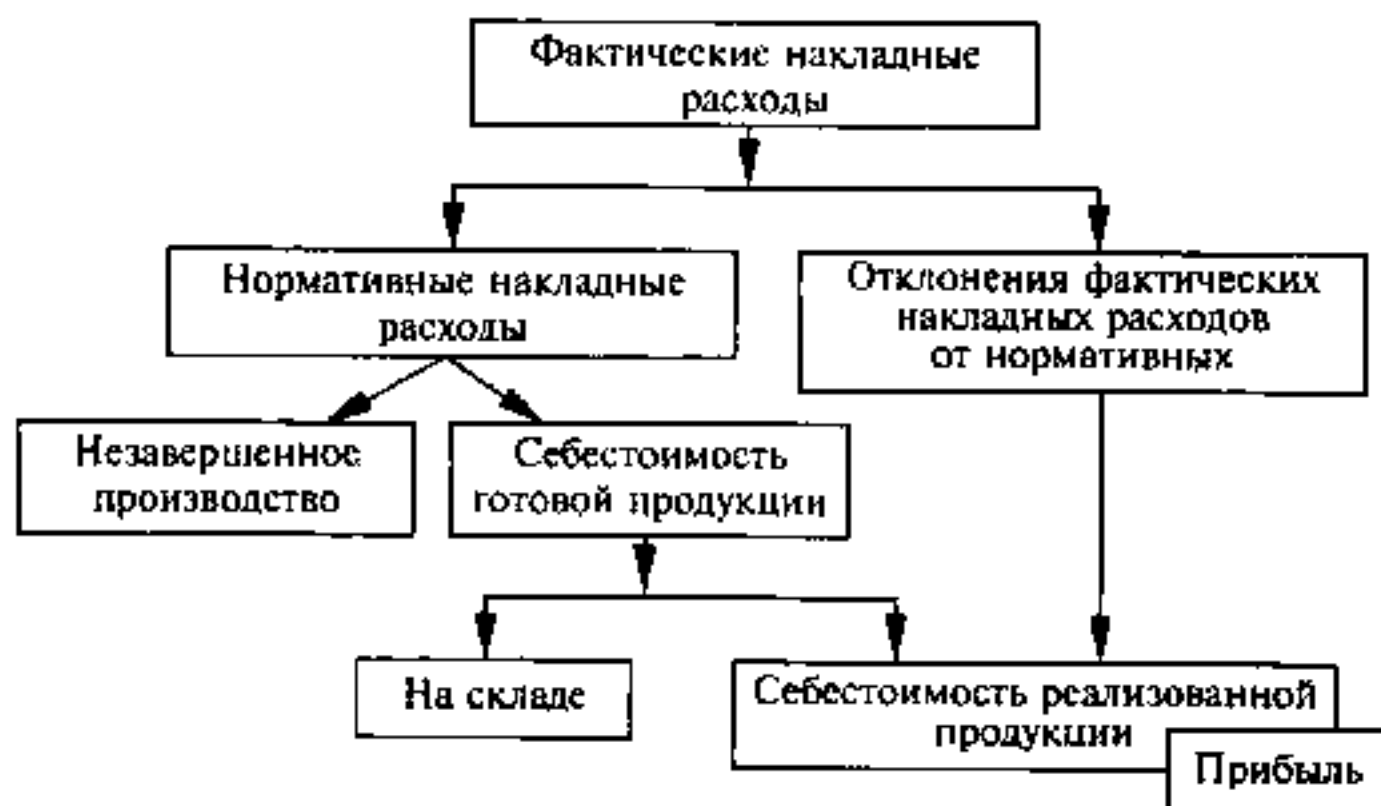


Рис. 9.7. Процедуры возмещения производственных накладных расходов

Использование метода возмещения накладных расходов предполагает, что их нормативная величина не будет иметь значительных отклонений от фактических значений. Полученные отклонения рассматриваются как расходы периода и относятся в конечном счете на результат. Следует обратить внимание на то, что незавершенное производство не корректируется, неполное или избыточное возмещение относят к расходам текущего периода и вместе с ними покрываются из прибыли.

При выборе метода распределения необходимо исходить из конкретных условий производства, которыми определяются индивидуальная себестоимость изделий, удельный вес каждого вида расходов, связи затрат с объемом продукции.

Непроизводственные накладные расходы имеют разную учетную политику возмещения. Они могут быть:

- отнесены к расходам текущего периода и полностью включены в себестоимость реализованной продукции общей суммой без подразделения на виды изделий;
- распределены на продукцию пропорционально производственной себестоимости видов изделий.

Некоторые непроизводственные расходы могут быть прямыми затратами организационной и сбытовой деятельности. К таким затратам применяют другие подходы распределения.

## **9.4. Учет затрат в незавершенное производство**

Затраты в незавершенное производство и полуфабрикаты собственной выработки представляют особые объекты учета производственной деятельности.

*Незавершенное производство — это затраты производственных ресурсов, которые в силу технологических особенностей на определенный момент не превратились в готовые продукты.*

В машиностроении к незавершенному производству относят: заготовки, поковки, отливки, детали, узлы и изделия, не прошедшие всех операций обработки, предусмотренных технологическим процессом; изделия, находящиеся на стадии доукомплектования, испытания, упаковки и т.д. Не относят к незаконченной продукции: материалы, покупные полуфабрикаты, находящиеся в цехах, но не подвергшиеся обработке или сборке в узлы и изделия; окончательно забракованные полуфабрикаты, узлы и изделия; оставшиеся в производстве детали, узлы и изделия по аннулированным заказам; возвращенная продукция.

Незавершенное производство находится: на рабочих местах, непосредственно в цехах; в промежуточных цеховых кладовых или в

местах накопления деталей для транспортировки в другой цех; на складах готовых деталей производственного отдела; в комплектующих кладовых и комплектующих отделенных сборочных цехов; на конвейерах и постах сборки сборочных цехов и участков; на испытательных станциях и в упаковочном цехе.

В учете производства местам нахождения заделов придается особое значение. Они рассматриваются как контрольно-учетные точки, определяющие построение всей системы учета движения производства. Места накопления полуфабрикатов в цехах и на производственных участках служат для приема продукции и работ контролерами ОТК или работниками испытательных станций. При бригадной организации труда и оплате по конечной операции или конечной продукции контрольные точки обычно организуют после выполнения конечной операции бригадой в соответствии с технологическим процессом или при выходе деталей из производственного участка, цеха. В цехах и на участках, имеющих межоперационные промежуточные кладовые, контрольно-учетные точки совпадают. При этом достигается совмещение трех функций: приемки продукции и работ по качеству; определения выработки бригады, участка; учета полуфабрикатов и контроля за их запасами.

Важное место в накоплении запасов незавершенного производства имеют комплектующие кладовые, склады готовых деталей производственного отдела и комплектующие отделения сборочных цехов. Сборочные цехи и участки начинают отсюда отсчет по количеству и качеству деталей, отсюда же начинаются возвратное движение полуфабрикатов и их разделение на окончательно забракованные и подлежащие исправлению. Здесь оперативно контролируются сохранность и комплектность незавершенного производства для целей диспетчерского регулирования запуска в производство.

Сборочные цехи, где завершается производство продукции, обобщают информацию для составления сводного баланса движения полуфабрикатов по предприятию. Такая информация используется для проведения взаимных сверок при бездокументной передаче деталей и узлов. Механические цехи предприятия на протяжении декады, месяца передают полуфабрикаты в сборочные цехи без оформления первичных документов. Для определения количества поступивших деталей и узлов подсчитывают выпуск готовой продукции за этот отчетный период. Затем количество готовой продукции умножается на количество деталей каждого наименования, входящих по спецификации или комплектующим ведомостям в данное изделие. Полученный результат корректируется в соответствии с изменением незавершенного производства и движением забракованных или возвращенных из сборочного цеха деталей и узлов. Результаты подсчета заносят в акт взаимной сверки,

который одновременно служит для учета выхода готовой продукции механических цехов и определения величины незавершенного производства.

В системе учета производства каждой контрольно-учетной точке присваивается код, фиксирующий место нахождения незавершенного производства на отчетную дату. Количество деталей, узлов и полуфабрикатов, оставшихся в незавершенном производстве в той или иной контрольно-учетной точке, отражается в первичных документах по учету выработки, в балансах цехов и в сводном балансе движения деталей по предприятию. Остатки на конец месяца, показанные в балансах цехов, переносятся в ведомость оценки незавершенного производства по предприятию с последующей группировкой промежуточных итогов по видам, группам однородной продукции, наименованиям, заказам каждого хозрасчетного производственного подразделения в стоимостном выражении.

Вместе с тем оперативный учет движения деталей, узлов и полуфабрикатов нуждается в периодически проводимой инвентаризации незавершенного производства. Она необходима не только для контроля за сохранностью незаконченной продукции, но и для полного выявления изменений норм затрат, отклонений от норм, точного исчисления себестоимости продукции и определения эффективности производства отдельных изделий.

Инвентаризации подразделяются на полные и частичные. *Полная инвентаризация* предусматривает охват всего перечня полуфабрикатов во всех контрольно-учетных точках. *Частичная инвентаризация* охватывает наиболее дефицитные с точки зрения нарушений ритмичности производства дорогостоящие детали и другие полуфабрикаты, оказывающие существенное влияние на себестоимость продукции.

В зависимости от основания проведения различают плановые и внеплановые (внезапные) инвентаризации. *Плановые инвентаризации* незавершенного производства проводятся по заранее разработанному производственно-диспетчерским отделом графику. Одна из разновидностей плановой инвентаризации — перманентная — широко используется в автомобилестроении и на часовых заводах. При ее проведении выбирается определенный перечень деталей, которые сдерживают производство или по которым наблюдаются постоянные потери и брак. Во всех местах нахождения заделов одновременно снимаются натуральные физические остатки с обязательным составлением описи. Такие остатки сопоставляются с учетными данными оперативного учета, благодаря чему определяются производственные потери, оперативно выявляются места наиболее частого возникновения скрытого брака и потерь, недочетов деталей и полуфабрикатов. К плановым относятся также ежемесячные инвентаризации, проводимые в целях разделения затрат между незаконченной и готовой продукцией. *Внеплановые ин-*

инвентаризации проводят, как правило, при передаче материальных ценностей одним материально-ответственным лицом другому.

В местах проведения инвентаризации по наименованиям полуфабрикатов используются инвентаризационные ярлыки незавершенного производства одинаковой формы, но разного содержания. Последнее зависит от способа обработки информации и наличия средств автоматизации учета на местах. Форма такого ярлыка имеет следующий вид:

Инвентаризационный ярлык (ИЗП) № 167

| Дата                             | Цех          | Участок        | Бригада     | Мастер,<br>кладовщик |
|----------------------------------|--------------|----------------|-------------|----------------------|
| 2.02.03                          | 05           | 12             | 3           | 103                  |
| Деталь, узел, сборочная единица  |              |                |             |                      |
| Шифр                             | Наименование | Номер операции | Шифр затрат | Количество           |
| 913512                           | Кожух        | 038            | 201140      | 203                  |
| Наименование операции — расточка |              |                |             |                      |

Ярлыки позволяют ускорить проведение инвентаризации и обработку ее результатов. Данные инвентаризационных ярлыков обобщают в ведомости оценки незавершенного производства. В ведомость заносится общее количество деталей данного номера по всем сданным ярлыкам по операциям.

В мелкосерийных и единичных производствах вместо инвентаризационных ярлыков применяются маршрутные листы с повторяющимися заглавными частями вверху и внизу (см. с. 226).

При инвентаризации деталей и полуфабрикатов достаточно разделить маршрутный лист на верхнюю и нижнюю части. Верхняя часть может служить для выявления и оценки незавершенного производства, а нижней присваивается идентичный порядковый номер, с которым маршрутный лист продолжает сопровождать партию деталей по следующим технологическим операциям до сдачи обработанных деталей в кладовые цеха или склады ПДО.

Первичные документы учета производства по существу выполняют повседневные инвентаризационные работы, так как количество деталей, выданных для обработки и сданных на склады готовых деталей и узлов, балансируется по каждой партии.

В массовом производстве в качестве документов интегрированного учета используются пооперационная ведомость выработки, основным принципом построения которой является балансовый внутрипроизводственный контроль за движением деталей по операциям (см. с. 227—228).

[illegible]



## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

BEKOMEN  
BEMERKT  
IN \_\_\_\_\_  
"Unterschied"  
HIN. 1983

[illegible]

| МАСТЕР | подпись | КОМПОНЕ ОТК | подпись | Нормировщик | подпись | Классификант | подпись |
|--------|---------|-------------|---------|-------------|---------|--------------|---------|
|--------|---------|-------------|---------|-------------|---------|--------------|---------|

## ОТРЫВНАЯ ЧАСТЬ

[illegible]

Получено 12.11.2017 г.

Сделайте запись  
ОТК

### Полученные результаты

Open mounting  
Open mounting

Получив подлинно

ONE MONTH

В предлагаемой форме ведомости выработки также заложен принцип баланса количества заготовок, выданных на обработку, и количества годных, забракованных, оставшихся необработанными деталей. В случаях, когда баланс не достигается, разница рассматривается как недостача. Данные о забракованных деталях, оформленные актом, сопоставляются с данными ведомости выработки. Выявленные расхождения проставляются при ручной обработке в ведомости выработки, а при машинной обработке — в машинограмме «Ведомость — брак в производстве» как скрытый брак (недостача) по хозрасчетным коллективам и видам продукции.

Поскольку приемка узлов и полуфабрикатов в контрольно-учетных точках осуществляется после выполнения конечных операций бригадой или производственным участком (по мере чего и производится оплата труда), остатки незавершенной продукции в таких производствах будут сконцентрированы в кладовых и на складах (в контрольно-учетных точках). Информация о складских запасах деталей и полуфабрикатов отражается в межцеховом балансе.

Некоторыми особенностями отличается определение состава незавершенного производства сборочных цехов, где сложные узлы и изделия могут иметь разную степень комплектности в зависимости от операции. В таких производствах работники производственно-диспетчерской службы составляют ведомости разузлования, которые заранее заполняются такими постоянными реквизитами, как номер изделия, шифр узла, номер операции сборки или испытания, номер детали. Ведомость разузлования используется в качестве инвентаризационной описи, поскольку переменные признаки этого документа — количество узлов и количество недостающих в узле или изделии деталей — проставляются по фактическому состоянию.

Инвентаризации незавершенного производства проводят с разной периодичностью. В машиностроении сроки их проведения зависят от характера организации и технологии производства, вида сложности и номенклатуры нарабатываемой продукции, длительности производственного цикла и принятого варианта сводного учета затрат на производство. Межинвентаризационный период чаще всего составляет один месяц. Сложность и трудоемкость работ по проведению ежемесячной инвентаризации нередко приводят к ее формализму.

Как показало изучение практики учета остатков незавершенного производства, на одних предприятиях ограничиваются получением от цехов ведомостей остатков деталей и полуфабрикатов в натуральных показателях, на других цехи представляют в бухгалтерию калькуляционные ведомости оценки незавершенного производства по прямым затратам без расшифровки его натурального физическо-

го состава. Оба варианта противоречат системному отражению совершаемых в производстве хозяйственных операций и не используют информацию разных видов учета во всей ее совокупности, а потому допускают возможность возникновения многочисленных производственных отклонений и потерь, которые не могут быть обнаружены документально.

При нормативном методе учета выявление заделов не законченной производством продукции в межинвентаризационные периоды рекомендуется производить с помощью расчетно-балансового метода на основе данных ведомости основного учета затрат. В Типовых указаниях по применению нормативного метода учета затрат на производство и калькулированию нормативной и фактической себестоимости продукции оговорены условия применения данного способа. Основное условие — соответствующая организация производства, снабжения, технической оснащенности, нормирования, оперативно-технического планирования, учета межцехового движения полуфабрикатов, узлов и деталей, которая гарантировала бы минимальные размеры недокументированных отклонений от норм. Там, где эти условия отсутствуют, незавершенное производство может быть выявлено либо путем инвентаризации, либо по данным оперативного учета.

Однако исследования, проведенные на предприятиях машиностроения с различным характером производства и длительностью производственного цикла, показывают, что расчетно-балансовый метод используется и при отсутствии условий для его применения. Неслучайно у этих предприятий возрастает себестоимость продукции в отчетный период перед инвентаризацией или на момент отражения ее результатов. В такие периоды возникают значительные неучтенные отклонения, полностью или частично списываемые на себестоимость товарной продукции. Между инвентаризациями фактическую себестоимость определяют по нормативам с учетом документированных отклонений, которые доходят в лучшем случае до 1% нормативной себестоимости. По сути за фактическую себестоимость принимают нормативную.

Этими же Типовыми указаниями для выявления остатков незаконченной продукции в цехах в межинвентаризационные периоды рекомендуется использовать данные балансов деталей и полуфабрикатов. Однако оперативный учет движения деталей, узлов и полуфабрикатов в отрыве от бухгалтерского учета затрат на их производство приводит к ослаблению контроля за комплектностью незавершенного производства и не обеспечивает сохранности материальных ценностей. Нередко в балансах отражаются брак, не оформленный документами и оставшийся к началу месяца на рабочих местах, списанные с производства детали по аннулированным зака-

зам и детали для продукции, по каким-либо причинам снятой с производства.

В период между полными инвентаризациями рекомендуется проводить постоянные выборочные проверки наиболее дефицитных и дорогих деталей и полуфабрикатов. Для оценки незавершенного производства и разграничения общих затрат предприятия между незаконченной продукцией и готовыми изделиями в условиях интегрированного учета движения незавершенного производства можно также использовать балансы межцехового движения деталей, подкрепленные первичными документами по учету выработки и материальных затрат, и сводный баланс движения деталей, узлов по предприятию, составленный по данным цеховых балансов.

Итак, на основании изложенного можно сделать вывод о том, что учет незавершенного производства непосредственно связан с учетом движения деталей, узлов и полуфабрикатов. Классификация видов оперативного учета движения деталей и полуфабрикатов показана на рис.9.8.

Несмотря на кажущуюся простоту системы оперативного учета наибольшее распространение получил *межцеховой учет движения полуфабрикатов по деталям* в сопоставлении со сроками их изготовления согласно календарным графикам межцеховых подач.

*Межцеховой оперативный учет* отражает комплекс операций, касающихся движения деталей, полуфабрикатов, узлов групповых комплектов между цехами, между цехами и складами ПДО, а также: ежемесячный (или за другой календарный период) учет межцехового движения деталей, технологического состава переданных цехами сборочных единиц, узлов и групповых комплектов; учет расхода покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий, полученных со складов отдела МТС и ПДО; учет и списание окончательно забракованных деталей, узлов и комплектующих изделий по каждому цеху; учет деталей, списанных на наладку, испытания и прочие потери; учет возврата деталей и комплектующих изделий другим цехам и на склады; ежемесячное составление балансов межцехового движения деталей, узлов и полуфабрикатов.

Межцеховой учет движения деталей, узлов, полуфабрикатов вызван необходимостью текущего наблюдения за ходом выполнения утвержденного цеху плана по товарной продукции, контроля за комплектностью подач деталей из цеха в цех, на склады производственно-диспетчерского отдела, а также за комплектным обеспечением сборочных цехов, сохранностью полуфабрикатов. Оперативным учетом, контролем и регулированием производства занимаются производственно-диспетчерские отделы предприятий и диспетчеры цеховых планово-распределительных или планово-диспетчерских бюро. Функции первичного оперативного учета выполняет персонал материальных кладовых, складов полуфабрикатов, готовых деталей, узлов, изделий, работники пунктов сбора и регистрации оперативно-производственной информации, оснащенных соответствующей оргтехникой.



Рис. 9.8. Схема классификации видов оперативного учета производства



Информация о движении полуфабрикатов в производстве вместе с нормативами времени необходима при решении задач по увязке и изменению оперативных планов. К недостаткам этого вида учета можно отнести отсутствие заинтересованности работников перечисленных отделов и бюро в соблюдении режима экономии, сохранности деталей, рациональном использовании материальных ресурсов, так как их материальное вознаграждение косвенно зависит от эффективности работы предприятия в целом. Оплата их труда и дополнительные выплаты не обусловлены экономическими результатами производственных подразделений.

Ведение межцехового учета проводится в два этапа. На первом этапе выполняется учет движения деталей, сборочных единиц на основе приходно-расходных документов на складах и в кладовых ПДО. В результате выдается «Ведомость движения деталей, сборочных единиц по складу ПДО». По запросу могут разрабатываться ведомости «Суточная сводка поступления деталей и сборочных единиц на склад ПДО» и «Суточная сводка расхода (подачи) деталей, сборочных единиц из склада ПДО». Аналогично формируется информация о движении покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов.

На втором этапе выявляется дефицит деталей, сборочных единиц собственного производства и покупных на 2—4 дня. Дефицит рассчитывается путем сопоставления фактического наличия деталей на складах ПДО и полного накопительного их расхода на основное производство с начала месяца по каждому наименованию с необходимой (плановой) потребностью данной детали с начала месяца.

Балансы межцехового учета охватывают большой круг учетных операций, информация о которых формируется на рабочих местах, а обобщается в цеховых балансах. Все операции по приходу и расходу подтверждаются первичными документами, сверяются и балансируются.

На первом этапе прослеживается движение полуфабрикатов (откуда они поступили и куда переданы). Составляется *баланс деталей*. Его содержание в простейшей форме имеет вид (рис. 9.9):

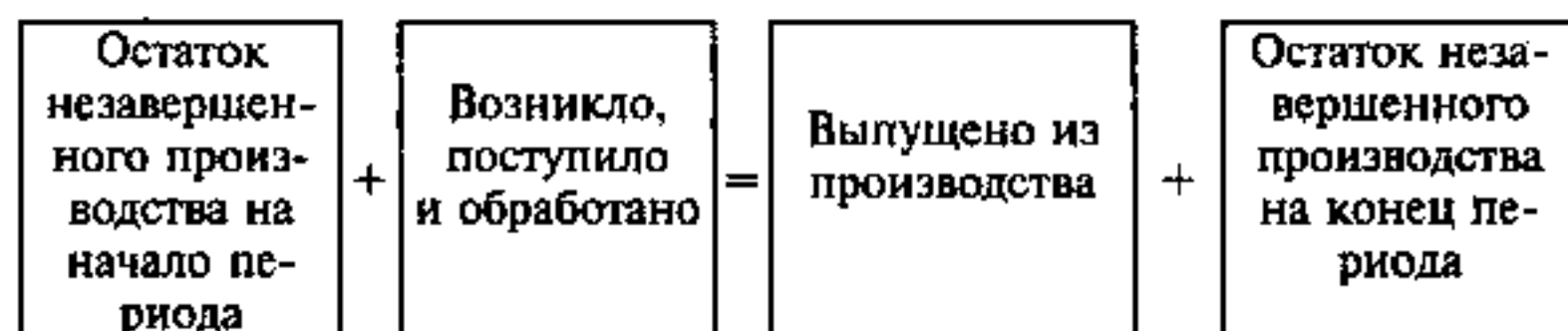


Рис. 9.9. Схема баланса деталей

Полное содержание баланса зависит от технологии производства и целей оперативного учета. В любом случае итоговым документом оперативного учета движения полуфабрикатов в производстве является

*межцеховой баланс*, отражающий момент передачи продукции разной степени готовности от одного подразделения другому. Следует различать содержание итогового цехового баланса и сводного баланса межцехового учета по предприятию. Содержание цеховых балансов отражает специфику организации и технологии данного цеха и его производственные взаимосвязи. Сводный баланс по предприятию показывает уровень внутризаводской кооперации и разделения труда. Для сравнения приводится форма баланса сборочного цеха завода холодильников и сводного баланса предприятия (см. с. 235, 236).

Следует отметить, что балансы имеют постоянные реквизиты, содержание которых не зависит от особенностей цехов. Они заполняются на основе единых справочников, классификаторов, массивов информации за месяц. Переменная информация формируется на основании первичных документов, единых для оперативного учета движения производства и бухгалтерского учета прямых затрат на производство. При этом информация об объеме продукции группируется в первичном учете по бригадам, а в цеховом балансе представлена сгруппированной по цеху в единицах, используемых в оперативном планировании.

Баланс сборочного цеха содержит следующие реквизиты, заполняемые на основе созданных за месяц рабочих массивов:

- остаток на начало месяца в комплектовочном отделении и на рабочих местах — массив фактических заделов по контрольно-учетным точкам;
- поступило за месяц по источникам — массивы прихода готовой продукции, массивы расхода (сдачи, передачи) деталей;
- израсходовано за месяц по направлениям расхода — массив прихода готовой продукции на склад отдела сбыта, массив расцеховок, состав изделий, акты о браке, акты на списание, инвентаризационные ведомости, массив фактических заделов;
- учетный остаток на конец месяца (рассчитывается);
- остаток по данным инвентаризации — при проведении инвентаризации перманентной или полной — инвентаризационные ведомости, массив фактических заделов.

Межцеховое движение деталей по предприятию в целом обобщается в *сводном балансе движения деталей*. В балансе детали, узлы, сборочные единицы и изделия приводятся в порядке возрастания номеров или в порядке комплектования. Остатки деталей на рабочих местах цехов, на складах и в кладовых показывают без указания операций, на которых остались полуфабрикаты. Балансовое обобщение по предприятию, используемое в основном для характеристики размеров и комплектности незавершенного производства и для сверки данных оперативного учета в цехах, обеспечивает системность в учете, которая служит гарантией предупреждения потерь при транспортировке, хранении, обработке и выпуске готовой продукции.

**Машинограмма - ведомость**  
**“Баланс учета движения деталей по сборочному цеху” за декабрь 200Х г.**

| Деталь            |                | Остаток на начало<br>месяца         |                           | Поступило за месяц |            |       |                |                                    |                                       |                      |            |       |                         |
|-------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------|-------|----------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|------------|-------|-------------------------|
| Наимено-<br>вание | Номер          | в комплек-<br>товочном<br>отделении | на рабо-<br>чих<br>местах | от поставщиков     |            |       | транзи-<br>том | с пент-<br>раль-<br>ного<br>склада | возврат<br>из сбо-<br>рочного<br>цеха | после восстановления |            |       | Итого<br>посту-<br>пило |
|                   |                |                                     |                           | цех<br>№4          | цех<br>№20 | цех № |                |                                    |                                       | цех<br>№4            | цех<br>№20 | цех № |                         |
| 1                 | 2              | 3                                   | 4                         | 5                  | 6          | 7     | 8              | 9                                  | 10                                    | 11                   | 12         | 13    | 14                      |
| Компрессор        | 8 ЕФ<br>903001 | 769                                 | 230                       | 12 200             | 500        |       |                | 10 800                             | 1100                                  | 4100                 |            |       | 28 700                  |

*Продолжение*

| Передано на рабочие места | Исрасходовано за месяц     |                            |         |         |                |                 |                                                   |      |      |     | Итого израсходовано          | Учетный остаток на конец месяца |                              | Инвентаризационный остаток на конец месяца |  |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|---------|---------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------|------|------|-----|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|--|
|                           | на выпуск годной продукции | на забракованную продукцию | Возврат |         |                |                 | Недостачи, излишки, выявленные при инвентаризации | 22   | 23   | 24  |                              | 25                              | в ком-плектовочном отделении | на рабочих местах                          |  |
|                           |                            |                            | цех №4  | цех №20 | в кладовую ПДО | прочие списания |                                                   |      |      |     |                              |                                 |                              |                                            |  |
| 15                        | 16                         | 17                         | 18      | 19      | 20             | 21              | 22                                                | 23   | 24   | 25  | в ком-плектовочном отделении | на рабочих местах               | 27                           |                                            |  |
| 26 280                    | 20 200                     | 2800                       | 1100    |         | 1000           | 900             | -100<br>+100                                      | 2600 | 3189 | 510 | 3289                         | 410                             |                              |                                            |  |



Особое значение в постановке учета межцехового движения деталей имеет применяемая на предприятиях система первичного оформления приема-передачи деталей из цеха в цех или на склады ПДО. Различают документальную и бездокументную системы учета.

Полуфабрикаты собственного производства из заготовительных, прессовых, кузнечных, литейных цехов передаются в сборочные, механические, термические, гальванические и другие обрабатывающие и сборочные цехи на многих машиностроительных предприятиях *по накладным, сопроводительным ярлыкам, спецификациям, карточкам складского учета, дуаль-картам и другим аналогичным документам*. На основании данных этих документов определяется товарная продукция цехов в натуральном выражении.

Система передачи деталей и полуфабрикатов по накладным громоздка, требует многочисленных документов, и не всегда сводные данные за месяц достоверны.

Бездокументная форма передачи деталей и полуфабрикатов применяется на практике в двух вариантах. Один вариант ориентирован при расчетах по актам сверок *на товарный выпуск продукции по предприятию, другой вариант принимает в расчет товарную продукцию цеха*.

При первом варианте первичная документация в течение месяца не оформляется. Количество поступивших в сборочный цех деталей определяют по выпуску готовой продукции и количеству деталей каждого наименования, входящих в изделие, показанных в комплектовочных ведомостях или сборочных спецификациях, плюс количество деталей и узлов, сданных по накладным складу отдела сбыта или цеху запасных частей. При этом варианте цехам в состав товарной продукции не засчитывается изменение остатков незавершенного производства, не учитываются брак независимо от того, по чьей вине он допущен, а также потери при межцеховой транспортировке.

Вариант долевого участия каждого цеха в выпуске готовой продукции предприятия имеет ограниченное применение. Он используется там, где стабильны остатки незаконченной продукции в натуральном выражении и равномерно нарастание затрат по изготовлению продукции, иначе в цехах накапливаются детали, не предусмотренные графиком подач для обработки или сборки. Его использование эффективно при условии единого ритма производства всех цехов предприятия, когда автоматические и поточные линии механических цехов работают синхронно с главным сборочным конвейером.

Несмотря на рекомендации по распространению бездокументной формы передачи деталей и полуфабрикатов она не нашла ши-

рокого применения в практике оперативного учета. Объясняется это многими причинами. Главными, на наш взгляд, являются отсутствие взаимосвязи между объектами оперативного планирования и оперативного учета, несовпадение методологии исчисления товарной продукции цеха и товарной продукции предприятия по составу, различия в определении понятий «конечная продукция» для бригады, участка, цеха и предприятия, а также то, что оперативный учет продукции организован в отрыве от учета затрат по ее производству.

Другой немаловажный момент — срок взаимной проверки и расчетов. Акты сверки составляют по данным ежемесячных межцеховых балансов, в то время как факт передачи от одного цеха другому проверяется оперативно по сменным рапортам и сводкам ПДО. Ежедневно получаемая информация достаточна для регулирования хода производства, поэтому она более достоверна, чем документированная поставка продукции, находящая отражение в балансах. Нужно отметить, что нередко балансы не сдают в бухгалтерию вообще или к ним не прилагают первичных документов.

Вариант, основанный на определении товарного выпуска каждого цеха, предусматривает включение в состав выпуска изменений остатков незавершенного производства. Преимущество этого варианта состоит в совпадении товарного выпуска цехов с выработкой продукции и ее оплатой. Однако он требует точного, тщательного, достоверного проведения инвентаризации и учета, выявления забракованных деталей и полуфабрикатов.

Обнаруженный в сборочных цехах брак, если он допущен по вине цеха-поставщика, оформляется двойными актами и исключается из товарного выпуска, а если он допущен по вине цеха-потребителя, то включается в состав товарной продукции цеха-поставщика. Конечной продукцией может быть не только готовое изделие, но и узел, агрегат в зависимости от специализации сборочных или механосборочных цехов (например, заводы во выпуск холоильников имеют цехи сборки компрессоров, холоильных агрегатов и т.п.).

Сравнение обоих методов в отношении комплектности незавершенного производства показывает, что первый вариант строго регламентирует комплексный выпуск цехами, рассчитанный на план товарной продукции предприятия, не засоряя его ненужными, излишними деталями, заготовками, поковками, штамповками и т.п.

Результаты расчетов при любом варианте бездокументной передачи оформляются актами или ведомостями сдачи полуфабрикатов по заранее установленной номенклатуре согласно спецификации, где указываются количество годных и забракованных деталей, из-



менение остатков незавершенного производства. Акты или ведомости сверяют и подписывают представители цехов-поставщиков и цехов-потребителей. Если сборочные цехи отправляют детали по маршрутам, не предусмотренным технологией, то такая партия оформляется отдельной ведомостью и включается в выпуск цеха-поставщика.

Некоторые предприятия в целях контроля за исполнением графика подач деталей из механических цехов в сборочные кроме накладных составляют сменные рапорты, которые на последней операции приемки от механических цехов подтверждаются ОТК. Они используются в качестве сводного оперативного документа и прилагаются к балансам движения полуфабрикатов вместо актов или ведомостей сверок. Такая система используется предприятиями, осуществляющими подачу деталей партиями.

На некоторых предприятиях машиностроения вместе с партией деталей в таре отправляется бирка (ярлык), которая служит для ПДБ сборочного цеха первичным документом, отражающим поступление в графике подач. Обязательные реквизиты бирки: шифры цеха-поставщика и цеха-получателя, количество и номера деталей. Однако к межцеховым балансам бирки не прилагаются и в бухгалтерию не сдаются.

Наибольшее распространение бездокументная система передачи деталей и полуфабрикатов получила между сборочными и механическими цехами из-за простоты расчета по конечной продукции предприятия. Во всех остальных технологически регламентированных и предусмотренных внутренней специализацией цехов маршрутах движения товарный выпуск предыдущих по обработке цехов-поставщиков определяют по первой операции цехов-потребителей. Так, если детали и поковки кузнечных цехов проходят операцию термообработки, то выпуск товарной продукции кузнечного цеха по этим наименованиям будут считать по количеству деталей, прошедших термообработку. Товарный выпуск заготовительных цехов исчисляют по количеству деталей, прошедших обработку на первой операции механического цеха.

Первичная документация на сдачу отливок литейными цехами имеет некоторые особенности, вызванные типами производств и системами оперативного учета. В мелкосерийном производстве используется форма номенклатурного учета по срокам изготовления деталей, отливок, в крупносерийном организуется учет отклонений от норм заделов. В обоих случаях необходимы данные о передаче в другие цехи и на склады, поэтому оформляют обычно однотипные по содержанию документы — сменные задания-отчеты и др. (см. с. 240).



|             |                 |               |
|-------------|-----------------|---------------|
| Цех<br>№ 03 | Участок<br>№ 06 | Склад<br>№ 02 |
|-------------|-----------------|---------------|

|                 |
|-----------------|
| Срок исполнения |
| Подпись         |

| Дополнительные маршрутные листы |   |            |                   |
|---------------------------------|---|------------|-------------------|
| Дата                            | № | Количество | С какой операцией |

| Дата | Наименование операции и № детали | Фамилия рабочего | Выдано     |              | Расписка |         | Сдано в ОТК, шт. |                      |               |              |       | Измения | Недостатки | Подпись ОТК |
|------|----------------------------------|------------------|------------|--------------|----------|---------|------------------|----------------------|---------------|--------------|-------|---------|------------|-------------|
|      |                                  |                  | Количество | № при выдаче | Выдан    | Получил | Грех             | Передано на проверку | Брак          |              |       |         |            |             |
|      |                                  |                  |            |              |          |         |                  |                      | Окончательный | исправленный | Итого |         |            |             |
| 1    | 2                                | 3                | 4          | 5            | 6        | 7       | 8                | 9                    | 10            | 11           | 12    | 13      | 14         | 15          |

|    |                               |         |     |           |         |     |  |   |  |  |  |  |  |        |
|----|-------------------------------|---------|-----|-----------|---------|-----|--|---|--|--|--|--|--|--------|
| 07 | Зубодол-<br>безная<br>0024406 | Демин   | 107 | Шестакова | Демин   | 107 |  |   |  |  |  |  |  | Петров |
|    | Токарная<br>0024406           | Вавилов | 107 | Шестакова | Вавилов | 105 |  | 2 |  |  |  |  |  | Петров |

Мастер Климов      Кладовщик Сикорский

В дополнение к информации, содержащейся в сменном задании-отчете, требуется составление приемо-сдаточных накладных, план-карт с подписью ОТК за каждую смену. По окончании месяца после взаимной сверки представителями цехов и складов заполняются месячные отчеты. Несовпадение данных отгрузки и приема деталей встречается довольно часто, но исправления по полному перечню выявленных отклонений отражаются в первичных документах о сдаче в последние смены отчетного периода.

**Сменное задание-отчет экспедиции чугунолитейного цеха  
на сдачу отливок**

за \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

| №<br>п/п | №<br>детали | Куда подать              | Количество,<br>шт. | Фактически<br>подано, шт. | Причина отклонений                   |
|----------|-------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1        | 3—19        | Механический цех<br>№ 10 | 10000              | 600                       | Задержка в обрубоч-<br>ном отделении |
| 23       | 1—11        | Склад заготовок          | 1500               | 1800                      | '                                    |
| 24       | 2—17        | Склад заготовок          | 1600               | 1100                      | Отсутствие отливок                   |
| и т.д.   |             |                          |                    |                           |                                      |

Рассмотренные варианты бездокументной передачи полуфабрикатов не устраняют в полной мере дублирования информации о движении деталей в оперативном учете, но достоверность информации проверяется и документально оформляется по истечении отчетного периода в целях отражения реальных остатков незавершенного производства. Однако методология межцехового оперативного учета при такой его постановке не предусматривает выявления потерь заготовок, поковок, отливок, штамповок, которые по тем или иным причинам не стали деталями, принятыми на учет, тем более, что при бригадной форме организации труда первая контрольно-учетная точка, в которой обработанные полуфабрикаты ставятся на учет, отодвигается от начала технологического процесса. Система межцехового бездокументного учета не увязана с внутрицеховым учетом, а также с процессами транспортировки и хранения в межцеховых складах.

На практике применяются и другие варианты документирования сдачи и приемки полуфабрикатов и узлов.

Механизация и автоматизация сбора информации о межцеховых передачах предполагают те же документы: накладную и бирку. Изменен лишь порядок ввода и подтверждения информации о приеме и передаче полуфабрикатов собственного производства. Накладные выписывают в двух экземплярах с одновременной дистанционной передачей информации с регистраторов периферийной техники на

ИВЦ и выпиской бирки. Первый экземпляр сдается приемщику цеха-потребителя или кладовщику склада, второй возвращается с его подписью в цех-поставщик. Бирка обязательно укладывается в тару вместе с деталями. Приемщик цеха-потребителя подтверждает номер и количество деталей с указанием шифра цеха-поставщика и цеха-потребителя своим экземпляром накладной. При обнаружении каких-либо несоответствий распечатывается Протокол разногласий за смену, где указывается причина — несоответствие номера или количества деталей. Подача по данному номеру накладной не засчитывается и, следовательно, не приходится и не списывается. Исправление вносится новой выпиской накладных с указанием шифра, причин и виновников исправлений. Положительными моментами в такой организации учета являются обеспечение достоверности информации в реальном масштабе времени и контроль за сохранностью полуфабрикатов во время транспортировки.

На предприятиях приборостроения и электронной промышленности, где изделия состоят из большого числа мелких деталей и узлов, а передача производится групповыми комплектами, получила распространение месячная приемо-сдаточная ведомость.

#### Приемо-сдаточная ведомость (на детали, узел)

за \_\_\_\_\_ 19 \_\_ г.

| Отправитель | Получатель | Деталь, узел      |                  | Всего | План (приемо-сдачи),<br>тыс. шт. |     |     |     |     |     |
|-------------|------------|-------------------|------------------|-------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|             |            | Наимено-<br>вание | Номер<br>чертежа |       | Поставить до                     |     |     |     |     |     |
|             |            |                   |                  |       | 5                                | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  |
| 1           | 2          | 3                 | 4                | 5     | 6                                | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  |
| Цех №3      | Склад ПДО  | Ось               | 345100           | 500   | 90                               | 170 | 250 | 340 | 410 | 500 |
| •           |            |                   |                  |       |                                  |     |     |     |     |     |
| •           |            |                   |                  |       |                                  |     |     |     |     |     |
| •           |            |                   |                  |       |                                  |     |     |     |     |     |
| и т.д.      |            |                   |                  |       |                                  |     |     |     |     |     |

#### Продолжение

| Сдано |         |         |                 | Расписка в сдаче, получении |
|-------|---------|---------|-----------------|-----------------------------|
| Дата  | За день | Подпись | С начала месяца |                             |
| 12    | 13      | 14      | 15              | 16                          |
| 1.03  | 47      | Смирнов | 47              | Кочетов                     |
| 2.03  | 20      | Смирнов | 67              | Кочетов                     |
| 3.03  | 53      | Смирнов | 120             | Кочетов                     |
| т.д.  |         |         |                 |                             |

Ведомость выписывается на каждое наименование детали, узла, группкомплект в двух экземплярах, один из которых находится в цехе-поставщике, второй — на складе ПДО или цехе-получателе. В ведомости проставляются: наименование и шифр детали (узла, группкомплекта), операции, номер по чертежу, количество по плану-графику и фактическая сдача по дням месяца нарастающим итогом с начала месяца.

Применение единых накопительных приемо-сдаточных ведомостей значительно снижает трудоемкость и упрощает оперативный учет, обеспечивая при этом повседневный контроль за ходом выполнения плана линейными, прессовыми, гальваническими и другими заготовительными цехами и комплектностью подачи полуфабрикатов.

Использование такого рода ведомостей позволяет отказаться от ведения *карточек складского учета*. Ведомостями оформляются не только приход склада, но и выдача деталей в другой цех заранее скомплектованными группкомплектами. Баланс движения деталей по складу составляется по данным ведомости, и непосредственно по ней можно определить остаток деталей, узлов на любую дату.

Все детали, которые фактически хранятся на складе в ящиках, ячейках, на стеллажах и в другой таре, обязательно сопровождаются ярлыками с указанием наименования деталей и их количества. Поступление и расход отражаются в ярлыке путем корректировки остатка. По мере необходимости наличие сверяется с остатком в ярлыке, который в свою очередь сопоставляется с остатком по ведомости.

На ряде предприятий сельскохозяйственного машиностроения с серийным характером производства разработаны и применяются месячные накопительные карты на каждое наименование детали, узла, группкомплекта. Передача деталей отражается по датам поступления. Правильность месячных итогов подтверждается в карте подписями цехов-поставщиков и цехов-получателей. К сожалению, наряду с накопительными картами одновременно составляют суточные рапорты о выпуске продукции, которые ежедневно сдают в ПДО завода для оперативного управления. В результате одни и те же наименования полуфабрикатов переписываются цехами дважды и три раза обобщают одну и ту же информацию. Поэтому многие объединения отказались от заполнения накопительных месячных карт.

На большинстве предприятий машиностроения с серийным типом производства наибольшее распространение получила маршрутная технология, на основе которой для межцехового учета разработана маршрутная система контроля. Сущность системы predetermined графиком запуска партий деталей в производство, начиная с заготовительного цеха. Учет и контроль за движением деталей от заготови-

тельных до обрабатывающих и сборочных цехов осуществляются по маршрутным листам или план-картам, имеющим те же реквизиты. Первичный документ выписывается на каждую партию запуска и сопровождает ее движение до выпуска готовой продукции. В процессе обработки всей партии в листах и картах отражают выполняемые операции согласно технологическому маршруту, количество годных и забракованных деталей. Порча и брак полуфабрикатов оформляются дополнительным документом. Маршрутные листы на разных предприятиях имеют различное назначение и структуру реквизитов.

Приведем простейшую форму маршрутного межцехового листа, применяемую на практике (см. с. 240).

Маршрутный лист при межцеховом движении деталей служит сдаточным документом при передаче их на склад заготовок и на склад готовых деталей. По нему же со склада заготовок выдаются полуфабрикаты на обработку в механообрабатывающие цехи. По окончании обработки партия деталей вместе с маршрутным листом сдается на склад готовых изделий, где детали просчитываются и принимаются на количественный учет. После оприходования на складе маршрутный лист сдается в ПДО завода для отметки о закрытии обработанной партии.

Однако нередко маршрутные листы и план-карты заменяют рапортами, отчетами о выпуске товарной продукции или отражают количество передач в планах-графиках подач деталей. Например, в графиках предусмотрены указание лимита и направления межцеховых подач деталей, фактической сдачи по дням месяца нарастающим итогом с начала месяца. Итоговые результаты графиков используются для составления рапортов о поступлении и сдаче деталей, отчетов об их движении или балансов, расчета объемов товарной продукции и анализа комплектности незавершенного производства.

Некоторые особенности имеет организация учета выпуска продукции цехами и ее межцехового движения в условиях непрерывного оперативного планирования. Первичная документация остается без изменения, но обобщается информация по-другому. Непрерывное оперативное планирование предусматривает ведение карт учета деталей, сгруппированных в картотеки пропорциональности по сутко-комплектам. В картах делается отметка о поступлении и расходе деталей одного наименования, рассчитывается обеспеченность планового номера сутко-комплекта, выявляются опережение, сверхнормативный задел и отставание. В этом случае основополагающим принципом учета служит *обнаружение отклонений фактических заделов от установленной нормы*. При этом незавершенное производство выполняется в полном размере, включая подсчитанные по каждому наименованию деталей заделы во всех местах хранения.

Обследование более чем 20 машиностроительных предприятий страны и изучение рекомендаций по организации оперативного учета движения деталей, узлов и полуфабрикатов в производстве 34 бывших министерств показали, что при всем многообразии рекомендуемых и используемых на практике вариантов, каждый из которых в большей или меньшей мере обусловлен конкретными особенностями производства, четко прослеживается необходимость создания систем учета производства, а не совершенствование отдельных его элементов. Что касается межцехового учета, то он должен рассматриваться в системе как способ обобщения информации количественного учета и базироваться на данных внутрицехового производственного учета.

Наличие на предприятиях межоперационных кладовых и централизованных складов готовых деталей и полуфабрикатов собственного производства в сочетании с участками комплектования требует их выделения в самостоятельный участок количественного учета с первичной документацией и балансовым обобщением, присутствующим *складскому оперативному учету* материальных ценностей.

К функциям межцеховых складов и внутрицеховых межоперационных кладовых относятся хранение, комплектная приемка заготовок всех видов, готовых деталей, группкомплектов, узлов в пределах установленного календарным планом количества и выдача в комплекте цехам и участкам-потребителям на обработку или сборку. Эти операции выдвигают определенные требования к складскому учету. В нем должны найти отражение наличие заготовок, деталей на определенную дату и обязательно на конец отчетного периода, анализ комплектности и соблюдения норм запаса, документально или на машинных носителях оформленные приход, комплектация и расход.

Данные складского учета используются многократно различными функциональными службами предприятия для целей управления производством и контроля за сохранностью материальных ценностей при транспортировке, складировании и комплектации. Это промежуточное звено в системе учета движения полуфабрикатов в производстве.

Одним из важнейших элементов системы оперативного учета производства является *внутрицеховой учет движения деталей и полуфабрикатов*. По сути это отправная, изначальная стадия технологии учетного процесса, начало формирования информации о производстве. Тем не менее в рекомендациях ни на отраслевом уровне, ни на уровне предприятий, в стандартах и инструкциях он не нашел достаточно полного освещения и проработки.

Анализ показывает, что практически ни на одном обследованном предприятии оперативный учет не оформлен как система. Поэтому внутрицеховой учет либо полностью отсутствует, либо осуществляется лишь при передаче деталей, узлов между бригадами или

участками. При этом в большей мере регистрируется ход производства продукции в поучастковом учете. Первичная документация, методика поучасткового оперативно-производственного учета полностью повторяют межцеховой учет движения полуфабрикатов.

Задачи совершенствования организации внутрицехового оперативного учета производства могут быть решены на уровне предприятия службой, несущей ответственность за его постановку, на единой методологической основе повторения и отражения гармонизированного производственного процесса.

В любом случае там, где существуют остатки незавершенного производства, они выявляются и оцениваются. К наиболее распространенным из числа стоимостных оценок можно отнести следующие оценки:

- фактической производственной себестоимости незавершенного производства без включения в нее фактических непроизводительных затрат;
- фактической себестоимости незавершенного производства без включения в нее фактических непроизводительных затрат и общехозяйственных расходов;
- нормативной (плановой, стандартной), полной или частичной себестоимости незаконченной продукции при использовании метода «стандарт-кост» или нормативного метода управленческого учета затрат на производство по объектам калькуляции;
- по полной или сокращенной фактической стоимости обработки, без включения в нее прямых материальных затрат.

Разнообразие интересов пользователей, условия продаж продукции на рынках, выбранная политика ценообразования, влияние временного фактора, особенности функционирования системы управления производством, производственная структура предприятия определяют существование в бухгалтерском учете множества видов стоимостных оценок, что предоставляет возможность широкого выбора того или иного способа исчисления объемов незавершенного производства.

## **9.5. Выбор состава показателей и содержание внутренней отчетности по затратам и результатам деятельности подразделений**

В системе управления деятельностью предприятия внутренняя отчетность подразделений является важнейшим инструментом



контроля, представляя собой синтезированную и обобщенную информацию.

**Внутренняя отчетность подразделений** — это система взаимосвязанных экономических показателей, характеризующая результаты деятельности подразделений за определенный промежуток времени (час, сутки, декаду, месяц, квартал, год). Различия функций, выполняемых отдельными подразделениями предприятия, определяют состав и содержание информации, включенной во внутризаводскую отчетность.

В зависимости от целей управления отчетность подразделяется на три типа:

- информационную;
- об экономических результатах;
- результативную о персональной деятельности.

Третий тип отчетности имеет наибольшее значение в управленческом учете, однако только совокупность трех видов отчетности представляет информационную систему предприятия.

**Информационная отчетность** чаще всего составляется по запросу и используется для информирования руководства о происходящих событиях.

**Отчетность об экономических результатах** предназначена для оценки деятельности хозяйственных подразделений цехов, участков, бригад. Предназначение таких отчетов — быть основанием для принятия краткосрочных управленческих решений и обеспечения коммуникационных связей между цехами и отделами.

Основной отчетной формой является *рапорт-отчет* об итогах работы за истекший день. Он имеет форму ведомости, его показатели не требуют сопроводительного текста, легко обозреваемы и позволяют оперативно осуществлять процесс управления. Все показатели отчета связаны с планом. Учет по центрам ответственности предполагает отражение в отчетности показателей выработки (доходы) и затрат (расходы), эффективности каждого структурного подразделения. Плановые данные должны быть увязаны с материальным стимулированием работающих. С учетом этого принципа расходы представлены по видам затрат, которые могут возникнуть и возникают в результате планируемой и фактической выработки продукции (работ, услуг). Такого рода отчеты о доходах и расходах используются при установлении трансфертных цен. В качестве отчетного периода по доходам и расходам обычно устанавливается месяц.

Ежедневное оперативное регулирование незавершенного производства (хода производства), обеспечение контроля за наличием и движением деталей, полуфабрикатов в производстве, цехах, кладовых и на рабочих местах осуществляется составлением балансов деталей, жидких масс, металла и т.п.

Наблюдение за численностью работников, количеством явок на работу, неявок по причинам, целосменными и внутрисменными простоями, отработанными человеко- или нормо-часами, движением рабочей силы проводят ежедневно по данным табельного учета. Данные за месяц обобщают в балансах рабочего времени.

Повседневный контроль за использованием оборудования в цехах и на участках осуществляют по данным рапортов-отчетов о простое оборудования по видам и причинам. Эти данные за месяц обобщаются в балансах времени работы оборудования.

Использование всех видов энергии (газ, пар, воздух, тепло и электроэнергия) контролируется датчиками и счетчиками, показания которых регистрируются и обобщаются в ежедневных сводках о расходе.

С учетом специфики технологии и организации производства и управления цехам, службам, отделам могут быть установлены другие экономические показатели — фондоотдача, коэффициент использования оборудования, трудоемкость, численность, ритмичность производства, потери от брака, коэффициенты выхода готовой продукции и т.п.

*Результативная отчетность о персональной деятельности* направлена на обеспечение информацией трех видов: о фактических результатах; о планируемых (смета, стандарт) показателях; о причинах различий между фактическими и ожидаемыми результатами. Основной акцент перечня показателей сконцентрирован на персональной ответственности. При этом перечень показателей не должен быть громоздким, а концентрировать внимание руководства необходимо на небольшом количестве статей, по которым фактические показатели существенно отличаются от установленных. Обеспечению такой отчетности способствует организация управленческого учета по центрам ответственности.

Основной отчетной формой является *контрольный отчет*, или *отчет об исполнении сметы*. Выбор системы отчетных показателей базируется на принятой системе контроля, которая должна иметь мотивационное воздействие на предприятие в целом, а не только устанавливать вину руководителя подразделения за результаты хозяйственной деятельности.

Действенность системы контроля реализуется при решении таких проблем, как:

- 1) четкое определение целей предприятия, исходя из которых строится комплекс обобщающих показателей оценки деятельности предприятия и его структурных подразделений;

- 2) создание такой информационной системы, которая нацеливает менеджеров различных уровней на решение краткосрочных и долгосрочных планов;

3) оптимальный выбор центров возникновения затрат, ответственности и рентабельности, позволяющий устранить до некоторой степени негативное влияние системы контроля на моральное состояние работников подразделений. Планы и отчеты не должны приводить к конфликтам между управленцами смежных подразделений, между работниками бухгалтерии и менеджерами;

4) классификация затрат на регулируемые и нерегулируемые для каждого конкретного подразделения. Снижение затрат, зависящих от деятельности лиц, которые отвечают за центры, положительно сказывается на желании управляющих воздействовать на уровень затрат. В противном случае планы и отчеты вместо координации действий работников управления могут привести к дезорганизации хозяйственной деятельности;

5) формирование системы выявления отклонений, способствующей раскрытию ошибок в учете, ценообразовании и т.п. (иначе утратится доверие к учету в целом, отчетности об исполнении смет, в частности, и в конечном счете приведет к уклонению от ответственности лиц, занятых управленческой деятельностью).

Рассмотрение проблемы требует непосредственного участия менеджеров и всего трудового коллектива в разработке системы оценочных показателей, содержания отчетности. Это создаст условия для понимания принимаемых решений и путей их реализации, координации действий лиц по осуществлению поставленных целей, предотвращения негативного воздействия системы контроля на мотивацию лиц, участвующих в производственном процессе.

## **Выводы**

Связывая классификацию затрат по разным основаниям с их систематизацией в управленческом учете, следует отметить двойственную роль калькулирования в формировании финансовых результатов: при оценке затрат и установлении цен на продукт. В отличие от традиционного взгляда калькулирование решает задачи не только точности исчисления фактической себестоимости единицы продукции, но и контролирует окупаемость продукта, участвует в ценообразовании, решении вопросов об освоении новых и снятии с производства устаревших, нерентабельных видов изделий.

В своем новом проявлении калькулирование становится инструментом управления затратами, ассортиментом и структурой выпуска и продаж. Всесторонне охватывая все стадии производства, оно обеспечивает благоприятные условия для достоверной оценки незавершенной и законченной продукции.

Возникновение косвенных затрат, связанных с организационной деятельностью предприятия, предопределяет необходимость

их контроля. С этой целью затраты классифицируют на общепроизводственные и общехозяйственные; связанные с выполнением целевых функций, по обеспечению функционирования служб и отделов предприятия, общеорганизационной и общеуправленческой деятельности, а также по функциям управления, направления деятельности, по отношению к объектам учета и калькулирования, к объему производства.

Общая система контроля — это коммуникационная сеть, с помощью которой обеспечивается соответствие решений, принятых на предприятии, с реализацией их на практике, и основных правильных действий в будущем.

К основным инструментам системы контроля относятся внутренняя отчетность и система ее показателей. Различия в выполняемых функциях отдельными подразделениями определяют состав и содержание информации внутренней отчетности. Типы внутренней отчетности: информационная, результативная и контрольная.

Разрешение проблем формирования показателей внутренней отчетности требует непосредственного участия менеджеров и всего трудового коллектива в разработке системы оценочных показателей. Это необходимое условие для понимания всем коллективом принимаемых администрацией решений и путей их реализации, предотвращения объективного негативного воздействия системы контроля на мотивацию лиц, участвующих в деятельности предприятия.

---

## Раздел IV

# **Управленческий анализ: информационное обеспечение принятия решений в предпринимательской деятельности**

# **Информационная поддержка принятия управленческих решений**

## **Глава 10**

### **10.1. Информационное обеспечение планирования и управления предпринимательской деятельностью**

Любое предприятие нуждается в постоянном наблюдении и контроле за результатами своей деятельности, чтобы вовремя установить правильность проводимой им политики, планов предпринимательской деятельности.

Важнейшими проблемами управления выступают *инвестирование* (в строительство нового предприятия, реконструкцию и расширение действующего, в новую технику — для замены оборудования, в новую продукцию, технологию производства, увеличение запасов и т.д.) и получение доходов от инвестиций.

Решения об инвестициях являются наиболее рискованными, так как вовлекают в производственный процесс значительную долю ресурсов текущего периода в расчете на получение дохода в будущем. Решения могут относиться как к короткому (до года), так и к длительному периоду.

Краткосрочные решения касаются вопросов вклада единицы продукции в общую прибыль в результате управления ассортиментом продукции, объемом заказа, объемом спроса и продаж, себестоимостью и ценами, а также вопросов безубыточности производства и сбыта, производить или закупать и т.п. Они не затрагивают затрат на вложенный капитал. При краткосрочных инвестициях денежные средства оборачиваются в течение сравнительно короткого периода — до года.

Долгосрочные решения рассчитаны на длительный период между осуществлением инвестиций и получением от них дохода. Речь идет об инвестициях в основные фонды, в научные исследования и опытно-конструкторские разработки, рекламу и сооружение складских помещений.

Действия организации по инвестированию вследствие большого риска должны опираться на результаты анализа, которые учитывают фактор времени и альтернативность выбора решений. Варианты управленческих решений рассчитывают с учетом влияния времени на величину вложений и планируемый доход. Эффективность вариантов сравнивается по методике, аналогичной при предоставлении банком ссуды.

Информационное обеспечение анализа для принятия управленческих решений создает система *дифференцированного управленческого учета затрат и поступлений*.

*Дифференцированными* называют *затраты, величина которых при определенных условиях может быть отличной от величины возможных затрат при других условиях*. Они всегда относятся к какой-либо конкретной ситуации.

*Дифференцированными доходами* называют *поступления, величина которых при определенных условиях отличается от той, которая возможна при других условиях*.

При решении проблем альтернативного выбора в расчет принимается прибыль, полученная на вложенный капитал. Следовательно, чем больше прибыли получено на вложения, тем выше перспектива у соответствующего варианта решения. Отсюда целью предприятия является *максимизация прибыли на вложенный капитал*, если она совместима с другими целями.

Анализ проблем инвестирования проводят в пять этапов:

- 1) определение проблемы;
- 2) выбор альтернативных решений;
- 3) измерение и оценка последствий выбранного решения;
- 4) отбор тех последствий, которые не могут быть измерены количественно, их оценка по отношению друг к другу и иным последствиям;
- 5) принятие решения.

Управленческий учет в основном готовит информацию, которая может быть измерена количественно.

Дифференцированные затраты не отражаются в системе учета затрат на регулярной основе. Их состав подбирается для проведения анализа по каждой конкретной проблеме. В дифференцированные затраты включают только те статьи себестоимости, которые являются различными при разных условиях. Из их состава особого рассмотрения заслуживают *вмененные затраты* по капитальным вложениям. Дифференцированные затраты всегда относятся к будущему и показывают, какими они будут при определенной модели поведения. В большей мере это вероятностные затраты.

Определенной формы для сопоставления дифференцированных затрат и доходов различных вариантов не существует. Однако об-



ший подход к двум типам величин позволяет сравнивать затраты с доходами. Во-первых, должны быть средства, предназначенные для инвестирования того или иного варианта, которые предоставляются *в начале осуществления проекта*. Вложение денежных средств производят в разные сроки, но в аналитических расчетах эти сроки приводятся к нулевым моментам времени. Во-вторых, ожидается поток денежных поступлений при разных вариантах на протяжении нескольких лет в будущем как результат этих инвестиций.

Обе величины денежных средств — инвестиции и доходы в целях корректного сравнения сводят к эквивалентным величинам, рассчитанным на один и тот же момент времени. Обычно поток будущих доходов сводят к нулевому моменту времени капитальных вложений.

Источниками информации служат прежде всего *сметы инвестиций*. Они представляют собой перечень проектов инвестирования, по которым было принято решение. Информацию дают многочисленные расчеты планового и аналитического характера, касающиеся: размера и направлений инвестирования; нормы прибыли; чистой текущей стоимости; чистого приведенного эффекта; рентабельности; срока окупаемости; эффективности инвестиций; стоимости капитала; учетных ставок; дисконтируемой стоимости и т.д.

## **10.2. Основные концепции снижения себестоимости продуктов**

В принятии управленческих решений внимание акцентируется на снижении себестоимости продуктов, выпускаемых предприятием. Определение путей сокращения затрат и повышения эффективности происходит на всех стадиях производственного процесса — от закупки материалов и их переработки до контроля на стадии выпуска готового продукта и доставки его потребителю. Изменения могут относиться к производству, обработке, сборке, упаковке.

Основные концепции снижения себестоимости продуктов базируются на разных подходах.

**П е р в а я к о н ц е п ц и я** — *основные (прямые) затраты*. Условия: подсчитанные цены и затраты, базирующиеся на точной информации об объеме производства, виде сырья и материалов, эффективности методов закупок; нормативы по рабочей силе, рассчитанные исходя из применяемой технологии, методов обработки, имеющегося оборудования, системы стимулирования; накладные производственные расходы, основывающиеся на заранее определенных или плановых стандартах.

Процедуры разработки мероприятий по снижению основных (прямых) затрат включают:

- *выявление отклонений прямых затрат по материалам и труду.* Для этого проводятся систематизация информации и анализ отклонений при закупке материалов относительно объемов и рыночной ситуации, методов и стоимости собственного производства; рассматривается решение вопроса о том, закупать или производить; а также регулирование стоимости рабочей силы, решение вопроса эффективности труда. Затраты могут быть уменьшены благодаря улучшению хранения, переработке сырья, минимизации потерь при транспортировке, складировании и сокращении отходов при производстве;
- *анализ нормативов затрат живого труда.* Систематизация нормативно-справочной информации проводится с позиций полноты охвата производственных затрат труда; установленных и оптимальных методов производства и обработки; условий производства как имеющихся, так и стандартных; частичного или полного использования принципа: «движение — время — измерение»;
- *анализ стоимости продукта.* Каждый вырабатываемый или планируемый к выпуску продукт рассматривается с точки зрения его общей стоимости и конкурентоспособности. Стоимость служит оценочным показателем конструкции отдельного продукта в сопоставлении с его внешним видом и спросом на него. Оценка стоимости может быть использована при выборе альтернативных вариантов по производству новых продуктов, реконструированию старых. Стоимостный анализ позволяет сформулировать выводы, сравнить результаты альтернативных вариантов, ориентируясь на максимальную прибыль.

Большинство предложений по новым продуктам включает определенную долю стандартных организационных мероприятий. Поэтому в стоимостный анализ входит рассмотрение стоимости новых составляющих. Цель такого анализа — выявление факторов, влияющих на политику предприятия относительно отдельных продуктов (выбор альтернативных моделей, маркетинговые исследования, реклама, специальная упаковка и др.)

Стоимостная оценка может поощрять производство или сигнализировать о его сокращении либо полном прекращении.

**В т о р а я   к о н ц е п ц и я — к о с в е н н ы е   з а т р а т ы.** Условия: труд вспомогательных рабочих, работа по обслуживанию и ремонту оборудования, вторичное сырье, поставки должны быть оценены как живой труд; использование методов гибкого планирования, когда изменяются цели или пересматривается основа расчета наклад-

ных расходов; применение стимулирующих контрольных планов сокращения накладных расходов, разработанных для всех производственных и непроизводственных отделов; регулирование материально-технического обслуживания на основе пересмотра нормативов времени вследствие повышения квалификации, приобретения трудовых навыков и т.п.; расчет регулирующих коэффициентов, позволяющих наладить процедуры контроля за издержками.

Процедуры разработки мероприятий по снижению косвенных (накладных) расходов включают:

- *выявление косвенных или вторичных отклонений затрат.* Систематизируется информация о производственном плане, об использовании производственных мощностей, о стандартах живого труда; анализ отклонений при благоприятных и неблагоприятных ситуациях по использованию производственных мощностей; утилизации оборудования; введении новой базы расчета нормативов накладных расходов;
- *гибкое планирование и анализ нормативов для отделов и служб обслуживания.* Анализируют жесткие и измененные цели, поставленные перед каждым производственным и непроизводственным отделом предприятия; определяют уровень регулируемых и нерегулируемых расходов, степень, полноту и соответствие распределяемых накладных расходов объему работ, выполняемых отделами и службами предприятия;
- *анализ нормативов материально-технического обслуживания при принятии решения, проводимый в нескольких аспектах исходя из основных задач — увеличения объема производства, обеспечения максимальной производительности и качества.*

Прежде всего расходы на материально-техническое обслуживание отделяют от других косвенных расходов, для того чтобы анализировать их в сопоставлении с затратами живого труда, оплачиваемого на почасовой основе. Проблема приобретения и использования нового оборудования рассматривается по срокам его амортизации, стоимости часа рабочего времени и общих затрат в час. Если приобретается высокопроизводительное оборудование, то при увеличении расходов на материально-техническое обслуживание сокращается количество рабочего времени, необходимого для выпуска того же объема продукции. Общие расходы на единицу продукции уменьшаются в связи с ростом объема производства и сокращением рабочего времени.

Если предположить, что методы материально-технического обслуживания, оборудование и заработная плата в структурном подразделении останутся без изменений в будущем, то общие расходы также могут оставаться неизменными. Однако прошлые затраты могут служить основанием для пересмотра норматива и его обосно-

вания. С этих позиций изучаются объемы работ, сложность выполняемых операций, квалификация рабочих, процедуры подачи заявок на ремонт, обеспечение материальными ресурсами и т.п. Данные анализа позволят установить нормативы не только на час работы, но и по подразделениям;

- изучение стимулирования сокращения накладных расходов на базе снижения общих и почасовых расходов на материально-техническое обслуживание;
- анализ эффективности существующих норм, основанный на расчете регулирующих коэффициентов. Важнейшим является соотношение:

$$\frac{\text{Нормо-часы производства}}{\text{Фактические часы}} = \frac{\text{Эффективность производства}}{\text{(производительность)}}.$$

Другие коэффициенты отношения (переменных затрат к объему реализации; прибыли по продукту к его стоимости; постоянных затрат к переменным; запланированной реализации продукции к фактической; запланированной (нормативной) себестоимости продукта к фактической и т.д.) показывают, какими являются косвенные расходы, но не какими они должны быть;

- анализ рентабельности продукта с точки зрения исследования величины нормативных допусков и величины накладных расходов по продуктам. Общий ассортимент продукции рассматривается в направлении выделения маржинальных продуктов, выявления избыточных прямых накладных расходов.

Последовательное рассмотрение себестоимости различных продуктов позволяет разработать программу снижения общих затрат и выбрать политику предприятия относительно объема производства и повышения эффективности на всех стадиях производственного процесса.

### **10.3. Процедуры управления материалами. Необходимость управления запасами**

Создание и хранение запасов сопряжено с большими затратами. Общая сумма затрат, связанных со снабженческо-заготовительной деятельностью, составляет обычно до 25% стоимости самих запасов. Поэтому важно, чтобы при минимальных затратах был обеспечен уровень запасов производства, необходимый для выполнения целей предприятия, компании.

**Управление запасами** — функциональная деятельность, цель которой — довести общую сумму ежегодных затрат на содержание запасов до минимума при условии удовлетворительного обслуживания клиентов. Управление материальными запасами подразделяется на две области — плановое управление и непосредственное управление производством (рис. 10.1).

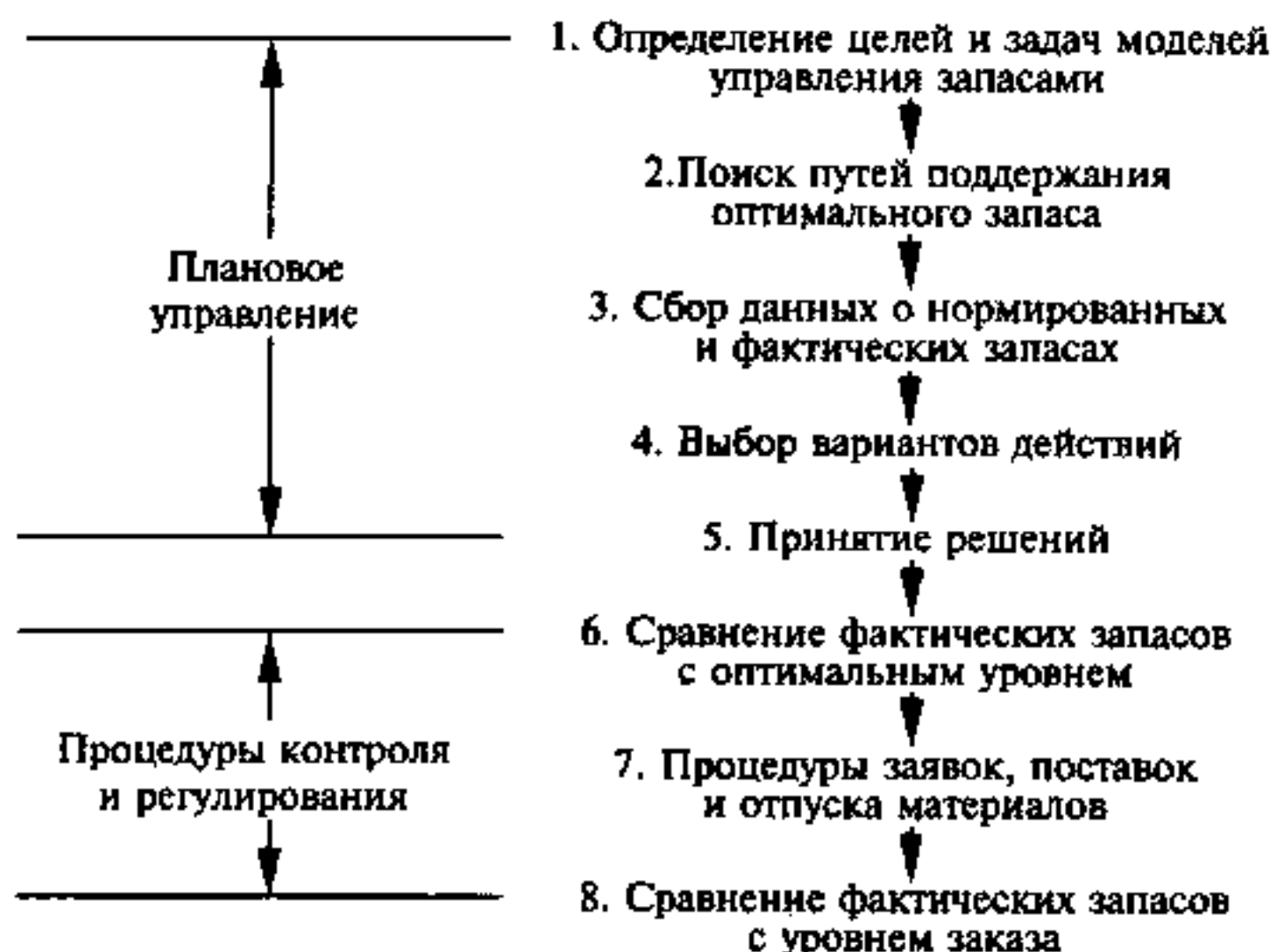


Рис. 10.1. Управление материальными запасами

Плановое управление включает процедуры поддержания достаточного запаса каждого вида сырья и материалов, покупных деталей и вспомогательных материалов, необходимых для производства данного продукта. Чрезмерное образование запасов приводит к увеличению денежных ресурсов в обороте и замедлению их оборачиваемости, к снижению дохода на вложения в оборотные средства, повышению суммы налога на имущество.

Управление запасами можно разделить на технику управления запасами и практику управления ими.

**Техника управления запасами** включает определение следующих показателей:

- продолжительности страховых циклов;
- продолжительности циклов поставки;
- размера заказываемых партий;
- суммарного цикла заказа.

*Суммарный цикл заказа* — это продолжительность страхового цикла и цикла поставки. Он определяет нижний предел количества имеющихся на складе и заказанных товаров.

Установление оптимального запаса является базой для контроля. Расчеты позволяют установить тот уровень запасов, при котором следует пополнять материалы (точнее заказы), а также размер повторного заказа. Расчеты проводятся в составе процедур контроля и регулирования, так как они основываются на фактических данных.

*Практика управления запасами* заключается в изменении условий или разработке мероприятий в целях уменьшения общей ежегодной суммы затрат на обеспечение запасов.

Объем капиталовложений в запасы, необходимые для удовлетворения предполагаемого спроса, и ежегодная общая сумма затрат на обеспечение запасов зависят от комплекса мероприятий, условий и решений. Во многих случаях можно внести изменения, которые приведут к заметному сокращению и капиталовложений, и текущих затрат на запасы.

Для того чтобы найти возможности для таких изменений, необходимо рассмотреть влияние следующих видов деятельности на ежегодную общую сумму затрат на обеспечение запасов: проектирование изделий; составление спецификаций; выбор оборудования; проектирование инструмента; планировка предприятия в пространстве; выбор места для предприятия; размещение складов; выбор поставщиков; выбор методов транспортировки; заключение договоров с поставщиками; планирование организации работ; выбор методов управления производством; определение объема поставок; пересмотр объема поставок; пересмотр сроков поставок; выбор методов прогнозирования; подготовка данных для прогноза.

Все эти условия определяют наиболее выгодный уровень капиталовложений в запасы. При этом они должны быть дополнены такими показателями, как:

- объем оборотов;
- затраты на партию в расчете на один заказ;
- затраты на один заказ, связанные с риском отсутствия необходимых товаров;
- скорость транспортировки материалов;
- усилия, прилагаемые для сокращения до минимума длительности цикла доставки материалов, времени обработки и нахождения их между операциями;
- выбор времени использования партии товара;
- точность прогнозов;
- жесткость запланированных сроков поставки;
- методы организации сбыта;
- конкурирующие стандарты обслуживания.



## 10.4. Планирование и контроль уровня запасов

**Показатели затрат на запасы.** Цель управления запасами — удерживать на минимальном уровне ежегодную общую сумму затрат по обеспечению запасами. Контроль за этими затратами осуществляется практически сведением к минимуму следующих показателей:

- количества заказов за год;
- длительности страховых циклов;
- времени поставки, изготовления и внутризаводских перевозок;
- длительности циклов хранения на складе;
- количества товаров, находящихся на складе;
- количества кладовых и складов.

Суммарные капиталовложения в запасы должны быть самыми выгодными по объему в существующих условиях. Использование приводимых ниже мероприятий дает основу для приблизительной оценки наиболее выгодной длительности страховых циклов и экономического размера партий.

**Регулирование длительности различных циклов.** Длительность циклов доставки, производства, внутризаводского перемещения и хранения должна удерживаться на практическом минимуме. Обычно длительность циклов доставки регулируется путем переговоров между отделом снабжения и поставщиком. Длительность циклов производства регулируется с помощью контроля за количеством совершаемых операций и сведения к минимуму количества операций, выполняемых в обрабатывающих цехах в порядке опережающего запуска. Продолжительность циклов внутризаводских перевозок регулируется выбором способов перемещения и размером партий грузов.

Продолжительность циклов хранения регулируется:

- корректировкой размера заказываемых партий;
- планированием использования материалов в кратчайшие сроки после их поступления на склад;
- сведением к минимуму различий между отдельными поступлениями и выдачами.

Каждое предприятие должно иметь свою систему управления запасами, созданную с учетом его специфических требований. Она будет действенной только при участии и поддержке всех подразделений предприятия. Эффективным способом получения поддержки является обеспечение информацией руководителей подразделений. Они должны иметь как минимум определенные представления об управлении запасами, о производственной



программе и степени участия своих подразделений. Эта информация может быть получена на совещаниях, что обеспечивает разностороннюю оценку предпосылок управления запасами. На совещаниях следует еще раз подчеркнуть, что целями применения системы являются сокращение затрат и улучшение обслуживания заказчиков.

Объем запасов в каком-либо подразделении или в системе в целом есть произведение среднего объема поступления материалов за рабочий день на количество рабочих дней, в течение которых материал находится в данном подразделении или во всей системе. В каждый период темп поступления материалов должен быть близок к темпу выпуска и расхода. За некоторыми исключениями мероприятия по регулированию темпа поступления сводятся к поддержанию его на уровне темпа выпуска продукции. Поэтому мероприятия по регулированию объема запасов должны быть направлены на сведение к минимуму времени, в течение которого материал находится на предприятии. Эта цель может быть достигнута в результате:

- доведения до необходимого или оптимального уровня величины заказанных партий и объема страхового запаса;
- поддержания на экономичном минимуме длительности циклов незавершенного производства;
- планирования использования партии товара в наиболее короткие сроки после его получения;
- доведения до минимума количества товаров на каждом складе;
- использования минимального количества складов.

Рассмотрим подробно три мероприятия.

**Контроль количества материалов на складах.** Регулирование количества материалов на складе начинается в отделе сбыта и в техническом отделе. Вместе с руководством предприятия отдел сбыта определяет количество наименований продуктов или количество изделий, которые предполагается предложить клиентам. Единственная форма регулирования количества изделий и их моделей, которая доступна руководителю отдела снабжения, — это сообщить, во что обойдутся дополнительные запасы изделий, деталей и материалов для продукции, выпускаемой малыми партиями. Сбирать и распространять такие отчеты — также часть работы по управлению запасами.

Технический отдел влияет на количество наименований материалов, которые должны храниться на складе, посредством проектирования продукции, степени использования взаимозаменяемых деталей, уровня стандартизации, номенклатуры и размеров.

Во многих случаях инженеры-конструкторы могут значительно уменьшить количество наименований материалов, находящихся на

складе. Данные об издержках и экономии позволяют внести необходимые изменения в конструкцию существующих изделий. Иное дело, когда проектируются новые изделия. Здесь конструкторы могут использовать данные исследований, проводившихся службой управления запасами, для выбора недорогих конструкций. Результаты таких исследований должны дать информацию о стоимости запасов и затратах на партию, что позволит оценить ежегодную сумму затрат на поддержание запасов, необходимых для каждой из конструкций изделия или узла.

Подобная информация необходима и при выборе экономических технологических процессов производства. Примером может служить сравнение издержек по изготовлению детали на винторезном автомате и на токарно-револьверном станке. Большие затраты на наладку автоматов вызывают необходимость обрабатывать на них более крупные партии деталей по сравнению с токарными станками.

Если перечисленные условия отсутствуют, то возрастают затраты, связанные с хранением запасов товарно-материальных ценностей, чего не было бы при учете величины и соотношения затрат, который основан на данных изучения управления запасами, поскольку при наличии таких сведений эти затраты капитала, или непроизводительные затраты, не имели бы места.

Количество складских помещений должно быть сокращено до минимума. Необходимость в складах появляется на каждом этапе производственного процесса, где имеются большие разрывы в поступлении материалов. Вот некоторые необходимые мероприятия, которые следует проводить при наличии таких разрывов.

1. Накапливать материалы так, чтобы они могли расходоваться или перемещаться партиями.

2. Установить различные величины интервалов накопления и расходования материалов. Например, сельскохозяйственные продукты накапливаются за короткий период, а используются за гораздо более длительный срок. Товары для удовлетворения сезонных требований могут производиться в течение длительного периода, а использоваться за короткое время.

3. Величины партий изготавливаемых или приобретаемых и расходующихся товаров должны быть различными.

4. Удовлетворять спрос потребителей с близко расположенных товарных баз поставщиков.

5. Экономить средства на автомобильных и железнодорожных перевозках товаров между двумя пунктами.

Как правило, изменение числа складов предприятия является важной мерой. Соответствующее решение должно основываться на результатах изучения экономики затрат и чистой прибыли, полу-

чаемой от такого шага. Решение в пользу открытия нового склада должно служить поводом для проведения изучения. Необходимо, чтобы в затратах на управление складами учитывались затраты капитала и возможность риска. Следует сделать также поправку на определенные объемы медленно расходуемых и устаревших материалов на складе.

## **10.5. Расчет оптимального размера запаса и определение момента его размещения**

*Оптимальный размер заказа* будет определяться теми затратами, на которые оказывают влияние количество хранящихся запасов или количество сделанных заказов. Если большее количество единиц заказывается одновременно, то за год потребуются сделать меньше заказов, т.е. уменьшится стоимость выполнения заказа. В то же время, когда делается меньше заказов, нужно иметь больший средний запас, что ведет к увеличению стоимости хранения запасов. Цель управления заключается в том, чтобы снизить стоимость хранения больших запасов по сравнению со стоимостью размещения большего количества заказов. Оптимальный размер заказа — это такое заказанное количество, при котором стоимость всего объема заказов и хранения запасов будет *минимальной*.

Определение наиболее экономичного размера заказа предусматривает заказ партий материалов, которые независимы от других видов материалов. Однако многие материалы, детали и продукты связаны с другими наименованиями материалов. Величины партий для таких материалов, деталей и изделий следует координировать с заказанными партиями связанных с ними наименований. Их следует планировать таким образом, чтобы остатки партий, используемых для изготовления данного вида изделий, были минимальными, когда сборка партии продукции завершена. Выполнение таких целей требует составления и выполнения плана производства, который, в свою очередь, требует синхронизации количества заказов зависимых материалов, для чего необходимо увеличивать и уменьшать размеры наиболее экономичной партии. Экономия затрат на содержание запасов или отсутствие необходимых материалов на складе должны с избытком компенсировать увеличение затрат на изменение величины экономичной партии.

Оптимальный размер заказа можно рассчитать с помощью таблицы совокупной стоимости заказов различной величины, графически или по формулам.

**Табличный метод.** Ежегодные релевантные затраты по заказам различных размеров приведены в табл. 10.1. Данные таблицы показывают, что экономически выгоден заказ на 400 ед., так как при этом количестве совокупные ежегодные релевантные затраты минимальны.

**Пример.** Компания покупает сырье у внешнего поставщика по цене 5 руб. за единицу. Общая годовая потребность в этом продукте — 40 000 ед. Имеется также следующая дополнительная информация (руб.):

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ежегодный доход на инвестиции в единицу запаса (10% от 5 руб.)                    | 0,5 |
| Другие затраты на хранение единицы запаса                                         | 0,1 |
| Стоимость хранения единицы запаса                                                 | 0,6 |
| Расходы на поставку одного заказа (канцелярские постоянные, почтовые, телефонные) | 1,2 |

Т а б л и ц а 10.1.

**Релевантные затраты для заказов разных размеров**

| Показатель                                            | Размер заказа, ед. |     |       |     |     |       |     |        |
|-------------------------------------------------------|--------------------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|--------|
|                                                       | 100                | 200 | 300   | 400 | 500 | 600   | 800 | 10000  |
| Средний запас, ед. <sup>1</sup>                       | 50                 | 100 | 150   | 200 | 250 | 300   | 400 | 5000   |
| Количество заказов на поставку <sup>2</sup>           | 400                | 200 | 133   | 100 | 80  | 67    | 50  | 4      |
| Годовая стоимость хранения запасов, руб. <sup>3</sup> | 30                 | 60  | 90    | 120 | 150 | 180   | 240 | 3000   |
| Годовая стоимость выполнения заказа, руб.             | 480                | 240 | 169,6 | 120 | 96  | 80,4  | 60  | 4,8    |
| Совокупные релевантные издержки, руб.                 | 510                | 300 | 249,6 | 240 | 246 | 260,4 | 300 | 3004,8 |

<sup>1</sup> Если во время получения заказа запаса нет и полученные единицы материалов используются равномерно, то средним запасом будет половина заказанного количества. Даже если имеется резервный задел, средний запас, созданный согласно решению о размере заказа, будет равен половине заказанного количества, поскольку минимальный запас останется без изменения для каждого заказа приемлемого размера.

<sup>2</sup> Количество заказов на поставку определяют, разделив все необходимое годовое количество в размере 40 000 ед. на размер заказа.

<sup>3</sup> Годовую стоимость хранения находят как произведение среднего запаса на стоимость хранения единицы запаса в рублях.

**Графический метод.** Данные, приведенные в табл. 10.1, представлены в графической форме на рис. 10.2 для каждого заказа размером до 800 ед. По вертикали графика отмечены годовые релевантные затраты на инвестиции в запасы, а по горизонтали — размеры заказов или средних уровней запасов (на горизонтальной оси фактически две шкалы, чтобы можно было показать и размеры заказов и уровни запасов).

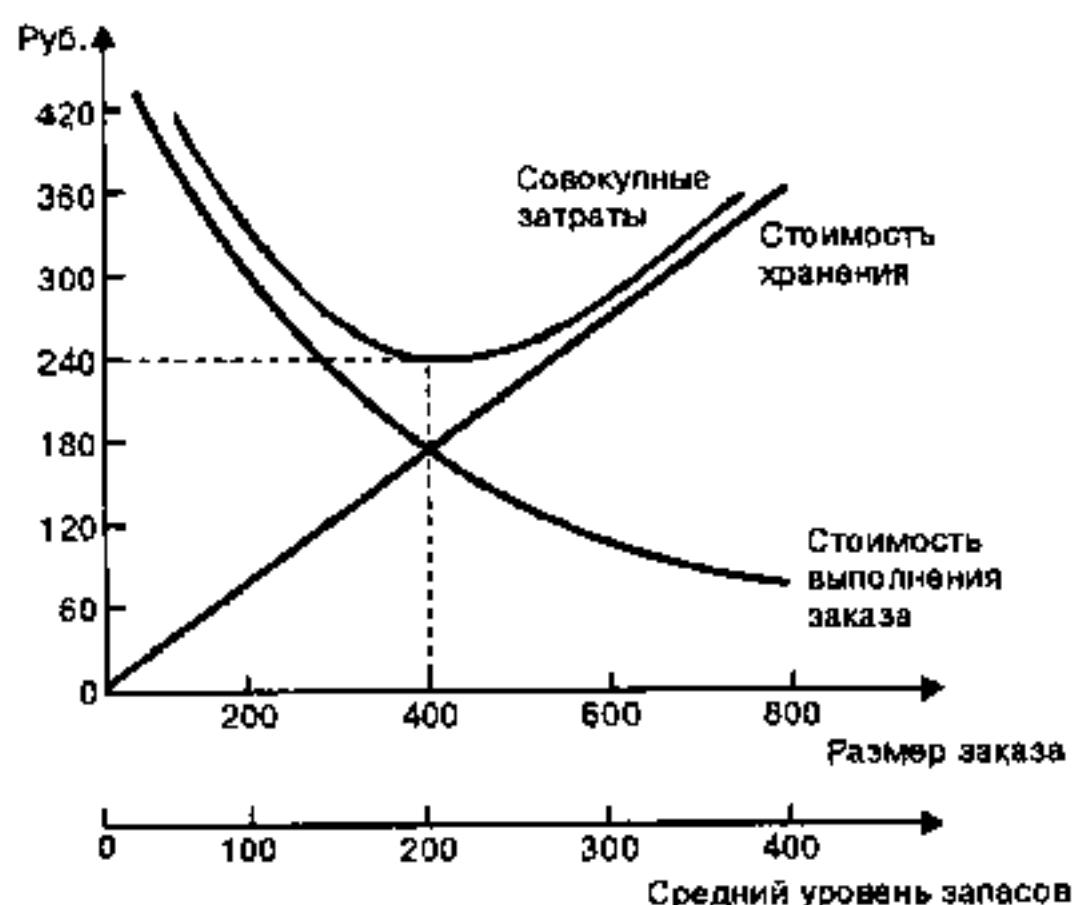


Рис. 10.2. График оптимального размера заказа

Из графика видно, что при росте среднего уровня запаса или размера заказа стоимость хранения увеличивается, а стоимость выполнения заказа уменьшается. Линией совокупных затрат отмечается стоимость хранения и выполнения заказа.

Линия совокупных затрат имеет минимальное значение в точке пересечения кривых стоимости выполнения заказа и стоимости хранения запасов, они являются минимальными для заказа в 400 ед.

Таким образом, наиболее экономичен размер заказа в точке, где стоимость хранения равна стоимости выполнения заказа. График отражает тот факт, что совокупные релевантные затраты не очень чувствительны к изменениям размеров заказов. Например, колебание изменения размера заказа на 25% — от 400 до 300 или 500 ед. — ведет к увеличению годовых совокупных затрат с 240 руб. до 246 руб. или 249,6 руб., т.е. на 2,5 или 4%. Увеличение заказа на 50% — с 400 до 600 ед. — ведет к росту годовых затрат с 240 до 260 руб., или на 8,5%.

**Формулы определения размера заказа.** Приведем формулы для вычисления наиболее экономичного размера партий:

$$N_p = \frac{LQ}{V_c} \cdot \frac{24}{R} \cdot P_m;$$

$$N_m = \frac{LQ}{V_c} \cdot \frac{24}{R} \cdot \frac{1}{P_m},$$

где  $N_p$  — количество изделий или единиц в наиболее экономичной партии;  
 $LQ$  — разовые затраты на заказываемую партию;  
 $V_c$  — разовые затраты на единицу запасов;  
 $R$  — расчетный коэффициент для содержания запасов, представленный в виде дроби;  
 $P_m$  — предполагаемый месячный спрос на изделия;  
 $N_m$  — величина месячного поступления, обеспечиваемого наиболее экономичными размерами партий;

Использование констант сокращает работу по проведению и пересмотру вычислений наиболее экономичного размера партии. Константа для одного вида товара, если нет изменений в затратах:

$$K_1 = \frac{LQ}{V_c}$$

Константа для класса товаров, если нет изменений в коэффициенте:

$$K_2 = \frac{24}{R}$$

Общая константа:

$$K = K_1 + K_2$$

Преобразуем формулу, подставляя  $K$ :

$$N_p = K \cdot P_m \quad \text{и} \quad N_m = \frac{K}{P_m}$$

Можно использовать более упрощенную формулу:

$$Q = \frac{2DO}{H},$$

где  $Q$  — количество единиц заказа;  
 $D$  — общая потребность единиц материала на период;  
 $O$  — стоимость выполнения одного заказа;  
 $H$  — стоимость хранения единицы запаса.

В нашем примере

$$Q = \frac{2 \cdot 40\,000 \cdot 1,2}{0,6} = 160\,000 = 400 \text{ ед.}$$

Для того чтобы определить момент, когда нужно сделать заказ на получение дополнительных запасов (т.е. время повторного заказа), необходимо выяснить, сколько времени пройдет от оформления заказа до фактической поставки запасов. Этот период называется *циклом заказа*. В определенно известных условиях время повторного заказа находят умножением количества дней (недель) цикла заказа на ежедневный (ежегодный) расход запасов за данный период. Для материалов, деталей и вспомогательных материалов моментом повторного заказа является время, когда заявка на покупку отослана поставщику. Для запасов полуфабрикатов собственного изготовления моментом возобновления заказа будет такой момент, когда уровень запасов полуфабрикатов соответствует уровню, при котором нужно делать заказ подразделению на изготовление продукции.

Допустим, что годовой расход сырья составляет 7500 ед., недельный расход является постоянным, тогда, если в году 50 рабочих недель, недельный расход равен 150 ед. Если цикл заказа — две недели, то заказ должен быть сделан, когда запас уменьшится до 300 ед. По оптимальному размеру заказа можно судить, как часто нужно пополнять запасы. Например, если оптимальный размер заказа — 750 ед., то при годовом спросе 7500 ед. в течение года будет сделано 10 заказов. При 50 рабочих неделях заказ оформляется через каждые пять недель. При цикле заказа в две недели предприятие делает заказ через три недели после первой доставки, когда запас уменьшится до 300 ед. (750 ед. — оптимальный размер заказа — 250 ед. в неделю — 3 недели). Применение модели оптимального размера заказа позволяет решить, когда и в каком объеме пополнять запасы (рис. 10.3).

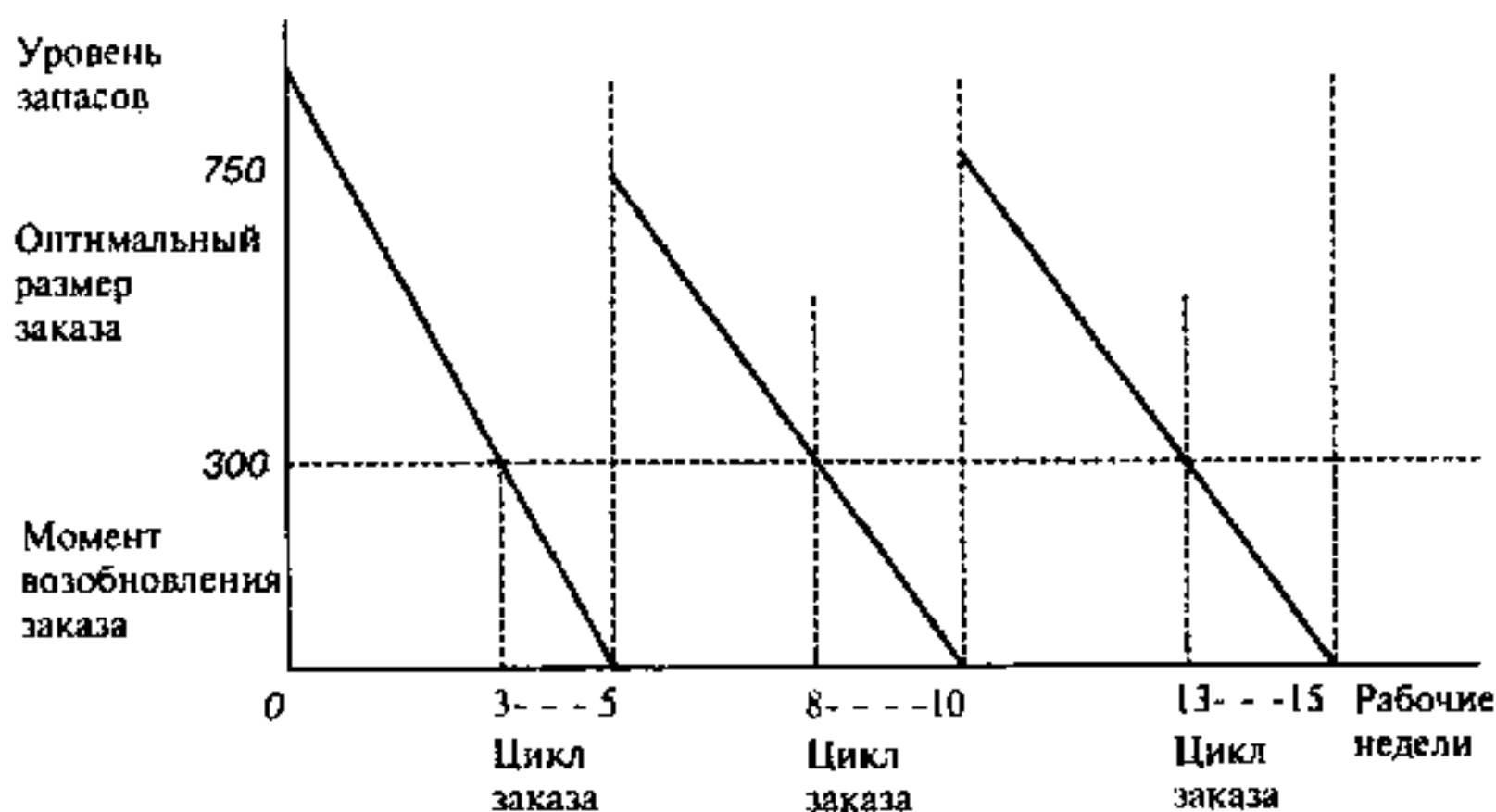


Рис. 10.3. Поведение запасов в условиях определенности



**Страховой запас, расчет оптимального размера.** Оптимальный размер заказа и момент его размещения у поставщика или на производстве зависят от *величины страхового запаса*. Рассмотренные выше формулы расчетов действительны при определенных условиях: точности прогнозов, своевременном пересмотре сроков поставок, недопущении дублирования заказов, хранении страховых запасов у поставщика.

В табл. 10.2 показан объем страхового запаса в процентах к постоянному объему запасов товарно-материальных ценностей при двух условиях. Единицей выражения количества запасов является месячная поставка.

При уменьшении размера заказываемой партии оптимальная сумма страховых запасов увеличивается. С положением, подобным вышеуказанному, часто сталкиваются в промышленности. Так, предприятие практиковало планирование ежемесячных поставок для производства одного вида продукции за три недели до того, как появилась потребность в поставляемых материалах. Около 58% запаса для этого вида продукции относились к страховому фонду.

Т а б л и ц а 10.2

**Расчет объема страхового запаса**

| <i>Показатели</i>                                | <i>Условие 1</i> | <i>Условие 2</i> |
|--------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Размер заказываемой партии                       | 4,0              | 2,0              |
| Средний объем оборотных запасов                  | 2,0              | 1,0              |
| Страховой запас                                  | 0,5              | 0,6              |
| Постоянный запас                                 | 2,5              | 1,6              |
| Страховой запас в процентах к постоянному запасу | 20               | 37,5             |

*Условия:* оптимальный размер заказа — 750 ед.;

цикл заказа — 2 недели;

расход за неделю — 150 ед.;

момент возобновления заказа — 300 ед.;

заказ сделан в конце недель 3, 8, 13 и т.д.

Если прогноз точен, то необходимо иметь лишь достаточный страховой запас, чтобы покрыть разницу между фактическим и предполагаемым объемами спроса в период циклов поставки. Это позволяет добиться существенного сокращения объема страховых запасов, поскольку можно установить контроль за разницей в поставках.

**Регулирование сроков поставок.** Сроки поставки материалов планируются на основе предполагаемого уровня спроса. Часто имеется большое различие между ожидаемым и фактическим уровнем спроса. Объем страховых запасов сокращают в том случае, когда можно

ускорить или отдалить сроки поставки, если уровень спроса выше или ниже, чем ожидалось.

**Дублирование запасов.** Часто запасы готовой продукции дублируются полными запасами деталей и материалов. Такое дублирование не является необходимым. До возможных пределов соответствующие каждому виду запасы должны храниться на одном участке. Затем следует предусмотреть поддержание постоянного уровня поступления и расхода запасов на этом участке и минимальный объем запасов на других участках.

Изучение наличия стандартных деталей может привести к отказу от некоторых типоразмеров или наименований товаров. Это позволит увеличить размер заказанных партий и уменьшить объем страховых запасов. Другой вид дублирования — хранение запасов двух и более видов материалов.

**Хранение страховых запасов у поставщика.** Во многих случаях выгоднее, чтобы страховые запасы находились у поставщика, а не на складе предприятия. Хотя такое положение может вызвать необходимость дополнительной отгрузки, однако при этом все же можно получить экономию. Стоимость материалов и затраты на их содержание меньше у поставщика, чем на предприятии.

В основе расчета оптимального объема страховых запасов лежит формула стоимости, по которой определяются затраты, связанные с риском отсутствия на складе необходимых материалов в расчете на один заказ, и метод установления приемлемой величины затрат, вызванных их отсутствием. Используя эту оценку, формулу преобразуют и определяют оптимальное увеличение страхового цикла.

По нему затем можно рассчитать оптимальный резервный цикл. Сумма страхового и нормального циклов поставки дает расчетный цикл в рабочих днях, который следует использовать при заказе материалов.

Необходимо иметь в виду, что выбор формул анализа «минимизация затрат» условен. В любом случае размер оптимального страхового запаса рассчитывается по данным вероятностного анализа. На практике предприятия, уделяя внимание небольшой части запасов, могут контролировать большую часть своих капитальных вложений в запасы. Этот принцип известен в литературе как анализ Парето.

**Контроль запасов при помощи их классификации.** Крупные предприятия хранят десятки тысяч единиц различных запасов, при этом управляют не только всем комплексом запасов, но и отдельными видами материалов. Товарно-материальные ценности подразделяют

на категории по важности, чтобы использовать системы контроля запасов только для наиболее важных статей.

Общеизвестен метод классификации по категориям *ABC*, называемый также *ABC-анализ*. Согласно этому методу оценивают совокупную стоимость приобретения по каждой статье запасов на данный период. Затем статьи последовательно группируются по уменьшению годовой стоимости приобретения. Первые 10% статей запасов, выраженные в годовой стоимости приобретения, относят к категории *A*, следующие 20% — к категории *B* и оставшиеся 70% — к категории *C*.

Как видно из примера, 10% всех статей запаса (т.е. категория *A*) имеют 73% всей стоимости, 20% статей (категория *B*) — 19 и 70% статей (категория *C*) — 8%. Из этого следует, что самый строгий контроль должен осуществляться по категории *A* (именно к этой категории больше всего подходят примеры и методы, рассмотренные в данной главе). Для этой категории нужно стараться создать небольшой задел, чтобы избежать больших расходов, связанных с отсутствием запасов. Большие заказы и резервы скорее характерны для категории *C*. Обычно момент возобновления заказа по этим видам материалов определяют исходя из конкретных условий, а не на основе количественного метода, чтобы свести к минимуму расходы на контроль.

**Пример. Метод классификации запасов по категориям *ABC***

**Этап 1.** Для каждой статьи запаса нужно умножить расчетное среднее количество единиц, используемых за этот период, на расчетную цену единицы запаса для получения совокупной стоимости приобретения.

| <i>Материал</i> | <i>Расчетное<br/>использование, ед.</i> | <i>Цена<br/>единицы,<br/>руб.</i> | <i>Совокупная стоимость<br/>приобретения,<br/>руб.</i> |
|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| А               | 1 000                                   | 3,5                               | 3 500                                                  |
| Б               | 200                                     | 50                                | 10 000                                                 |
| В               | 1 000                                   | 1                                 | 1 000                                                  |
| Г               | 10 000                                  | 2                                 | 20 000                                                 |
| Д               | 100 000                                 | 0,5                               | 50 000                                                 |
| Е               | 80 000                                  | 0,4                               | 32 000                                                 |
| и т.д.          |                                         |                                   |                                                        |

(Этот список нужно продолжить, пока в него не будут включены все виды материалов).

**Этап 2.** Группируют все статьи, указанные выше, в порядке уменьшения стоимости приобретения, а затем делят их на категории *A* (первые 10%), *B* (следующие 20%) и *C* (оставшиеся 70%). Положим, это будет выглядеть так:

| Категория | Количество | %   | Сумма,<br>руб. | %   |
|-----------|------------|-----|----------------|-----|
| А         | 500        | 10  | 700 000        | 70  |
| В         | 1 000      | 20  | 220 000        | 22  |
| С         | 3 500      | 70  | 80 000         | 8   |
| Итого     | 5 000      | 100 | 1 000 000      | 100 |

Контроль статей категории *В* может проводиться при помощи количественных методов, и они будут не такими сложными, как для категории *А*.

Процент стоимости для категорий *А*, *В* и *С* в примере характерен для многих предприятий обрабатывающей промышленности. На практике считается нормальным, когда от 10 до 15% статей запаса составляют от 70 до 80% стоимости всех закупок, на 70—80% статей запасов приходится приблизительно 10% совокупной стоимости.

**Учет специальных условий.** Изменения условий снабжения нередко приводят к необходимости сбора дополнительной информации о тех или иных факторах, влияющих на расчеты. Предприятия в таких случаях отказываются от количественных методов оценки оптимального размера заказа и момента возобновления заказа. Тогда во внимание принимаются специальные условия.

**Затянувшаяся поставка.** Когда поставка материалов производится за какой-то период и часть его используется до того, как доставлена последняя партия, средний объем оборотного запаса меньше, чем оптимальное количество. Это корректируется умножением затрат на единицу продукции на дробь, числителем которой является остаток партии материалов, который, как полагают, будет находиться на складе, когда поставка материала будет завершена, а знаменателем — размер поставляемой партии материала.

**Ускорение использования.** Затраты на содержание запасов можно свести к минимуму, если планировать использование каждой партии материала вскоре после того, как она получена. Тогда объем запасов будет ниже, чем оптимальный по формуле. Это корректируется умножением удельных затрат, используемых в формуле, на дробь, числителем которой является цикл хранения запасов на складе (в месяцах), а знаменателем — партия заказа, измеряемая в месячных поставках.

**Рост цен в будущем.** Если поставщик объявляет о предстоящем росте цен с какого-то числа, то может быть целесообразным сделать в ближайшее время (до роста цен) закупки в большом количестве. В условиях высокой инфляции предприятия вынуждены держать запасы большие, чем оптимальный размер.

**Устаревание.** Некоторые виды запасов устаревают. Если вероятность устаревания велика или товар теряет свои свойства, то частые

закупки небольшого количества и содержание малых запасов могут быть эффективны, даже если по формуле оптимального размера заказа предполагается покупка большего количества и содержание больших запасов материалов.

**Неопределенность.** На практике спрос на запасы (или их использование) нестабилен. Кроме того, обычно существует некоторая степень неопределенности в размещении заказа и поставке запасов. Для защиты от неопределенности предприятие будет иметь резервные запасы сырья, незавершенного производства и готовой продукции. Таким образом, резервные запасы — это дополнительный их объем по отношению к тому, который будет использоваться в предстоящий период, созданный для защиты от нехватки. Тогда формула оптимального запаса корректируется при помощи коэффициентов вероятностного анализа.

## 10.6. Анализ отклонений от нормативных (стандартных) затрат

Система калькуляции себестоимости по нормативным издержкам применяется при условии, если технологический процесс состоит из ряда общих или повторяющихся операций. Если технологический процесс состоит из разнородных операций, то его нормирование затруднительно, а нормативная база постоянно меняется. Между тем и при выпуске разнородной продукции могут встречаться серии общих операций. Возможен большой ассортимент продукции и при небольшом количестве технологических операций. Это основное условие, при котором составляют нормативные калькуляции по каждому продукту.

Построение отчетных калькуляций основано на калькуляциях нормативной себестоимости отдельных изделий и отклонений от норм. В ходе производства по тем или иным причинам возникают отклонения от технологического процесса, а вместе с ними и отклонения в потреблении ресурсов, в оценке использованных средств. Поэтому *важнейшим принципом системы калькулирования себестоимости по нормативным затратам является принцип единства оценки затрат в незавершенном производстве, готовой продукции, затратах отчетного периода и т.п.; они должны быть выражены в одинаковых нормативах.* В этом случае нормативная себестоимость и отклонения от норм будут показывать фактическую себестоимость. В противном случае при исчислении фактической себестоимости будут допущены искажения.

Выявление, учет и анализ отклонений составляют сущность нормативного учета. *Под отклонениями от норм понимают абсо-*

лютные отступления от действующих текущих норм расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, заработной платы и других прямых расходов на изготовление продукции и относительную величину расходов фактических и сметных затрат накладных расходов. Отклонения бывают: положительными (экономия) и отрицательными (перерасход); учтенными и неучтенными; материальными и стоимостными.

**Отрицательные отклонения** прямых затрат анализируют с позиций соблюдения технологических процессов, стандартов организации и управления производством относительно конкретных продуктов.

**Положительные отклонения** прямых затрат рассматриваются с точки зрения обоснованности норм и нормативов, рассчитанных на единицу продукции. Отклонения по постоянным расходам анализируют по их реагированию на изменение объемов производства и соблюдению гибких смет.

**Ученные отклонения** называют еще документированными. К ним относятся выявленные отклонения: по данным сигнальной документации до начала процесса производства; по мере выполнения производственного задания; при помощи расчетов и формул по окончании отчетного периода (от нескольких часов до нескольких месяцев).

**Недокументированные** (неучтенные) в данном отчетном периоде отклонения от норм выявляются методами инвентаризации незавершенного производства, готовой и забракованной продукции, материалов и других материальных ценностей. Причинами их образования могут быть: неточности при отпуске и подсчете остатков материалов; сокрытие брака; приписки в объеме выработанной продукции; порча, потери и недостача полуфабрикатов, деталей и продукции; неточности инвентаризации остатков материалов и незавершенного производства. Неучтенные отклонения определяются по окончании отчетного периода и свидетельствуют о недостаточном уровне организации производства и управленческого учета.

**Материальные отклонения** возникают в снабженческо-заготовительной и производственной деятельности. Их распределяют между остатками материалов, незавершенного производства, готовой продукции и реализованной в данном отчетном периоде продукции. **Стоимостные отклонения** обычно относят на себестоимость реализованной продукции.

Процесс анализа отклонений состоит из процедур показанных на рис. 10.4). При этом отклонения по прибыли рассмотрены со стороны влияния на них отклонений от норм производственных затрат.

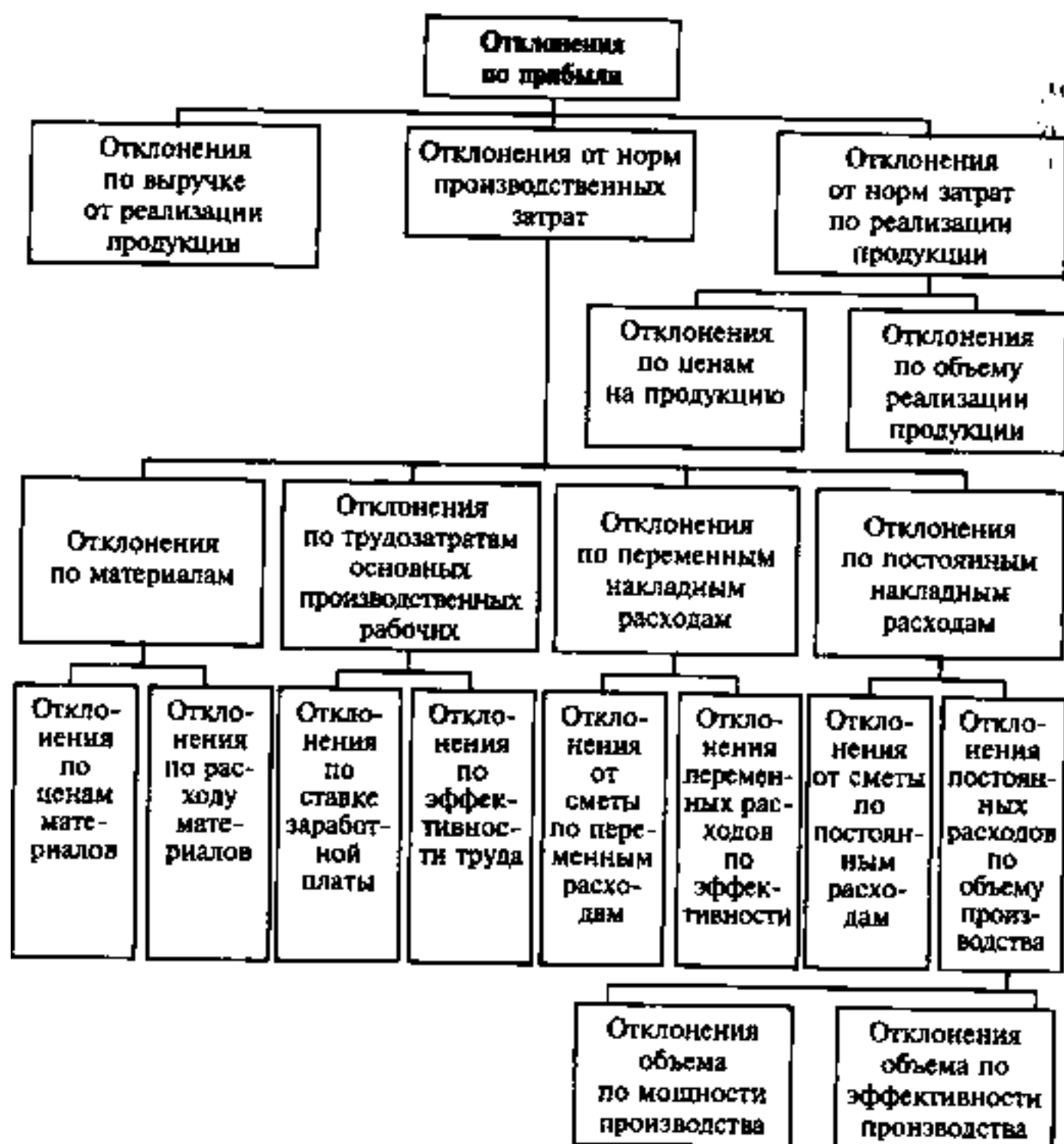


Рис. 10.4. Процедуры анализа отклонений

На *отклонения по затратам материалов* в производстве продуктов влияют два основных фактора: цена материалов и их количество, потребленное в производстве.

*Отклонения по ценам* определяются умножением количества закупаемого материала на разницу между нормативной и фактической ценой за единицу материалов:

$$(НЦ - ФЦ) \cdot КЗ,$$

где НЦ — нормативная цена;

ФЦ — фактическая цена;

КЗ — количество закупаемого материала.



Возможные причины отклонений: изменения цен на рынке; просчеты снабженческо-заготовительной службы по поиску наиболее благоприятных поставщиков; закупки материалов по низким ценам, но плохого качества, что вызывает ухудшение качества продукции или увеличение количества отходов производства. Причиной могут стать и плохое управление запасами, вызывающее необходимость срочных закупок, дополнительных затрат на транспортировку, погрузо-разгрузочные работы, более высокие цены поставщиков за срочность исполнения заказа, а также другие причины, возникающие вследствие закупочной деятельности.

Существуют два подхода к расчетам по отклонениям:

1) в соответствии с количеством закупленного материала. Тогда отклонения распределяются между остатком материалов и реализованной продукцией;

2) в соответствии с количеством использованных материалов. В этом случае все отклонения списывают на себестоимость реализованной продукции.

*Отклонения от норм по использованию материалов* определяются путем сопоставления фактически израсходованного материала с нормативным расходом на фактический выпуск. Этот принцип является основополагающим и при составлении гибкой сметы затрат. Так же поступают и в отношении отходов.

Для выявления отклонений от норм расхода материалов используются следующие методы: документирования; партионного использования материалов с выявлением отклонений по прямым затратам на выход продукции; предварительного расчета по рецептурам; последующих расчетов на основе данных инвентаризации.

Каждое предприятие в соответствии со своей технологией и особенностями материалов выбирает свою систему выявления отклонений. Но в любом случае расчет выполняют по формуле:

$$(НК - ФК) \cdot НЦ,$$

где НК — нормативный расход на фактический выпуск продукции;

ФК — фактическое количество использованного материала;

НЦ — нормативная цена материала.

Возможные причины отклонений: замена одного вида и типоразмера сырья другим; нарушения стандартов поставляемых материалов; изменение условий комплектации продукции покупными полуфабрикатами; изменение рецептуры сырья; прямой перерасход, вызванный нарушениями технологии, неправильным или нерациональным раскроем; кражи, порча, убыль.

Особое место в анализе отклонений по материалам занимает исследование различных видов отходов. Их классифицируют по следующим признакам:

- *допустимые отходы производства* — возникают сразу же в процессе обработки, их включают в издержки материалов, сопоставляют фактически полученные отходы с их нормативной величиной, определяют причины отклонений;
- *отходы производства в результате окончательного брака* — часть материала, который испорчен в процессе производства; выявляется сопоставлением готовой продукции с продукцией, запущенной в производство. В некоторых производствах брак рассматривается как часть нормативов затрат;
- *отходы производства по вине администрации* — появляются в результате принятия менеджерами ошибочных решений, отсутствия или ослабления процедур контроля производственных отходов.

Отклонения по материалам обобщают по центрам их возникновения, операциям, видам продукции и материалов, по причинам, виновникам и другим признакам.

*Отклонения по трудозатратам* в процессе анализа различают по степени их значимости. Прежде всего отклонения от нормативных затрат труда вызваны двумя причинами: ставкой заработной платы и эффективностью труда, т.е. ценой труда и количеством труда.

*Отклонения по ставке заработной платы* определяют сравнением фактической и нормативной цены одного часа труда по формуле:

$$(НС - ФС) \cdot ФЧ,$$

где НС — нормативная стоимость 1 часа;

ФС — фактическая часовая ставка;

ФЧ — фактическое число отработанных часов.

Возможные причины отклонений возникают при повышении нормативной ставки, не вошедшей в норму; несоответствии разряда работы и разряда рабочего, выполняющего эту работу; превышении уровня премий, не учтенных в нормативной ставке; различного рода доплатах к нормативным расценкам, вызванных отклонениями от технологического процесса, недостатками организации производства и управления.

*Отклонения по производительности* — это отклонения по объему труда основных производственных рабочих. Формула расчета отклонений по производительности труда:

$$(НЧ - ФЧ) \cdot НС,$$

где НЧ — нормативное время, необходимое для выпуска фактического объема продукции;

ФЧ — фактически затраченное время на этот же объем продукции;

НС — нормативная почасовая ставка заработной платы.

Иногда для анализа используют коэффициент выработки при производстве конкретного продукта. Он представляет собой отношение фактически произведенного объема продукции к нормативному за определенный промежуток времени.

Возможные причины отклонений: ассортимент продукции; низкое качество материала; техническое состояние оборудования; изменение и несоблюдение технологических процессов; разная сложность работы; внедрение нового оборудования, оснастки и инструмента, другие причины.

Отклонения по труду могут контролироваться руководителями цехов, подразделений, но большая их часть выходит из-под контроля менеджеров низшего и среднего уровней управления.

Информация об отклонениях, которую готовит управленческий учет, разнообразна и зависит от того, на что эти отклонения направлены (например, на покрытие неэффективных методов труда, на изменение ассортимента продукции, на покрытие затрат по освоению новых видов продукции). С этих позиций анализируют нормативные ставки по заработной плате. Каждая нормативная ставка должна быть основана на приемлемых нормативах, соответствующих условиям производства. Недостаточно четко разработанные нормативы сводят к минимуму необходимость расчета и анализа отклонений по труду, оценки выполнения заданий.

*Отклонения по накладным расходам* анализируют по их поведению относительно объема производства, использования производственной мощности с целью контроля за затратами, отнесенными к отдельным продуктам. Эти отклонения рассматривают с позиций соответствия фактических производственных накладных расходов их сумме, распределенной по видам изделий согласно заранее установленным нормам поглощения. При этом фактические накладные расходы и общие суммы поглощения себестоимостью продукции, готовой или реализованной, делят на постоянные и переменные составляющие.

*Отклонения по постоянным накладным расходам* — это разница между нормативными постоянными расходами, включенными в себестоимость продукции, и фактическими постоянными расходами. На сумму отклонений могут влиять:

- фактические расходы (по составу и количеству), отличающиеся от сметных;
- фактический выпуск продукции (по ассортименту и объему), отличающийся от сметного.

Оба вида отклонений еще называют отклонениями по постоянным накладным расходам и отклонениями по объему.

Анализ отклонений по постоянным накладным расходам требует сопоставления сумм фактических и нормативных расходов по

каждой статье сметы. Могут быть выявлены различные причины отклонений. (например, внеплановое проведение ремонтов, пересмотр заработной платы наладчикам). Поскольку сметы составляются по структурным подразделениям, то и анализ их исполнения проводят по цехам и производственным участкам.

Одним из основных направлений анализа является рассмотрение как контролируемых, так и неконтролируемых накладных постоянных расходов. В этих целях нормативы должны содержать допустимые отклонения, где в качестве причины выступают прямые затратные отклонения, зависящие от данного руководителя. Для того чтобы отличить контролируемые затраты от неконтролируемых, проверяют возникшие прямые расходы на основании процесса производства и классифицируют данные затраты по изделиям.

*Отклонения по объему производства* — это произведение разности между фактическим объемом производства (ФП) и сметным выпуском продукции (СП) в рассматриваемый период и нормативной ставки распределения постоянных накладных расходов (НС):

$$(\text{ФП} - \text{СП}) \cdot \text{НС}.$$

Формула основана на положении, что постоянные накладные расходы по отношению к объему производства в течение короткого отрезка времени не меняются.

Возможные причины отклонений могут быть вызваны колебаниями спроса на продукцию, ассортиментом продукции, недостатками в снабжении материалами, неэффективным трудом, низким качеством продукции, недостатками в планировании, управлении, организации производства, простоем оборудования и др. На величину отклонений по объему производства в основном влияют отклонения по эффективности и по мощности.

*Отклонения объема производства по эффективности труда* есть произведение разности между выходом продукции в нормо-часах (НЧ) и фактически затраченным временем труда в часах (ФЧ) за рассматриваемый период и нормативной ставки распределения постоянных накладных расходов (НС):

$$(\text{НЧ} - \text{ФЧ}) \cdot \text{НС}$$

*Отклонения объема производства по мощности* — это разница между фактически затраченным временем труда ФЧ и сметным временем труда в часах (СЧ) в рассматриваемом периоде, умноженная на нормативную ставку распределения постоянных накладных расходов (НС):

$$(\text{ФЧ} - \text{СЧ}) \cdot \text{НС}$$

*Отклонения по переменным накладным расходам* определяются разницей между нормативной величиной переменных накладных

расходов (НР) и фактическими переменными накладными расходами (ФР):

$$\text{НР} - \text{ФР}.$$

Общая сумма отклонений анализируется по: непосредственным отклонениям (абсолютным) от сметы; отклонениям, скорректированным на фактический объем работ (относительным); отклонениям по эффективности.

Абсолютные отклонения определяются как разница между фактическими и сметными расходами. Анализ проводят по каждой статье.

Отдельными расчетами определяются отклонения от сметы, скорректированные на фактический объем сметы. В этом случае отклонение равно разнице между сметными, скорректированными переменными накладными расходами (СПНР) и фактическими переменными накладными расходами (ФПНР):

$$\text{СПНР} - \text{ФПНР}.$$

Источником информации для анализа является отчет об исполнении сметы. По каждой статье сметы могут быть различные причины отклонений.

*Отклонения переменных накладных расходов по эффективности* — есть разность между выпуском продукции в нормо-часах (НЧ) и фактически затраченным временем труда (ФЧ) за рассматриваемый период, умноженная на нормативную ставку переменной части постоянных накладных расходов (НС):

$$(\text{НЧ} - \text{ФЧ}) \cdot \text{НС}.$$

Основная причина этих отклонений — изменения производительности труда.

## **10.7. Анализ динамики затрат производства и его роль в принятии управленческих решений**

Себестоимость продукции относится к числу важнейших показателей эффективности производства. Анализ динамики себестоимости продукции дает представление об эффективности механизма хозяйствования как предприятия, так и производственного подразделения. Анализ представляет собой инструмент управления формированием прибыли по принципу:

$$\text{Затраты} - \text{Объем производства} = \text{Прибыль}.$$

Эта формула управления требует наличия информации о затратах, нормативах, отклонениях от стандартных норм и смет, данных о калькуляции себестоимости отдельных видов продукции, учете результатов реализации по видам изделий.

На величину валовой прибыли влияют следующие группы факторов:

- отклонения по выручке от реализации продукции;
- отклонения от норм производственных затрат;
- отклонения от норм затрат по реализации продукции.

Однако большое количество показателей эффективности затрудняет организацию системного анализа уровней и динамики затрат производства и использование результатов анализа в принятии управленческих решений.

Система анализа включает три элемента исследования:

*горизонтальный анализ* — выявление отклонений от прошлого периода или смет за отчетный год;

*вертикальный анализ* — исследование составных частей каждого показателя и их изменений в общем размере отклонений;

*трендовый анализ* — изучение динамики изменений за ряд отчетных периодов.

Цель анализа динамики затрат — установление цены на продукты путем подбора большого количества факторов, позволяющих поддерживать достаточный для предприятия уровень эффективности производства. Поэтому в управленческом учете важное направление — выявление тенденций в управлении формированием себестоимости.

В анализе динамики издержек как форме предварительного контроля затрат используют два подхода к реализации цели: поиск путей снижения затрат в процессе разработки изделия и выявление путей снижения затрат в процессе производства. Этим двум направлениям анализа и подчинена классификация затрат для принятия управленческих решений.

Принятие решений на длительный период требует применения первого подхода, а для краткосрочных решений в анализе динамики издержек необходим второй подход. Мы рассматриваем анализ издержек, необходимый для изыскания путей снижения затрат в процессе производства для принятия краткосрочных решений.

Исследование динамики издержек содержит анализ:

- эффективности функционирования предприятия и отчетов по исполнению смет;
- сравнения за ряд отчетных периодов финансовых смет, отклонений от нормативов;
- расходов, связанных с ремонтом, приобретением и содержанием оборудования;



- расширения предприятия для снижения совокупных издержек производства;
- необходимости снятия с производства определенных продуктов для повышения прибыли при оставшемся ассортименте;
- увеличения объема реализации отдельных продуктов при снижении на них цен в целях перераспределения накладных расходов;
- качества и сроков годности материалов, находящихся в запасе;
- списания незавершенного производства по аннулированным заказам;
- расходов на упаковку и доставку продукции до потребителя;
- освоения выпуска новых продуктов и проведения исследовательской работы;
- оценки и подготовки персонала;
- тенденций получения прибыли и общей финансовой политики предприятия с учетом результатов предыдущего периода.

Главной частью анализа является *выбор продуктов*. Прежде всего устанавливается связь между продуктом и его составными частями, которая будет характеризовать производственные отношения исходя из фактически затраченных на их производство времени и расходов.

По своему внешнему виду продукты могут значительно отличаться друг от друга, но в то же время быть изготовленными в одном технологическом процессе или, наоборот, внешне быть похожими, но иметь разные методы производства и маркетинга. Учитывая конкуренцию, выбирают продукт по тому или иному признаку. Следует иметь в виду, что выбор по признаку конкурентоспособности наиболее правильный.

Выбор продуктов по признаку валовой прибыли основывается на величине объема производства. При незначительном снижении прямых затрат и большом объеме производства могут быть достигнуты хорошие результаты. В этом случае аналитики обращают внимание не на прошлые данные, а на перспективу. В остальном маржинальность продукта будет зависеть от ценовой и маркетинговой политики предприятия.

Дополнительными принципами выбора продуктов является высокий или низкий уровень переменных и постоянных издержек. В таком случае бухгалтер-аналитик увязывает величину переменных издержек с прибылью и маржинальным вкладом в отношении возмещения постоянных издержек и получения чистой прибыли.

Особый методический прием выбора продуктов — *метод анализа стоимости*. Он означает изыскание путей снижения издержек путем проверки возможностей замены частей продукта или изменения в чертежах. Данный метод может быть использован не всеми предприятиями, а лишь теми, где управленческий учет может пред-



ставить данные, и они будут математически обработаны. Он включает три этапа: определение назначения каждой детали; оценка назначения путем сравнения выполняемой функции с величиной затрат по аналогичным объектам или назначениям; разработка альтернативных вариантов, изменяющих стоимость.

Другой важный момент анализа — исследование с точки зрения использования производственных мощностей.

Существуют пять уровней использования производственных мощностей, которые обеспечивают разный объем производства: теоретический, практический, нормальный, ожидаемый и фактический. Последние три уровня служат основой для составления смет косвенных расходов. При этом нормальный уровень обеспечивает максимально возможный объем производства с учетом влияния внешних факторов, снижающих производственные возможности предприятия. Он считается базовым и используется для выявления тенденций изменения величины затрат. Иногда базовым выбирают ожидаемый уровень — объем производства нормального уровня, скорректированный на величину возможных отклонений, ожидаемых в течение планируемого года.

Выбор того или иного уровня использования производственных мощностей и единицы измерения использования производственных мощностей оказывает существенное влияние на результаты анализа. В качестве единиц готовой продукции выступают: натуральные (метры, тонны, штуки и т.п.); отработанное время (человеко-часы, машино-часы); прямая заработная плата.

Например, какое-либо предприятие выпускает один вид продукции и имеет следующие показатели.

#### Исходные данные

| <i>Показатель</i>                                                        | <i>Нормативные<br/>данные<br/>на единицу<br/>продукции</i> | <i>Фактические данные на вы-<br/>пуск</i>     |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Основные материалы<br>(3 усл. ед. × 15 000), руб.                        | 45 000                                                     | 71 680 000<br>(5120 усл. ед. × 14 000 за ед.) |
| Нормо-часы для выпуска<br>единицы продукции                              | 8                                                          | —                                             |
| Прямая заработная плата<br>(8 час × 2100), руб.                          | 16 800                                                     | 28 750<br>(12 500 нормо-час × 2300)           |
| Общие переменные расходы<br>(8 час × 3925), руб.                         | 31 400                                                     | 500 000                                       |
| Общие постоянные расходы<br>(8 час × 2625), руб.                         | 21 000                                                     | 40 000 000                                    |
| Нормальный уровень<br>использования производст-<br>венных мощностей, ед. | 2000                                                       | 1600                                          |

Нормативное уравнение представлено показателями по формуле:

**Общие затраты = постоянные затраты + переменные затраты;**

114 200 руб. = 21 000 + 31 400 + 16 800 + 45 000 — на единицу продукции;

228 400 руб. = 42 000 + 62 800 + 33 600 + 90 000 — при нормальном уровне использования мощностей.

В экономической литературе предлагается несколько методических приемов анализа изменений общих затрат.

*Первый вариант* предусматривает постепенное изменение показателей в нормативном (бюджетном) уравнении (тыс. руб.).

| <b>Фактические затраты</b>                               | <b>Затраты при фактических часах работы</b>                                          | <b>Затраты при нормо-часах работы</b>                                              | <b>Нормативные затраты</b>                                                                |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 190 430<br>(40 000 + 50 000 +<br>+ 28 750 + 71 680)      | 189 942,5<br>(42 000 + 12 500 ×<br>× 3925 + 16 800 ×<br>× 1600 + 45 000 ×<br>× 1600) | 191 120<br>(42 000 + 12 800 ×<br>× 3925 + 16 800 ×<br>× 1600 + 45 000 ×<br>× 1600) | 182 720<br>(12 800 × 2625 +<br>+ 12 800 × 3925 +<br>+ 16 800 × 1600 +<br>+ 45 000 × 1600) |
| Отклонения, вызванные изменениями                        | в плане<br>189 942,5 —<br>— 190 430 =<br>= — 487,5                                   | производительности<br>191 120 —<br>— 189 942,5 =<br>= +1177,5                      | степени использования производственных мощностей<br>182 720 — 191 120 =<br>= — 8400       |
| Общие отклонения: 182 720 — 190 430 = — 7710,0 тыс. руб. |                                                                                      |                                                                                    |                                                                                           |

*Второй вариант:* расчеты базируются на нормативных ставках затрат и фактических часах работы (тыс. руб.).

| <b>Фактические затраты</b>                               | <b>Затраты при фактических часах работы</b>        | <b>Затраты при фактических часах работы и нормативных ставках затрат</b>                     | <b>Нормативные затраты</b>                           |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 190 430                                                  | 189 942,5                                          | 180 755<br>(12 500 × 2625 +<br>+ 12 500 × 3925 ×<br>× 16 800 × 1600 +<br>+ 45 000 × 1600)    | 182 720                                              |
| Отклонения, вызванные изменениями:                       | в плане<br>189 942,5 —<br>— 190 430 =<br>= — 487,5 | степени использования производственных мощностей<br>180 755 —<br>— 189 942,5 =<br>= — 9187,5 | производительности<br>182 720 — 180 755 =<br>= +1965 |
| Общие отклонения: 182 720 — 190 430 = — 7710,0 тыс. руб. |                                                    |                                                                                              |                                                      |

Третий вариант имеет определенные недостатки, так как фактические затраты сравнивают с жесткой сметой без учета изменений сметы (тыс. руб.).

| <i>Фактические<br/>затраты</i>                          | <i>Расходы<br/>по стабильной<br/>(жесткой)<br/>смете</i>               | <i>Затраты при<br/>фактических<br/>часах работы<br/>и нормативных<br/>ставках затрат</i> | <i>Нормативные<br/>затраты</i>                                |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 190 430                                                 | 203 680<br>(42 000 + 62 800 +<br>+ 16 800 × 1600 +<br>+ 45 000 × 1600) | 180 755                                                                                  | 182 720                                                       |
| Отклонения, вызванные изменениями:                      | в смете<br>203 680 — 190 430 =<br>= +13 250                            | использовании<br>производственных<br>мощностей<br>180 755 — 203 680 =<br>= -22 925       | производительности<br>труда<br>182 720 — 180 755 =<br>= +1965 |
| Общие отклонения: 182 720 — 190 430 = -7710,0 тыс. руб. |                                                                        |                                                                                          |                                                               |

Каждый из вариантов анализа общих отклонений имеет положительные и отрицательные стороны. Но в любом случае анализ показывает влияние неиспользованных мощностей на величину отклонений общих косвенных затрат в дополнение к анализу прямых затрат и структурных сдвигов. Общее влияние всех факторов на результативность деятельности предприятия позволяет руководителям выбрать такой вариант управления, который, по их мнению, является наилучшим.

## 10.8. Анализ безубыточности производства

Формирование рынка и выработка методов его регулирования выявляют взаимосвязи и взаимозависимости рыночных элементов — спроса, предложения, цены. Каждый элемент системы изменяется и зависит от влияния факторов производства, затрат и доходности (маржинальности).

В целях изучения зависимости между изменениями объема производства, совокупного дохода от продаж, расходов и чистой прибыли проводят анализ безубыточности производства. При этом особое внимание уделяется анализу выпуска продукции, что позволяет руководству определять критические («мертвые») точки объема производства. Критической считается такая точка объема продаж, при которой предприятие имеет затраты, равные выручке от реализации всей продукции. В этой системе нет ни прибыли, ни убытков.

Анализ безубыточности производства определяет зависимости между объемом продаж, расходами и прибылью в течение короткого промежутка времени. Период, в течение которого по результатам анализа даются рекомендации, ограничен имеющимися в данное время производственными мощностями.

В международной практике для определения критической точки используются методы уравнения, маржинального дохода, графический.

**Метод уравнения** основан на исчислении чистой прибыли по формуле

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Выручка} & & \text{Переменные} & & \text{Постоянные} & & \text{Чистая прибыль} \\ \text{от реализации} & - & \text{затраты} & - & \text{затраты} & = & \text{от реализации} \\ \text{продукции} & & \text{за этот же} & & \text{в общей сумме} & & \text{продукции.} \\ & & \text{объем реализации} & & & & \end{array}$$

Детализируя порядок расчета показателей формулы, ее можно представить в следующем виде:

$$\left( \begin{array}{c} \text{Количество} \\ \text{единиц} \times \\ \text{Цена единицы} \\ \text{продукции} \end{array} \right) - \left( \begin{array}{c} \text{Количество} \\ \text{единиц} \times \\ \text{Переменные} \\ \text{расходы на единицу} \end{array} \right) - \begin{array}{c} \text{Постоянные} \\ \text{затраты} \\ \text{в общей} \\ \text{сумме} \end{array} = \begin{array}{c} \text{Чистая} \\ \text{прибыль} \\ \text{от реализации} \\ \text{продукции.} \end{array}$$

Метод уравнения можно использовать при анализе влияния структурных сдвигов. Реализацию рассматривают как набор относительных долей продукции в общей сумме выручки от реализации. Если структура меняется, то объем выручки может достигать заданной величины, а прибыль может быть меньше. Влияние на прибыль будет зависеть от того, как изменился ассортимент — в сторону низкорентабельной или высокорентабельной продукции.

Допустим, что предприятие выпускает продукцию двух видов (*A* и *B*) и имеет следующие показатели:

| Показателя                                                | <i>A</i> | <i>B</i> | Всего   |
|-----------------------------------------------------------|----------|----------|---------|
| 1. Объем реализации, шт.                                  | 100 000  | 20 000   | 120 000 |
| 2. Цена за 1 шт., руб.                                    | 2 000    | 3 000    | —       |
| 3. Выручка от реализации, тыс. руб.                       | 200 000  | 60 000   | 260 000 |
| 4. Переменные расходы на 1 шт., руб.                      | 1 600    | 1 900    | —       |
| 5. Переменные расходы на весь объем реализации, тыс. руб. | 160 000  | 38 000   | 198 000 |
| 6. Маржинальный доход, тыс. руб.                          | 40 000   | 22 000   | 62 000  |
| 7. Постоянные расходы, тыс. руб.                          | x        | x        | 30 000  |
| 8. Чистая прибыль, тыс. руб.                              | x        | x        | 32 000  |

На реализацию единицы продукции *B* приходится 5 шт. продукции *A*. Далее условно допускается, что критической точки достигают *X* шт. продукции *B* и *5X* шт. — продукции *A*.

После подстановки получаем:

$$(2000 \times 5X) + 3000X - (1600 \times 5X) - 1900X - 30\,000\,000 = 0$$

$$10\,000 + 3000X - 8000X - 1900X - 30\,000\,000 = 0$$

$$3100X = 30\,000\,000 \text{ руб.}$$

$$X = 9677 \text{ шт. — продукция } B$$

$$9677 \text{ шт.} \times 5 = 48\,385 \text{ шт. — продукция } A$$

$$9677 \text{ шт.} + 48\,385 \text{ шт.} = 58\,062 \text{ шт.}$$

Критическая точка объема реализации — 58 062 шт., из них 9677 шт. продукции *B* и 48 385 шт. продукции *A*.

Предположим, что произошли следующие изменения структуры реализованной продукции.

| Показатели                                                | <i>A</i> | <i>B</i> | Всего   |
|-----------------------------------------------------------|----------|----------|---------|
| 1. Объем реализации, шт.                                  | 80 000   | 40 000   | 120 000 |
| 2. Цена за шт., руб.                                      | 2 000    | 3 000    | —       |
| 3. Выручка от реализации, тыс. руб.                       | 160 000  | 120 000  | 280 000 |
| 4. Переменные расходы на единицу, руб.                    | 1 600    | 1 900    | —       |
| 5. Переменные расходы на весь объем реализации, тыс. руб. | 128 000  | 76 000   | 204 000 |
| 6. Маржинальный доход, тыс. руб.                          | 32 000   | 44 000   | 76 000  |
| 7. Постоянные расходы, тыс. руб.                          | x        | x        | 30 000  |
| 8. Чистая прибыль, тыс. руб.                              | x        | x        | 46 000  |

При сопоставлении структуры продукции становится очевидным, что увеличилась доля продукции с высоким маржинальным доходом и потому увеличилась чистая прибыль.

Находим критическую точку:

$$(2000 \times 2X) + 3000X - (1600 \times 25X) - 1900X - 30\,000\,000 = 0$$

$$4000X + 3000X - 3200X - 1900X - 30\,000\,000 = 0$$

$$1900X = 30\,000\,000$$

$$X = 15\,790 \text{ шт. — продукция } B$$

$$15\,790 \text{ шт.} \times 2 = 31\,580 \text{ шт. — продукция } A$$

$$15\,790 \text{ шт.} + 31\,580 \text{ шт.} = 47\,370 \text{ шт.}$$

Критическая точка объема реализации будет 47 370 шт., из них 15 790 шт. продукции *B* и 31 580 шт. продукции *A*.

Сравнивая полученный результат с предыдущим расчетом, отмечаем, что критическая точка изменилась на 1015 шт. в сторону уменьшения объема. При этом обращает на себя внимание тот факт, что объем реализации в натуральном выражении остался без изменения.

Следовательно, даже при контроле общего объема продаж необходим анализ структурных сдвигов, так как он дает картину отклонений фактической прибыли от запланированной. Максимизация

реализации продукции рассматривается и с точки зрения обеспеченности ресурсами. Дополнительные производственные мощности могут быть бесполезными.

**Метод маржинального дохода** — разновидность метода уравнения, который основывается на формуле

$$\text{Маржинальный доход} = \frac{\text{Выручка от реализации продукции}}{\text{}} - \frac{\text{Переменные затраты на этот же объем реализации}}{\text{}}$$

Тогда:

$$\text{Критическая точка} = \frac{\text{Постоянные расходы в общей сумме}}{\text{Маржинальный доход на единицу}}$$

В нашем примере:

$$\begin{aligned} \text{Критическая точка} &= 30\,000\,000 : 516\,700 \approx 58\,062 \text{ шт.}, \\ &62\,000 \text{ тыс. руб.} : 120\,000 \text{ шт.} = 516\,700 \text{ руб.} \end{aligned}$$

При маржинальном подходе менеджер получает информацию: о постоянных расходах — возмещаются ли они общей маржой или нет; о величине маржинального дохода от каждого вида продукции; о маржинальности каждого продукта. В нашем примере:

$$\text{Продукция А} = 400 : 2000 \times 100 = 20\%;$$

$$\text{Продукция В} = 1100 : 3000 \times 100 = 36,7\%.$$

**Маржинальность продукта** — это маржинальный доход, приходящийся на единицу продукции, выраженный в процентах к выручке (цене).

Маржинальный доход лежит в основе управленческих решений, связанных с пересмотром цен, изменением ассортимента выпускаемой продукции, установлением размера премий, стимулирующих реализацию продукции, проведением рекламной кампании и других маркетинговых операций.

**Графический метод** выявляет теоретическую зависимость совокупного дохода от реализации, издержек и прибыли от объема производства на основе построения графиков экономической и бухгалтерской моделей безубыточности.

**Экономическая модель** поведения затрат объема производства и прибыли представляет, насколько и при каких условиях предприятие может реализовать возрастающее количество выпускаемой продукции. На ее основании можно определить положительное и отрицательное воздействие снижения цен на увеличение объема продаж, следовательно, на объем производства (см. рис. 10.5).

Линия *AD* — совокупные затраты — показывает, что на отрезке *AB* они возрастают при небольших объемах производства, на отрезке *BC* линия совокупных затрат начинает выравниваться. Это означает, что предприятие может полнее использовать производственные мощности, непрерывный график производственного процесса и серийный выпуск продукции. На отрезке выше точки *C* линия

совокупных затрат начинает возрастать, что говорит об использовании производственного потенциала выше проектного уровня (недостаток сырья, постоянное нарушение графика производственного процесса, наличие сверхурочных работ и другие явления, вызывающие резкое увеличение затрат на единицу продукции).

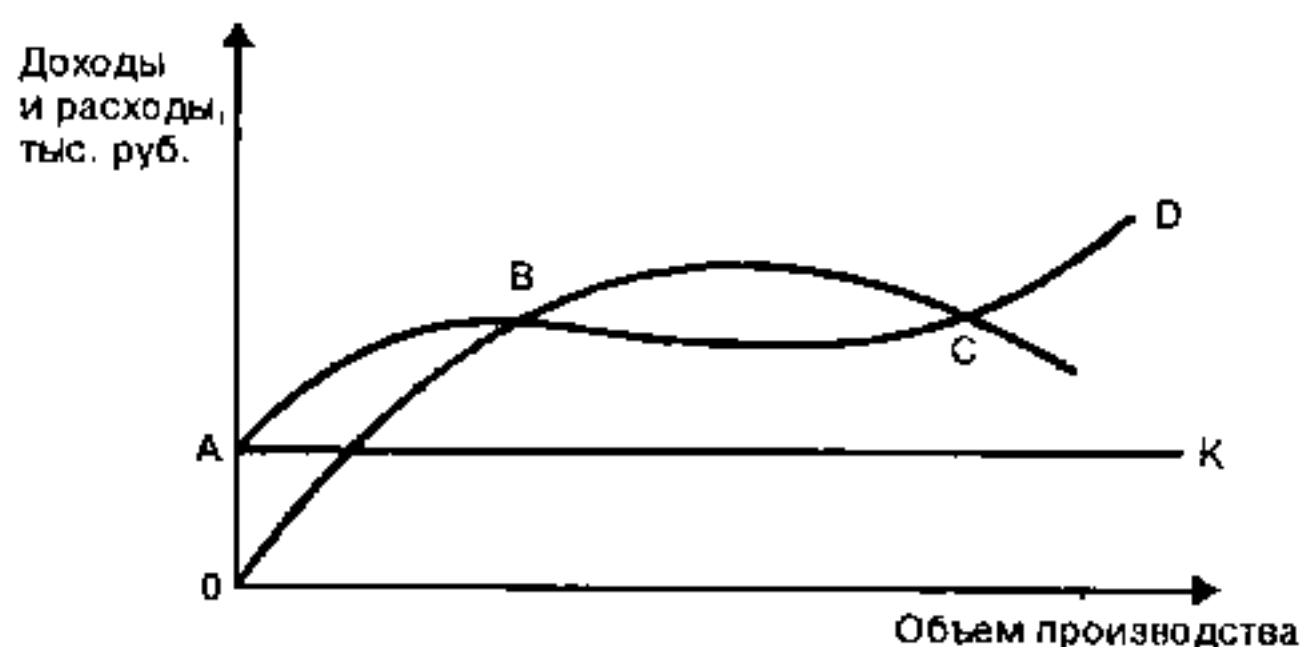


Рис. 10.5. График затрат и объема производства

Линия  $AK$  показывает величину постоянных затрат, не зависящих от изменений объема производства. Совокупные доходы предприятия изображены линией  $OC$ , которая отражает изменение цен на продукцию.

Экономическая модель в основном показывает поведение переменных затрат в ситуациях возрастания объема производства и его снижения. Экономисты различают два типа влияния: возрастающий и отрицательный эффект масштаба.

*Возрастающий эффект масштаба* — переменные затраты на единицу продукции выше при низких уровнях производства и выравниваются при наиболее эффективном уровне производства.

*Отрицательный эффект масштаба* — переменные затраты на единицу продукции резко возрастают за пределами эффективного уровня производства вследствие дефицита ресурсов и кризисных ситуаций.

*Бухгалтерская модель безубыточности* — это график линейной зависимости совокупного дохода и совокупных затрат от изменения объема производства. Основанием для анализа служит расчет точки безубыточности (критической точки). Зона прибыли и зона убытков распространяются вправо и влево от критической точки (рис. 10.6).

На графике представлена одна точка безубыточности  $B$  и приемлемый диапазон объемов производства. При этом линия  $AK$  показывает постоянные затраты,  $AD$  — совокупные затраты, отрезок  $KD$  — величину переменных затрат,  $OC$  — выручку от реализации продукции. Бухгалтерская модель показывает изменение совокуп-



ных затрат и доходов при уровне производства, который запланирован на будущее.

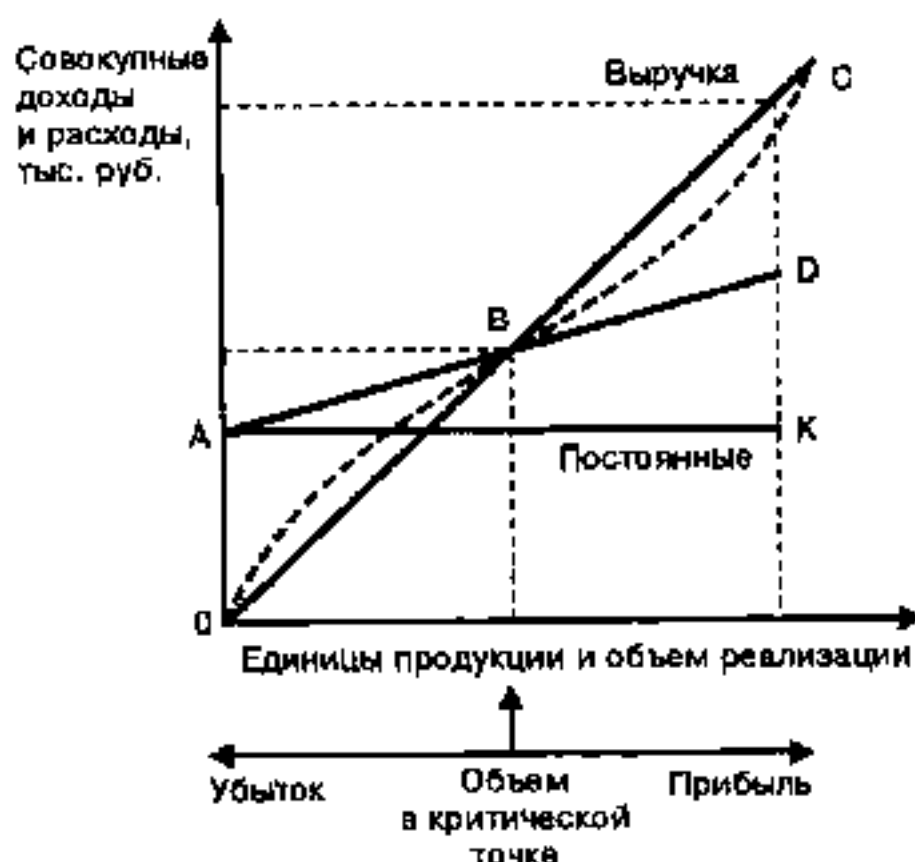


Рис. 10.6. График бухгалтерской модели безубыточности

В реальных условиях поведение затрат зависит не только от физического объема производства. С ними взаимодействуют цены на сырье, материалы, покупные полуфабрикаты, производительность труда, изменение технологии и законодательства, кризис экономики и т.д. Поэтому в анализе поведения прибыли, затрат и объема используются допущения, ограничивающие точность и надежность расчетов:

- совокупные затраты и выручка от реализации продукции жестко определены и являются линейными;
- все затраты делятся на переменные и постоянные;
- постоянные расходы остаются независимыми от объема в пределах исследуемого диапазона производства;
- переменные расходы прямо пропорциональны объему в пределах исследуемого диапазона производства; цена реализации продукции не меняется;
- цены на материалы и услуги, используемые в производстве, не меняются;
- отсутствуют структурные сдвиги;
- объем производства равен объему реализации или изменения начальных и конечных запасов нерезализованной продукции незначительны.

Допущения постоянно пересматриваются, так как бизнес динамичен. Управленческий учет непрерывно готовит информацию о поведении затрат и периодически определяет точку перелома, т.е. критическую точку.

## **10.9. Система бухгалтерского контроля объема и ассортимента выпуска продукции**

Управленческие решения относительно объема производства и ассортимента продукции принимаются на основе информации финансового отчета. При этом предприятия выпускают продукцию в широком ассортименте, которую реализуют различными путями: в больших и малых размерах, посредством оптовой и розничной торговли, с доставкой и без нее потребителям с различным географическим и территориальным расположением. Такая практика требует отдельных отчетов о доходах, получаемых по видам продукции и сегментам рынка.

Использование бухгалтером полной финансовой информации о финансово-сбытовой деятельности предприятия позволяет сделать действенной систему контроля, направленную на повышение эффективности работы предприятия.

Финансовые отчеты по отдельным сегментам должны включать общие суммы и вписываться в общий финансовый отчет предприятия. Например, прибыль от производства каждого продукта или ассортимента продукции должна быть частью совокупной прибыли и сохранять взаимосвязь с объемом производства и величиной переменных затрат. Издержки каждого производственного подразделения являются частью издержек производства на уровне всего предприятия и должны контролироваться с учетом эффективности производства, видов продукции, полноты использования рабочего времени и т.п. Существует связь между ассортиментом продукции и загруженностью производственных мощностей отдельных производственных подразделений.

Оценка каждого сегмента предпринимательской деятельности представляет собой проблему для бухгалтера, учитывающего издержки производства. Ее разрешение происходит в процессе разработки системы контроля за объемом и ассортиментом выпуска наиболее рентабельных продуктов и валовой прибылью предприятия.

Несмотря на специфичность системы контроля для каждого предприятия она должна включать следующие типовые процедуры:

- наблюдение за рентабельностью каждого продукта;
- контроль за валовой прибылью, полученной от каждого продукта;

- определение отклонений фактической прибыли от ожидаемой;
- расчет структуры затрат, исключение чрезмерных скрытых затрат;
- расчет возмещения накладных расходов, приходящихся на отдельный продукт;
- влияние изменения цен на эластичность спроса и другие контрольные процедуры, используемые на предприятии.

Использование контрольных процедур позволяет определить, каков должен быть объем производства, чтобы обеспечить ожидаемую прибыль, какую цену реализации следовало бы установить, чтобы получить конкретную величину прибыли, каков предел безопасности (безубыточности) работы предприятия, каковы зона безопасности и структура реализованной продукции.

Расчет количества единиц продукции основывается на уравнении без расчета точки безубыточности:

$$\frac{\text{Количество реализованных единиц продукции для получения желаемой прибыли}}{= \frac{\text{Постоянные затраты} + \text{Желаемая прибыль}}{\text{Цена единицы продукции}}}$$

По данным предыдущего примера:

$$(40\ 000 + 146\ 000) : 150 = 1240 \text{ шт.},$$

т. е. объем производства нужно снизить на 760 шт. (2000 — 1240).

Прямой метод расчета называется **методом валовой прибыли**, где базовым является уравнение:

$$\frac{\text{Валовая прибыль (или маржинальный доход)}}{= \frac{\text{Выручка от реализации продукции}}{- \text{Переменные расходы.}}$$

График валовой прибыли для нашего примера будет иметь вид, как на рис. 10.7.

Линия переменных расходов (*OK*) строится из расчета 2000 шт. изделий и 100 000 руб. на единицу объема производства. Постоянные затраты (*KD*) равны разнице между совокупными (*AD*) и переменными (*OK*) затратами.

Постоянные затраты считаются величиной постоянной для всего диапазона объема производства. Сумма постоянных затрат в размере 40 000 000 руб. прибавляется к переменным затратам, в результате линия совокупных затрат параллельна линии переменных затрат. Маржинальный доход представлен на графике между линией дохода

от реализации (OC) и линией переменных затрат. Приемлемый диапазон задач — в пределах от 600 до 2000 шт. единиц продукции.

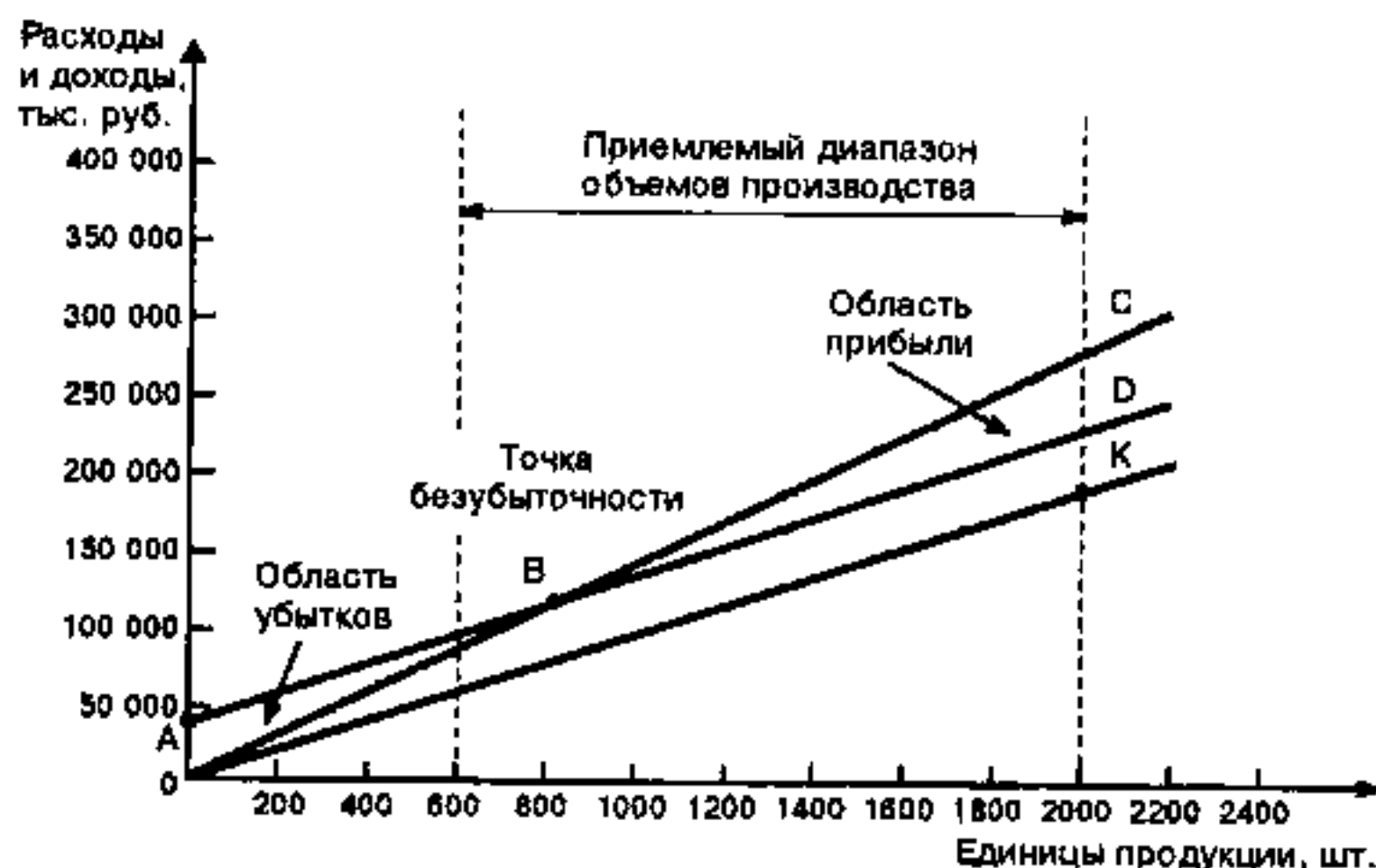


Рис. 10.7. График валовой прибыли (маржинального дохода)

Необходимо обратить внимание на тот факт, что решения будут приемлемы в пределах установленного диапазона производства. Вне этого диапазона цена реализации и переменные расходы на единицу продукции будут другими. Иногда для анализа рассчитывают зону безопасности, а также коэффициент предела безопасности:

$$\text{Зона безопасности} = \text{Планируемая реализация} - \text{Реализация в точке безубыточности}$$

$$\text{Коэффициент предела безопасности} = \frac{\text{Планируемая реализация} + \text{Реализация в точке безубыточности}}{\text{Планируемая реализация}}$$

$$\text{Рентабельность продукта} = \frac{\text{Маржинальный доход на единицу продукта}}{\text{Цена единицы продукта}} \times 100$$

Точка безубыточности показывает **крайку безопасности**. Она определяет, насколько может быть сокращен объем реализации, прежде чем предприятие получит убытки.

После общего анализа составляется таблица индивидуальных вкладов в прибыль каждым продуктом или ассортиментом продукции.

| <i>Продукт</i>                      | <i>Рентабельность<br/>продукта, %</i> | <i>Маржинальный<br/>доход, руб.</i> | <i>Структура ассорти-<br/>мента продукции, %</i> |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| А                                   | 62                                    | 10 000 000                          | 20                                               |
| Б                                   | 60                                    | 20 000 000                          | 40                                               |
| В                                   | 50                                    | 20 000 000                          | 40                                               |
| Совокупный<br>маржинальный<br>доход |                                       | 50 000 000                          | 100                                              |

Из приведенной таблицы видно, что наименьшую рентабельность имеет продукт В. В результате его производства упала общая рентабельность, что можно видеть из следующей таблицы.

| <i>Показатели</i>                          | <i>До производства про-<br/>дукта В, тыс. руб.</i> | <i>После производства<br/>продукта В, тыс. руб.</i> |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Выручка от реализации                      | 49 500                                             | 89 500                                              |
| Переменные издержки                        | 19 500                                             | 39 500                                              |
| Маржинальный доход                         | 30 000                                             | 50 000                                              |
| Постоянные издержки:                       |                                                    |                                                     |
| прямые                                     | 6 800                                              | 21 500                                              |
| косвенные                                  | 16 000                                             | 16 000                                              |
| Прибыль                                    | 7 200                                              | 12 500                                              |
| Средняя рентабельность<br>производства, %: |                                                    |                                                     |
| — по маржинальному доходу                  | 61,0                                               | 55,9                                                |
| — по прибыли                               | 14,5                                               | 16                                                  |

Данные таблицы показывают, что рентабельность, исчисленная по маржинальному доходу, упала с 61 до 55,9%, в то время как по прибыли она возросла с 14,5 до 16%. Продукт В, который сразу занял 40% общего совокупного маржинального дохода, имеет значительные начальные затраты, которые начнут уменьшаться по мере получения информации о производстве и маркетинге этого продукта. Продукт В имеет более высокую цену относительно другой продукции. Это обстоятельство, возможно, побудит руководство принять решение относительно изменения ассортимента продукции.

Для более широкого взгляда на объем и ассортимент продукции используют *метод сегментного анализа*, основанный на данных многоступенчатого сегментного учета. Уровень прибыли оценивается не только по продуктам, но и по вложению в общую

сумму прибыли каждой зоны. Рассчитывается структура маржинального дохода предприятия по зонам рынка, а внутри зон — по видам продукции.

Формы контроля предпринимательских сегментов предусматривают и такие процедуры, как установление цены реализации для каждого продукта *со стороны производственных подразделений*. Оценка реализации продукции производственным подразделением обычно используется лишь при материальном стимулировании мастеров, начальников участков и цехов. Следует помнить, что наиболее приемлемым вариантом расчета трансфертных цен являются нормативы затрат. Поэтому вклад в сумму прибыли каждым подразделением рассматривается как вклад в совокупное возмещение общих накладных, а не прямых производственных затрат, и влияние на величину чистого дохода предприятия. Немаловажными процедурами контроля является наблюдение за эластичностью спроса по видам продукции.

*Основная концепция прибыли от реализации: повышение цен → уменьшение объема реализации или снижение цен → увеличение объема реализации.* Эластичность спроса определяется по каждому продукту. Считается, что если спрос эластичен, то рост реализации не должен превышать  $1/3$  фактического объема. Альтернативным шагом для поддержания уровня цен может служить программа снижения затрат. При этом снижение общей суммы расходов не должно превышать  $1/3$  фактического объема реализации.

Если ассортимент продукции определяется уровнем маржинального вклада и чистого дохода, то средние переменные затраты будут изменяться и той же пропорции, что и реализационные. В таком случае высокий уровень реализации снижает затраты. Недостаток производственных мощностей для роста реализации потребует дополнительных инвестиций и набора рабочей силы и, как следствие, вызовет снижение эффективности производства и повышение затрат.

## **10.10. Цена на продукт.**

**Основная концепция —  
связь между объемом  
производства и прибылью**

Установление продажной цены на продукт — важнейшая задача предприятия и искусство менеджеров. Существуют несколько подходов к формированию цены в условиях рыночной эконо-

мики. Один подход — назначить такую цену, которая привлечет покупателя; другой — использовать цены конкурента, чтобы установить для себя определенную границу цен; третий — использовать информацию о себестоимости продукции, с тем чтобы определить порог рентабельности, величину переменных затрат и маржинального дохода.

Затратная цена многими рассматривается как более надежный путь установления реальной цены, поскольку она позволяет достаточно точно сформировать величину прибыли в цене. Однако затратные цены не учитывают состояние рынка, место продукта на данном рынке, а также конкуренцию. Большинство преуспевающих компаний применяет комбинацию из трех перечисленных подходов.

На продукцию, товары и услуги могут быть установлены следующие виды цен и тарифов: обязательные для продавцов и покупателей — *официальные*, одинаковые для всех покупателей данного вида продукта у данного предприятия — *регулируемые*, разные в каждом отдельном акте купли-продажи — *договорные*. Официальные и регулируемые цены устанавливаются на основе цен мирового рынка или обоснованных затрат производства. Договорные цены определяются либо на основе индивидуальных затрат, либо эксплуатационных параметров (товарных характеристик), либо колебаний спроса и предложения. Задача формирования реальной цены в настоящее время усложнена наличием на предприятиях излишних мощностей при спаде производства, расходами на их содержание, снижением производительности труда, инфляцией и методикой исчисления налога на добавленную стоимость.

Администрация предприятий для установления экономически обоснованной цены должна решить ряд проблем:

- а) обосновать состав затрат, который следует учитывать при принятии решений;
- б) выбрать метод калькулирования;
- в) установить уровень производства, при котором постоянные затраты минимальны;
- г) рассчитать сумму прибыли предприятия.

Три первые задачи уже рассмотрены в главе о производственной деятельности. Прибыль предприятия можно рассчитать по формулам и с помощью графического метода отражения взаимосвязи прибыли и объема производства.

Метод расчета прибыли по формуле основан на уравнении чистой прибыли и капиталоотдачи:

$$P = \frac{\text{Норма фондоотдачи} \times \text{Уставный капитал}}{\text{Общая сумма затрат на производство за прошлый год}} \times 100,$$

где  $P$  — процент рентабельности продукции;



$$\text{Норма фондоотдачи (капиталоотдачи)} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Акционерный капитал}}$$

**Пример.** Если средняя норма фондоотдачи для данной отрасли промышленности составляет 10%, уставный капитал — 200 тыс. руб., затраты на производство продукции — 400 тыс. руб., рентабельность составит;

$$P = \frac{10\% \times 200\,000}{400\,000} \times 100 = 5\%.$$

Если прибыль предприятия ниже расчетной величины, то при калькулировании цены исходят из средней нормы прибыли или с учетом ее незначительного приращения. В условиях инфляции к средней норме прибыли добавляют величину резервов (в процентах), созданных на предприятии для компенсации инфляции. Следует отметить, что в условиях инфляции и отсутствия заинтересованности предприятия в капиталовложениях, направленных на снижение затрат (затраты — прибыль — налог на прибыль), данные формул расчета весьма проблематичны.

Наибольшее влияние на установление цены имеют затраты. При выборе состава затрат применяют формулы:

- 1) переменные производственные расходы + доход;
- 2) общие переменные расходы + доход;
- 3) производственная себестоимость + доход;
- 4) полная себестоимость + доход.

Зависимость затрат от объема производства исследована при анализе безубыточности производства. Здесь особое внимание уделяется зависимости прибыли от объема производства, так как изменение цены на продукт будет обязательно связано с изменением объема производства или изменением валовой прибыли от реализации.

Взаимосвязь между изменением цен, переменных затрат на единицу продукции, постоянных затрат и объема производства показана на рис. 10.8.

**Пример.**

Объем производства — 2000 шт.

Цена продажи единицы продукции — 150 руб.

Переменные затраты на единицу продукции — 100 руб.

Постоянные затраты — 40 тыс. руб. за период.

Текущая прибыль — 60 тыс. руб.  $[(150 - 100) \times 2000 - 40\,000] = 60\,000$  руб.

Предположим, что каждый из показателей изменился на 10%, тогда исходные данные изменятся следующим образом.

Объем производства — 2200 шт. ( $2000 \times 10\% = 200$ ). Цена продажи единицы продукции — 165 руб. ( $150 \times 10\% = 15$ ). Переменные затраты на единицу продукции — 90 руб. ( $100 \times 10\% = 10$ ). Постоянные затраты — 36 тыс. руб. ( $40 \times 10\% = 4$ ) за период. Текущая прибыль при всех изменениях —  $[(165 - 90) \times 2200 - 36\,000] = 129\,000$  руб.

| Фактор                                                | Новая<br>прибыль,<br>руб. | Увеличение<br>прибыли |     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----|
|                                                       |                           | руб.                  | %   |
| А. Повышение продажной цены                           | 90 000                    | +30 000               | +50 |
| Б. Снижение переменных затрат<br>на единицу продукции | 80 000                    | +20 000               | +33 |
| В. Снижение постоянных затрат                         | 64 000                    | +4 000                | +7  |
| Г. Увеличение объема производства                     | 70 000                    | +10 000               | +17 |

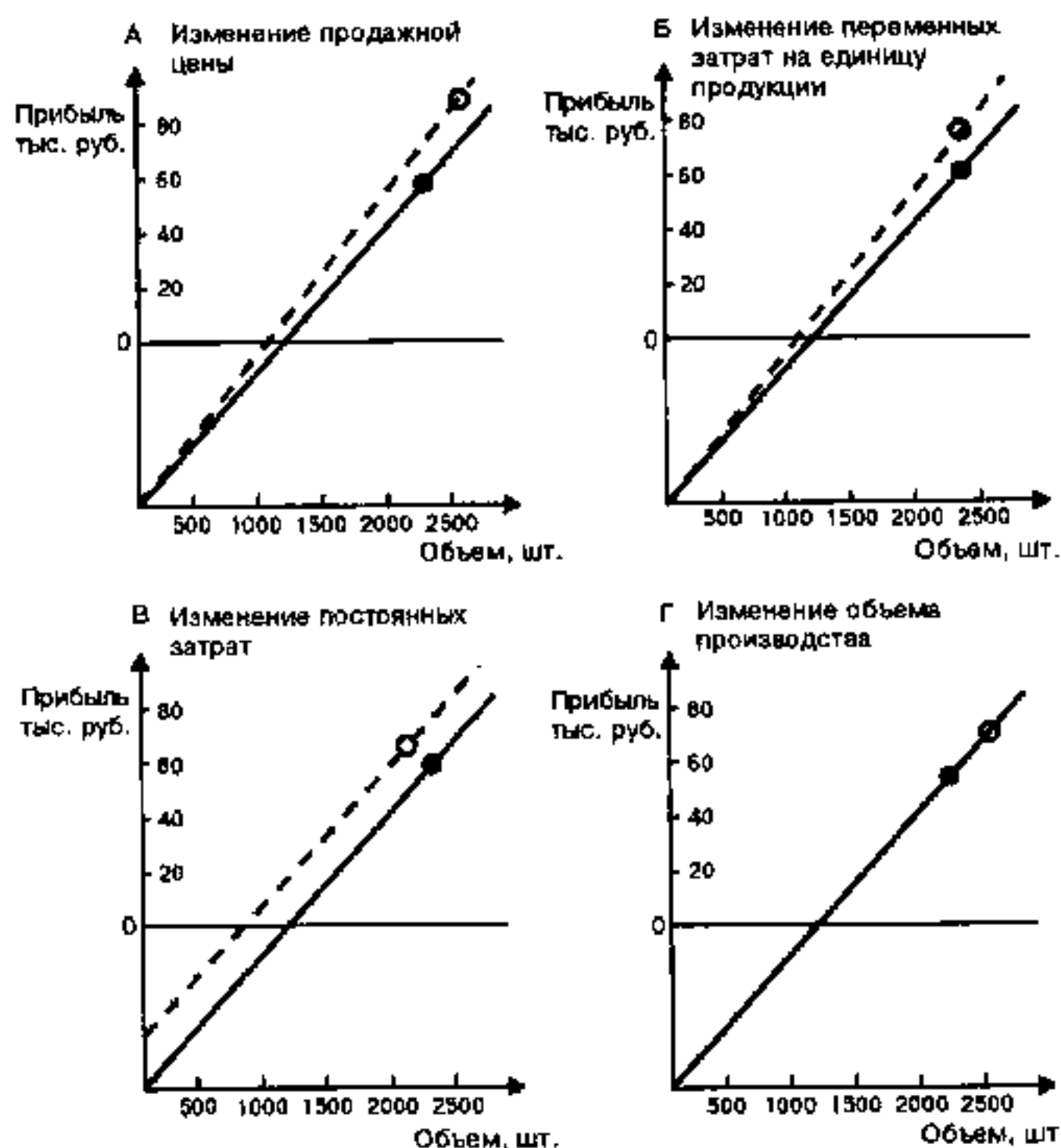


Рис. 10.8. Графики влияния факторов на прибыль от продаж

— Прибыль при текущем объеме производства

- - - - - Прибыль при внесенных изменениях

Данные расчеты возможны при допущении, что факторы действуют независимо друг от друга. Однако на практике не исключается полная взаимосвязь этих факторов и воздействие других, как-то: запросов покупателей, оперативной ценовой политики, направленной против конкурентов, и др. Кроме того, при установлении цен на спецзаказы возникают затруднения с учетом свободных производственных мощностей или их нехваткой. В таких ситуациях ценообразование связано не только с рынком, но и с дополнительными инвестициями.

## 10.11. Принятие решений по производству новой продукции

Выработка концепции производства нового продукта требует подробного анализа проводимой политики, планов и опыта работы. Важным при этом является определение — *совершенно новый продукт или модификация уже производимого продукта*. Новым называют продукт, который обладает новыми свойствами и добавляется к существующему ассортименту. Изделия могут быть абсолютно новыми или состоять из комбинаций новых приспособлений и механизмов без изменения самого продукта.

Производство абсолютно новых продуктов требует инвестиций. Поэтому принятие решения по производству новой продукции опирается на процедуры принятия решения по инвестициям и осуществляется на высшем уровне управления предприятием.

Цель управления инвестициями — определение основных стратегических направлений в следующих областях: разработка и внедрение новой продукции; модернизация и усовершенствование выпускаемой продукции; дальнейшее развитие производства традиционных видов продукции; снятие с производства устаревшей продукции. Однако производство новых видов продукции становится приоритетным направлением стратегии предприятия, которое определяет все остальные направления. Создание инновационного менеджмента предполагает формулу:

**Наука → Производство → Продукт.**

Инновационная политика в области разработки новой продукции задает вид, объем и содержание информации, необходимой для принятия решения. Процесс инноваций можно подразделить на шесть этапов.

1. Сбор и систематизация информации о технологических изменениях на рынке, нововведениях, поступающих из отделов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок

(НИОКР), маркетинговых подразделений, аппарата отдела сбыта, торговых посредников, покупателей; сбор и систематизация информации о потенциальных возможностях предприятия в отношении разработки и освоения новой продукции, определение степени и размеров риска; о целевых рынках и тенденциях их развития.

На этом этапе должны быть определены факторы, касающиеся потребности в продукции. Сложность выбора определяется тем, что одни продукты предназначены для удовлетворения потребности, а другие — для стимулирования потребности и рынка. Анализ рынка в самом начале исследовательской работы позволяет установить соответствие продукции стандартам, привлекательность ее для покупателей, объемы реализации большими или мелкими партиями и т.д.

2. Отбор информации, касающейся идей нового продукта, определение возможностей и практической реализации идей; выявление общности и различий в технологиях новых и старых продуктов; соответствие новой продукции специализации предприятия; определение патентной чистоты будущего изделия.

3. Анализ экономической эффективности нового продукта проводится вместе с разработкой программы маркетинга: техническая разработка проекта новой продукции; выбор технико-экономических характеристик продукта, оценка его качества и потребительских свойств; оценка спроса и объема продаж; определение расходов на создание и освоение новой продукции, сроков окупаемости новой продукции; наличие необходимых ресурсов для производства новой продукции — машин, оборудования, сырья, материалов, рабочей силы и финансов; сроки освоения новой продукции и выхода с ней на рынок; анализ и оценка прибыльности производства новой продукции.

4. Организация производства нового продукта — планирование объема производства каждому производственному подразделению, занятому производством нового изделия; создание образца и проведение технических испытаний на экологичность, безопасность и пр.; разработка наименования товара, его товарного знака, оформления, упаковки, маркировки.

5. Исследования на ограниченном рынке относительно цены на продукт и других коммерческих условий (предоставление скидок с цены, коммерческого кредита и т.п.) в течение не менее трех месяцев; выбор оптимальных каналов реализации; выбор средств и методов рекламы.

6. Принятие решения о запуске нового продукта в производство (массовое, серийное) на основе расчетов объема продаж, рентабельности продукции, степени удовлетворения спроса и предложе-

ния, стабильности связей с покупателями; производственных мощностей, ресурсов, квалификационного состава персонала; общей суммы инвестиций в производство и сбыт; источников финансирования, предполагаемых результатов по прибыли или убыткам на расчетный период.

На этапах проведения исследовательской работы и разработки нового продукта важным вопросом становится определение соотношения расходов на эти цели и объемов реализации, соотношения производственных расходов и валовой прибыли (маржинального дохода).

*В качестве важнейшего критерия принятия решения используется оценка влияния внедрения нового продукта на объем реализации в целом по предприятию и объем реализации других изделий, а также оценка времени окупаемости затрат на разработку, производство, сбыт, рекламу (обычно считается не более пяти лет, включая трехлетний период от начала массового производства до момента безубыточности).*

Существуют различные методы оценки эффективности разработки нового продукта:

- экспертная оценка;
- ожидаемая норма прибыли;
- вероятностный подход;
- оценка динамики ожидаемой прибыли;
- многомерность критериев оценок: притягательность отрасли, влияние и проникновение в нее конкурентов; возможности использования новых разработок для усовершенствования уже производимых товаров; влияние производства и сбыта нового продукта на финансовое положение предприятия.

Успех продукта во многом гарантирован установлением цены на него. Основным критерием определения цены на продукт выступает цена на старый или аналогичный продукт на рынке. Поскольку рынок и продукт на нем постоянно меняются, то появление нового продукта уже представляет определенный стимул для других производителей. Отсюда — развертывание рекламной кампании, параллельный выпуск продукции, аналогичной по функциональной роли рекламируемому, создание для такого продукта «своего» рынка или установление цены на менее дорогие продукты с учетом гибкости спроса (повышение цены и снижение объемов производства; снижение цены и рост объемов производства).

В любом случае для установления и расчета цены на новый продукт используются коэффициенты расходов и прибыли, точка

реализации и графики безубыточности продукта. При наличии ряда проектов крупные предприятия делают инвестиции сразу в несколько, а при последующей, после принятия решения, проверке продуктов производят их отбор. Иногда бывает, что неудачный продукт в прошлом становится успешным в будущем. Для установления соответствия цены и стоимости продукта система составления отчетов по этим показателям должна быть быстрой и эффективной. В дополнение к бухгалтерским отчетам должны составляться отдельные таблицы, характеризующие поведение нового продукта.

После выпуска продукта проводят проверку процесса его реализации. Информация о темпах реализации нового продукта и факторах, влияющих на величину реализации, регистрируется в бухгалтерском учете. Кроме того, используются другие методы изучения поведения нового продукта на рынке. Это почтовая корреспонденция, опросы частных лиц с помощью вопросников или по телефону. Помимо оценки нового продукта исследуются условия, при которых он был приобретен покупателем, что важно при определении цены, оценке будущих продуктов и рекламе.

## **10.12. Принятие решения о капитальных вложениях**

В основе принятия управленческих решений по капитальным вложениям могут лежать три вида причин: обновление имеющейся материально-технической базы, наращивание объемов производственной деятельности и освоение новых видов деятельности. Степень ответственности за принятие того или иного инвестиционного проекта различна и зависит от направлений инвестиционной деятельности предприятия.

Принятие решения по инвестициям основывается на результатах анализа, проведенного методами дисконтированной и учетной оценок. Однако основой оценок является определение и соотношение затрат и результатов от осуществления инвестиционного проекта.

Для оценки эффективности капитальных вложений используют следующие показатели.

- норму прибыли;
- чистую дисконтированную стоимость;
- внутренний коэффициент окупаемости;
- учетный коэффициент окупаемости;
- срок окупаемости.

Под *минимально необходимой нормой прибыли* понимают величину учетной ставки, или ставки процента, которую можно получить на эквивалентные по размеру вмененным затратам и риску ценные бумаги, обращающиеся на финансовом рынке. По доходу от таких ценных бумаг судят о вмененных затратах, т.е. о необходимой норме прибыли на ценные бумаги. Доходы, ожидаемые от обычных акций разных компаний, варьируют в зависимости от риска вложений. Вкладчики сопоставляют доходы от государственных бумаг с ожидаемыми доходами от акций предприятий или от капитальных вложений. Зависимость между риском и необходимой нормой прибыли представлена на рис. 10.9. Так, если норма прибыли на государственные ценные бумаги составляет 10% годовых, то, как показано на графике, риск равен нулю. Риск возрастает, когда норма ожидаемой прибыли выше нормы прибыли, установленной на государственные ценные бумаги.

При условии, что ожидаемая норма прибыли меньше, чем процент, установленный государством на свои ценные бумаги, вкладчики не будут приобретать акции с высоким риском. Отсюда, если эффективность капитальных вложений будет ниже, чем доходы от государственных ценных бумаг, то предприятие не будет инвестировать проект.

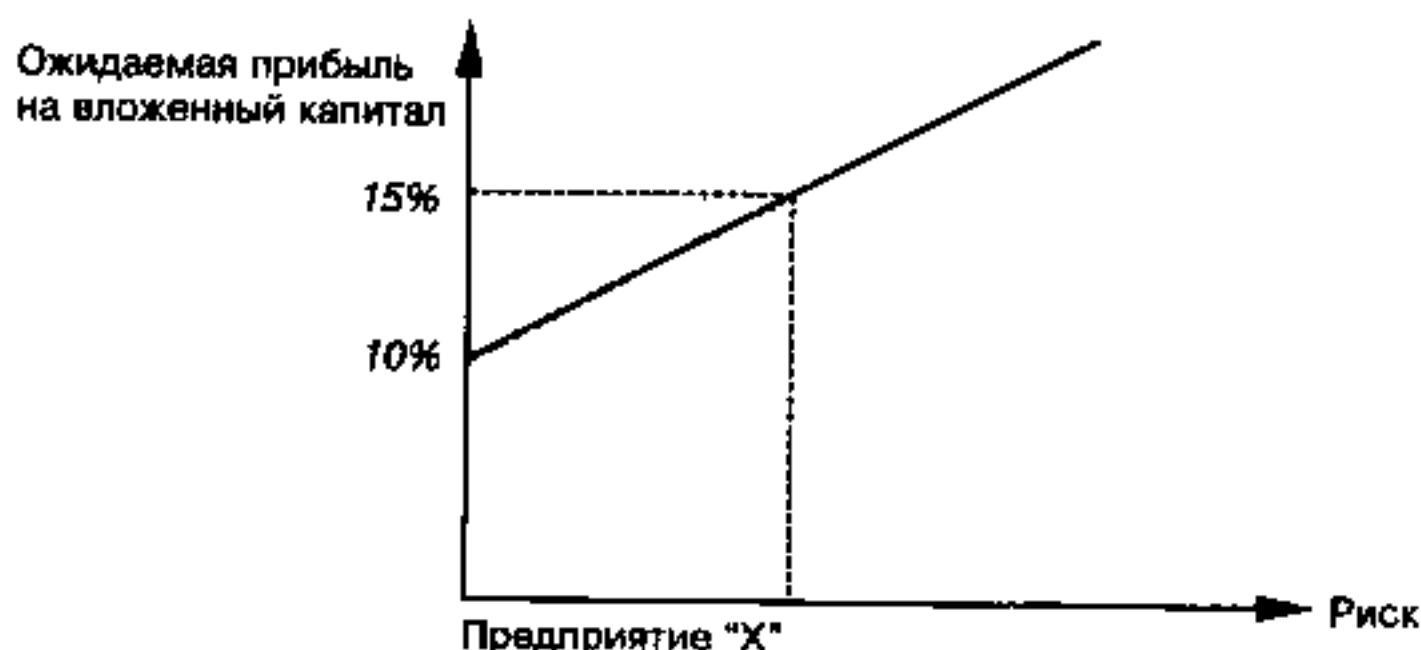


Рис. 10.9. Зависимость между нормой прибыли и степенью риска

В сравнении с доходами от инвестиций в ценные бумаги, получаемыми в настоящий момент, доходы от инвестиций в капитальные вложения появятся в будущих периодах. Поэтому для анализа исчисляют сложный процент и коэффициент дисконтирования.

Исчислить сложный процент можно с помощью таблицы и по формуле. Например, предприятие поместило капитал в 1 млн. руб. при 10% прибыли сроком на три года. Тогда стои-



мость инвестиций в 1 млн руб., ежегодно reinvestируемых сроком на три года, составят:

| Конец года | Проценты полученные,<br>тыс. руб. | Совокупные инвестиции,<br>млн руб. |
|------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 0          | —                                 | 1,000                              |
| 1          | $0,10 \times 1000 = 100$          | 1,100                              |
| 2          | $0,10 \times 1100 = 110$          | 1,210                              |
| 3          | $0,10 \times 1210 = 121$          | 1,331                              |

Рассчитаем стоимость инвестиций по формуле

$$\text{Будущая стоимость инвестиций через } n \text{ лет} = \text{Первоначальный капитал (период 0)} \times \left[ 1 + \frac{\text{Норма прибыли на вложенный капитал}}{1} \right]^n$$

где  $n$  — число лет, на которые вложены деньги.

В нашем примере: 1 млн руб.  $\cdot (1 + 0,10)^3 = 1,331$  млн руб.

При этом допускаем, что в конце года величины равны с точки зрения стоимости денег в будущем периоде.

Коэффициент дисконтирования применяют для приведения затрат и доходов к стоимости момента сравнения. Его рассчитывают по формуле:

$$\text{Коэффициент дисконтирования } t = \frac{1}{(1 + A)^t}$$

где  $t$  — период в годах от момента получения результата (произведения затрат) до момента сравнения;

$A$  — норма дисконта.

**Норма дисконта** — это коэффициент доходности капитала, определяемый отношением дохода к капитальным вложениям.

Норма дисконта может быть постоянной или меняться во времени. Если она меняется во времени, то используется формула:

$$\text{Коэффициент дисконтирования} = \frac{1}{B_{t=1}^t (1 + A_k)}$$

где  $A_k$  — норма дисконта в  $k$ -м году;

$t$  — временной период, лет.

Определение величины наличных средств, которые должны быть получены в будущем, через текущую стоимость посредством коэффициентов дисконтирования, называется дисконтированием, а полученная величина доходов и затрат — дисконтированной стоимостью. Она рассчитывается по формуле

$$\begin{aligned} \text{Дисконтированная стоимость} &= \frac{\text{Будущая стоимость инвестиций через } n \text{ лет}}{\left(1 + \frac{\text{Норма прибыли на вложенный капитал}}{100}\right)^n} = \\ &= \frac{1,33}{(1 + 0,010)^3} = 1 \text{ млн. руб.} \end{aligned}$$

Наиболее точно эффективность программы капитальных вложений характеризует *чистая приведенная стоимость* (ЧПС). Это приведенная стоимость чистых поступлений денежной наличности минус первоначальные инвестиционные затраты по программе капитальных вложений. Если норма прибыли по капитальным вложениям выше, чем норма прибыли от вложений в ценные бумаги, то ЧПС будет величиной положительной. В противном случае ЧПС будет отрицательной. Положительная ЧПС означает, что предприятие может согласиться на капитальные вложения, отрицательная — что оно может от них отказаться. Нулевые значения ЧПС свидетельствуют, что предприятию безразлично, принять программу капитальных вложений или отказаться от нее. Когда годовые потоки денежной наличности неизменны, для расчета приведенной стоимости используют коэффициент дисконтирования.

Другим методом оценки эффективности капитальных вложений является расчет *внутреннего коэффициента окупаемости*. Он представляет собой точную ставку процента от инвестиций, которую в течение срока их действия используют для дисконтирования всех поступающих потоков денежной наличности от капитальных вложений, чтобы приравнять приведенную стоимость денежных поступлений к приведенной стоимости денежных расходов.

Внутренний коэффициент окупаемости — это коэффициент дисконта, при котором ЧПС капиталовложений будет равна нулю. Он рассчитывается по формуле

$$\sum = \frac{\begin{array}{c} \text{Доходы} \\ \text{определенного} - \text{осуществляемые} \\ \text{периода} \end{array} - \begin{array}{c} \text{Затраты,} \\ \text{в тот же период} \end{array}}{1 + \frac{\text{Норма дисконта, при которой} \\ \text{вмененные издержки равны произведенному} \\ \text{результату от инвестиций}}{100}}$$

Полученную величину внутреннего коэффициента окупаемости сравнивают с требуемой инвестором величиной дохода на капитал. Если внутренний коэффициент окупаемости больше вмененных издержек на капитал, то инвестиция является прибыльной и дает положительную приведенную стоимость. Когда внутренний коэффи-

ент окупаемости меньше вмененных издержек, тогда капитальные вложения невыгодны, а приведенная стоимость отрицательна.

Приблизительную величину внутреннего коэффициента окупаемости можно определять графически (рис.10.10).

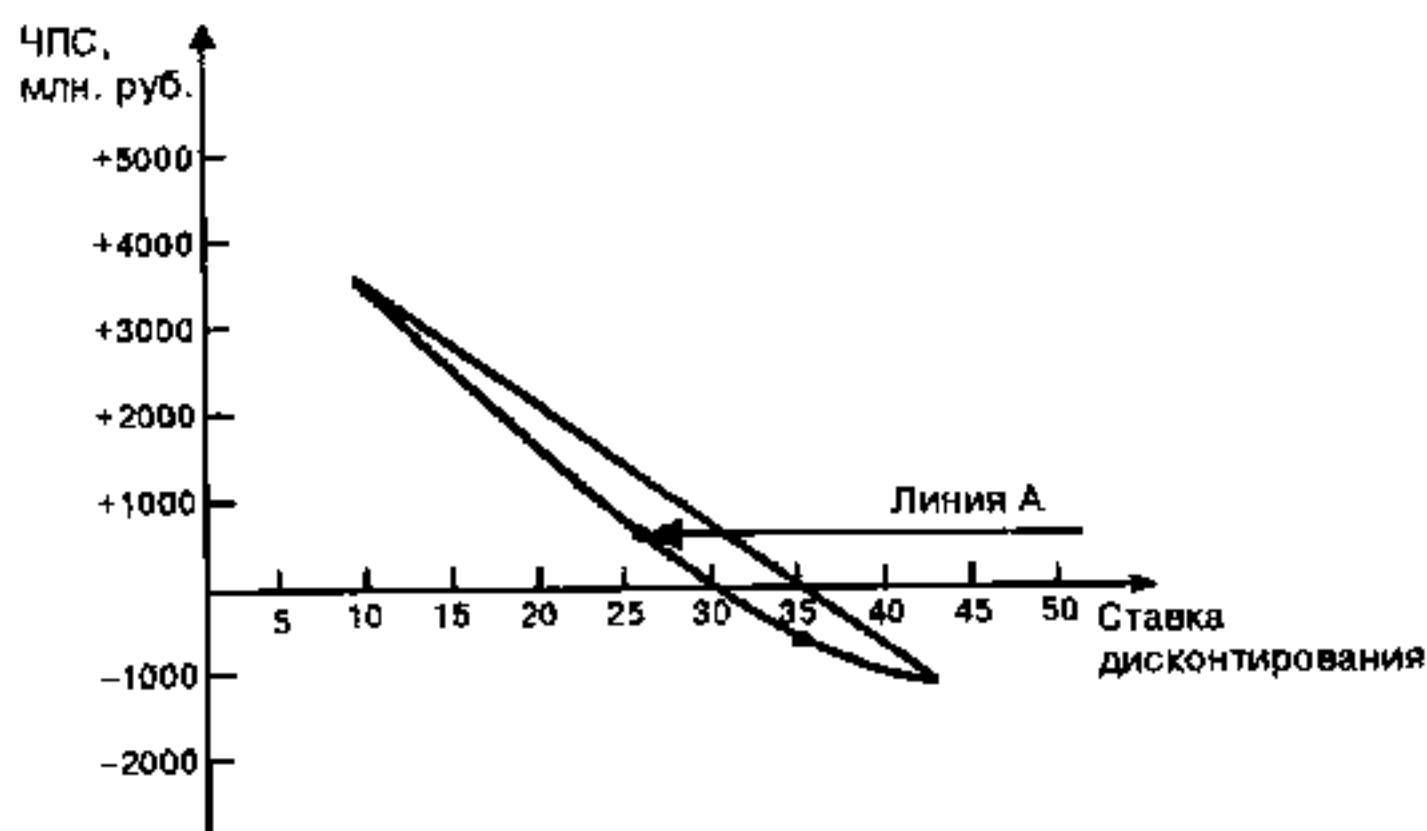


Рис. 10.10. График внутренней нормы прибыли

Например, для ставки дисконта 25% ЧПС составляет 800 млн руб., а для ставки дисконта 35% — 600 млн руб. Общее «расстояние» между этими точками равно 1400 млн руб. (+800 и —600).

Тогда приблизительная величина внутреннего коэффициента окупаемости составит:

$$25\% + 800 : 1400 (35\% - 25\%) = 30,71\%.$$

Соединив показанные на графике точки ЧПС, соответствующие 25% и 35% ставки дисконта, и отложив на линии, соединяющей обе точки, расстояние

$$800:1400 = 0,571,$$

откорректированное на ставку дисконта,

$$\frac{800 (35\% - 25\%)}{1400} = 5,71.$$

и добавив к этому величину исходной точки 25%, получим внутренний коэффициент окупаемости:  $25\% + 5,71\% = 30,71\%$ .

Линия А показывает, при какой учетной ставке ЧПС будет равна нулю.

Если потоки денежной наличности будут одинаковы за каждый год, то внутренний коэффициент окупаемости рассчитывают как

$$\begin{array}{l} \text{Ежегодный поток} \\ \text{денежной} \\ \text{наличности} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Коэффициент дисконтирования} \\ \text{для числа лет, за которые} \\ \text{получена денежная наличность} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Стоимость} \\ \text{инвестиций} \end{array} = 0$$

или

$$\text{Коэффициент дисконтирования} = \frac{\text{Стоимость инвестиций}}{\text{Ежегодный поток денежной наличности}}$$

Принимая решения о капитальных вложениях, надо иметь в виду, что потоки денежной наличности должны включать приростные потоки, которые могут иметь место в будущем. (Например, приобретение нового оборудования приведет в последующем к сокращению переменных производственных расходов). Такого рода экономия приравнивается к получению денежной наличности. Следует также отметить, что амортизация не включается в расчет при движении денежной наличности.

На практике часто используют другие методы оценки эффективности капитальных вложений. Одним из наиболее простых из них является расчет *срока окупаемости*. С помощью данного показателя определяют время, необходимое для поступления наличности от вложенного капитала в размерах, позволяющих возместить возникшие при этом расходы. При условии, что поступления наличных денег от вложенного капитала постоянны, срок окупаемости рассчитывают путем деления совокупных первоначальных денежных расходов на сумму ожидаемых ежегодных денежных поступлений.

Вместе с тем потоки денежной наличности должны быть дисконтированы по их приведенной стоимости. Расчеты на основе дисконтированного метода используются для определения дополнительного риска помещения капитала. Например, чем длиннее период окупаемости, тем больше риск, что в будущем поступлений денежной наличности может не произойти. Такой метод исчисления степени риска важен для предприятий с недостаточными наличными средствами, нуждающихся в быстрой окупаемости вложенного капитала.

В условиях нестабильности экономики и высоких процентных ставок за кредиты при принятии решения о капитальных вложениях становится важным расчет срока возврата кредита. При этом исходят из равенства:

$$D_i - P_i = 0,$$

где  $D_i$  — расчетная сумма долга по кредитам;

$P_i$  — прибыль, направляемая на погашение долгов по кредитам.

Данное равенство предусматривает использование в расчетах значительного числа факторов (стоимости приобретения и отвода

земельного участка, изыскательских и проектных работ, сметной стоимости строительно-монтажных работ согласно проектной документации, включая непредвиденные и другие затраты, и т.п.) и долей участия в осуществлении инвестиционных проектов собственных и заемных средств.

Методику определения срока возврата кредита можно взять из «Справочника директора предприятия»<sup>1</sup>.

Существуют два вида инвестиционных проблем: принимать или не принимать решение о капитальных вложениях и в какой очередности выполнять проекты, обеспечивающие норму прибыли. Если для решения первой проблемы были использованы вышеназванные методы, то для решения второй применяют учетный коэффициент окупаемости и индекс прибыльности.

**Учетный коэффициент окупаемости** рассчитывается делением средней ежегодной прибыли проекта на средние затраты по вложению в проект. Среднегодовая чистая прибыль включает только разницу в дополнительных доходах и расходах по капиталовложениям. В состав дополнительных расходов входят или чистая стоимость инвестиций, или совокупные амортизационные отчисления. Средняя величина инвестиций зависит от метода начисления амортизации (равномерное, замедленное, ускоренное).

**Индекс прибыльности** рассчитывается делением текущей стоимости поступлений на средние инвестиционные затраты по проекту. Он предусматривает использование показателей чистой дисконтированной стоимости и внутренней нормы рентабельности.

Таким образом, проекты по капитальным вложениям рассматривают в порядке их привлекательности. Ранжирование на основе успешного коэффициента окупаемости позволяет также оценить сроки *полезной жизни активов*.

Ни один из рассмотренных показателей не отвечает в полной мере достоверности оценки эффективности капитальных вложений. Для решения проблем, связанных с капитальными вложениями, на практике используют систему показателей. Кроме того, определенное значение в решениях имеют неденежные факторы (качественные) — неопределенность, риск, неустойчивость экономики и др. Тогда в дополнение к основным показателям анализируется устойчивость проекта методом точки безубыточности.

В расчетах экономической эффективности инвестиционных проектов должны быть учтены и инфляционные процессы: повышение общего уровня цен в экономике, а также цен на производственные ресурсы — капитал, сырье, материалы, труд и на производимую продукцию; неоднородность инфляции по видам продук-

<sup>1</sup> Справочник директора предприятия. — М.: ИНФРА-М, 1996. — С. 408—411

тов и ресурсов; превышение уровня инфляции над ростом курса иностранной валюты.

## **Выводы**

Управленческая деятельность предприятия предполагает принятие решений по многочисленным проблемам, возникающим в процессе предпринимательской деятельности. К таким проблемам относятся: управление запасами, объемами производства и продаж, ассортиментом выпускаемой продукции и освоением новой продукции, капитальными вложениями.

Контроль за фактической величиной материальных запасов — соответствием их оптимальному размеру проводится разными методами в зависимости от хозяйственных ситуаций. Для контроля за ритмичностью работы предприятия и обеспечения его необходимыми наличными денежными средствами используется метод бюджетирования.

Одним из основных факторов, влияющих на финансовые результаты предприятия, является цена на продукт. Именно изменения цен наглядно отражают связь между объемом производства и прибылью.

Различают следующие виды цен: официальные, регулируемые и договорные. Каждый вид цен имеет свою сферу влияния и свой подход к установлению величины. Однако существует определенная связь между изменением цен, переменных затрат на единицу продукции, постоянных затрат и объема производства.

Важнейшей частью производственно-хозяйственной деятельности предприятия является сохранение и развитие своего экономического потенциала. Такая деятельность предприятия называется инвестиционной.

Управление предпринимательской деятельностью в этом плане основывается на анализе информации, которую обеспечивает система дифференцированного управленческого учета затрат и поступлений. Дифференцированные затраты и доходы зависят от условий, в которых будет происходить инвестиционная деятельность, и периода отдачи вложений. Дифференцированные затраты не отражаются системно в управленческом учете, их состав подбирается для решения каждой проблемы в отдельности. Особое внимание в дифференцированной системе учета уделяют вмененным затратам по капитальным вложениям.

Решения по инвестициям зависят от соотношения доходов и затрат. Однако возникают они в различные периоды и относительно этого неэквивалентны. Затраты — в начале осуществления проекта, доходы — по мере его осуществления.

<sup>1</sup> В принятии решений по инвестиционной деятельности упор делается на снижение затрат производства. Основными направлениями снижения себестоимости продуктов являются:

- снижение основных (прямых) затрат. Каждый выпускаемый или планируемый к выпуску продукт анализируется с точки зрения его общей стоимости и конкурентоспособности;
- снижение косвенных затрат. Анализ проводят с точки зрения использования производственных мощностей, исполнения стандартов живого и овеществленного труда методами гибкого планирования и анализа нормативов для отделов и служб. Выработка политики инвестирования в соответствии с основными направлениями снижения затрат касается следующих областей: разработки и внедрения новой продукции; модернизации и усовершенствования выпускаемой продукции; дальнейшего развития производства традиционных видов продукции; снятия с производства устаревшей продукции.

Инновационный менеджмент предполагает организацию управленческого учета исходя из принципа: Наука → Производство → Продукт.

Инновационный процесс на предприятии проходит поэтапно, в результате происходит увеличение объема реализации продукции, окупаются затраты на разработку продукта, производство, сбыт и рекламу. При оценке эффективности разработки нового продукта используют такие методы, как: экспертная оценка; ожидаемая норма прибыли; вероятностный подход; оценка динамики ожидаемой прибыли; многомерность критериев оценок, а также учитывают притягательность отрасли, влияние и проникновение в нее конкурентов, возможности использования новых разработок для усовершенствования уже производимых товаров, влияние производства и сбыта нового продукта на финансовое положение предприятия. Для принятия окончательного решения применяют расчеты коэффициентов расходов и прибыли, точки реализации и графики безубыточности продукта.

Особой степенью риска характеризуются решения о капитальных вложениях. Причины, в результате которых возникают капитальные вложения, подразделяют на три вида: обновление имеющейся материально-технической базы; наращивание объемов производства; освоение новых видов деятельности.

Для принятия решения о капитальных вложениях используются показатели: норма прибыли; чистая дисконтированная стоимость; внутренний коэффициент окупаемости; учетный коэффициент окупаемости; срок окупаемости.

Минимально необходимая норма прибыли — это величина учетной ставки, или ставки процента, которую можно получить на ценные бумаги, эквивалентные по величине вмененным затратам и



степени риска. Между тем доходы от капитальных вложений поступают в течение длительного периода, а доходы от ценных бумаг — в настоящее время. Поэтому для анализа рассчитываются сложный процент и коэффициент дисконтирования.

Чистая приведенная (дисконтированная) стоимость — это величина чистых поступлений денежной наличности за минусом первоначальных инвестиционных затрат. Показатель характеризует эффективность инноваций и позволяет сделать выбор среди представленных к рассмотрению проектов.

Внутренний коэффициент окупаемости — точная ставка процента от инвестиций в течение срока их действия. Он используется для дисконтирования поступающей денежной наличности с целью приравнивания приведенной стоимости денежных поступлений к приведенной стоимости денежных расходов.

Срок окупаемости — время от начала инвестиционного проекта до момента, когда поступления денежной наличности от вложенного капитала возместят расходы, связанные с реализацией инвестиционного проекта. Показатель отражает степень риска принимаемого решения о капитальных вложениях.

Учетный коэффициент окупаемости — это соотношение предполагаемой среднегодовой прибыли от проекта и средних ежегодных затрат по вложению в проект. Данный показатель применяется при установлении очередности выполнения проектов. Индекс прибыльности проектов характеризует сроки полезной жизни активов и рассчитывается делением текущей стоимости поступлений на средние инвестиционные затраты по проекту. Оценка инвестиционных проектов осуществляется с использованием системы рассмотренных показателей с учетом инфляционных процессов и факторов неопределенности и риска.

## 1. Снабженческо-заготовительная деятельность

1.1. А. Рассчитайте стоимость каждого отпуска материалов в течение шести месяцев и оцените конечный запас, используя методы оценки: 1) ФИФО; 2) ЛИФО; 3) по средневзвешенной стоимости.

Инвестиции предприятия в запасы деталей составили 16 000 тыс. руб. Остаток на складе на 1 июля — 400 шт деталей. За шесть месяцев было произведено других затрат 2000 тыс. руб.

| Закупки |                 |                               | Расход |                 |                                |
|---------|-----------------|-------------------------------|--------|-----------------|--------------------------------|
| Месяц   | Количество, шт. | Совокупные затраты, тыс. руб. | Месяц  | Количество, шт. | Совокупные издержки, тыс. руб. |
| I       | 400             | 2000                          | II     | 400             | 2040                           |
| II      | 200             | 94                            | V      | 900             | 5400                           |
| III     | 100             | 550                           | VI     | 500             | 2000                           |
| IV      | 600             | 3180                          | —      | —               | —                              |
| V       | 400             | 1920                          | —      | —               | —                              |
| VI      | 500             | 2010                          | —      | —               | —                              |
|         | 2200            | 10 600                        | —      | 1800            | 9440                           |

Б. Определите влияние на прибыль предприятия каждого из трех методов оценки материалов.

1.2. Назовите виды инвентаризаций, охарактеризуйте их значение и способы проведения.

1.3. Каким образом выявляются устаревшие и неликвидные материалы и определяется их влияние на показатели снабженческо-заготовительной деятельности?

1.4. Назовите возможные причины отклонений фактических затрат по закупке от сметных.

1.5. Назовите элементы затрат, из которых складывается совокупная стоимость закупленных материалов и расходов на хранение.

1.6. Объясните порядок выявления и анализа потерь и нерационального расходования материалов.

1.7. Дайте определение анализа Парето и условий его использования.

1.8. Назовите методы контроля за запасами материалов.

1.9. А. Составьте таблицу расходов на хранение и выполнение заказов по статье А32 для каждого уровня заказов от 4 до 12, сделанных в течение года (см. условия).

Б. Покажите в таблице количество заказов, которое следует сделать за год, чтобы снизить до минимума эти расходы.

В. Напишите формулу расчета уровня заказа, при котором свелись бы к минимуму эти расходы. Дайте пояснения к каждому элементу формулы и их соотношениям.

Г. Приведите пример использования формулы для подтверждения расчетов п. Б.

Д. Рассчитайте процент экономии на расходах за год, который может быть достигнут при использовании системы оптимального размера заказа.

Е. Предложите два других подхода, которые можно было бы применить для уменьшения существующих затрат на хранение и выполнение заказа на канцтовары.

**Условия:**

Малое предприятие ежеквартально размещает заказы на различные канцелярские товары. По статье запасов А32 имеются следующие данные:

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Годовое использование пакетов      | 5000 |
| Минимальный размер заказа, пакетов | 500  |
| Стоимость одного пакета, руб.      | 200  |

Материалы расходуются равномерно и в среднем половина закупаемых материалов находится на складе. Считается, что стоимость хранения составляет 25% стоимости всего запаса. Средняя стоимость размещения заказа оценивается в 1250 руб.

1.10. Дайте определение оптимального размера заказа. Приведите формулы расчета.

1.11. Определите момент размещения заказа.

1.12. Каков порядок расчета циклов заказа? Проанализируйте влияние известных условий, определяющих построение моделей оптимальных запасов.

1.13. Обоснуйте построение моделей оптимального размера заказа при разных условиях.

1.14. Объясните, в каких случаях предприятие может пересматривать политику закупок конкретного вида сырья.

## 2. Производственная деятельность

2.1. Объясните значение каждой категории, приводя в пример конкретные затраты, входящие в каждую из них:

- а) затраты отчетного периода;
- б) себестоимость продукции;
- в) переменные затраты;
- г) вмененные затраты;
- д) инкрементные затраты.

2.2. Дайте обоснование по каждой из следующих предпосылок:

- а) являются ли прямые затраты во всех случаях переменными;
- б) являются ли переменные затраты регулируруемыми, а постоянные — нерегулируемыми;
- в) принимаются ли в расчет при принятии решений безвозвратные затраты.

**2.3. Проставьте в таблице категории (безвозвратные, инкрементные, переменные, постоянные, полупеременные, полупостоянные, регулируемые, нерегулируемые, вмененные), к которым можно отнести следующие затраты:**

| Наименование расходов                                  | Категория затрат |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| Сумма амортизации машин и оборудования основных цехов  |                  |
| Заработная плата финансового директора                 |                  |
| Плата за рекламу на радио                              |                  |
| Содержание сторожевой охраны                           |                  |
| Канцелярские товары, использованные отделом маркетинга |                  |
| Стоимость выданной спецодежды рабочим                  |                  |
| Стоимость приобретенной лицензии на вид деятельности   |                  |
| Стоимость обтирочных материалов для станков            |                  |
| Затраты на научные исследования и разработки           |                  |

**2.4.** Предприятие производит и продает два вида продукции: А и Б, каждый из которых проходит два производственных процесса (I и II). В процессе I на единицу А затрачивается 20 ч, а на единицу продукции Б — 30 ч, в процессе II соответственно — 10 и 40 ч.

В процессе I труд оплачивается 3 руб. за час, во втором — 2,50 руб. за час.

|                                                                   | Продукция А,<br>руб. | Продукция Б,<br>руб. |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Материальные затраты:                                             |                      |                      |
| Основные материалы                                                |                      | 2 800                |
| Вспомогательные материалы: процесс I                              | 150                  |                      |
| процесс II                                                        | 200                  |                      |
| Заработная плата вспомогательных рабочих:                         |                      |                      |
| процесс I                                                         | 100                  |                      |
| процесс II                                                        | 145                  |                      |
| Амортизация машин и оборудования                                  | 1 000                |                      |
| Электроэнергия                                                    | 1 150                |                      |
| Отопление и освещение                                             | 350                  |                      |
| Транспортные расходы по доставке готовой<br>продукции покупателям | 700                  |                      |
| Расходы по рекламе                                                | 25                   |                      |
| Расходы по технике безопасности                                   | 100                  |                      |

За год продано 5000 ед. продукции А и 10 000 ед. продукции Б по цене 500 000 руб. за единицу продукции А и 850 руб. за единицу продукции Б. Дополнительная информация дана в таблице:

| Процесс | Площадь | Балансовая стоимость машин и оборудования, тыс. руб. | Часы работы основных производственных рабочих, ч. | Численность занятых в производстве, чел. |
|---------|---------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| I       | 80 000  | 800 000                                              | 400 000                                           | 30                                       |
| II      | 120 000 | 500 000                                              | 450 000                                           | 70                                       |
| Итого   | 200 000 | 1 300 000                                            | 850 000                                           | 100                                      |

Распределите накладные расходы, используя разные базы распределения.

Проанализируйте полученный результат распределения производственных накладных расходов:

- 1) нормы возмещения накладных расходов для процессов I и II;
- 2) полную себестоимость производства и реализации единицы каждого вида продукции;
- 3) прибыль или убыток на единицу продукции каждого вида.

2.5. А. Составьте сравнительные отчеты о прибыли за каждый месяц по методу: полного распределения затрат; маржинальной калькуляции, если предприятие производит и реализует один вид продукции. Исходные данные приведены в следующей таблице:

| Показатели                                                | Ед. изм. | Январь | Февраль |
|-----------------------------------------------------------|----------|--------|---------|
| Реализация                                                | шт.      | 1000   | 1200    |
| Производство                                              | шт.      | 1500   | 1000    |
| Цена                                                      | руб.     | 130    | 130     |
| Переменные производственные расходы на единицу продукции  | —        | 70     | 70      |
| Фактические постоянные производственные накладные расходы | —        | 46 000 | 46 000  |
| Постоянные административные расходы                       | —        | 20 000 | 20 000  |

Б. Прокомментируйте положение и проиллюстрируйте его цифрами: «маржинальная калькуляция составлена по данным о реализации, а полное распределение затрат — по данным о производстве».

2.6. Предприятие производит и реализует два вида продукта: А и Б. Исходные данные приведены в следующей таблице:

| Показатели                                          | Продукт А | Продукт Б |
|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Цена реализации, руб.                               | 30        | 25        |
| Трудозатраты на ед. продукции, руб.                 | 4         | 5         |
| Переменные производственные накладные расходы, руб. | 5         | 3         |
| Материалы, руб.                                     | 10        | 7         |
| Объем производства, шт.:                            |           |           |
| январь                                              | 400       | 500       |
| февраль                                             | 450       | 600       |
| Объем реализации, шт.:                              |           |           |
| январь                                              | 350       | 400       |
| февраль                                             | 450       | 650       |
| Постоянные накладные расходы, руб.:                 |           |           |
| январь                                              | 3850      |           |
| февраль                                             | 3500      |           |

А. Подготовьте отчеты за январь и февраль с указанием прибыли и оцените запасы на конец периода по методам:

- переменных издержек (маржинальной калькуляции);
- калькуляции с полным распределением затрат.

Б. Охарактеризуйте метод полного распределения затрат как метод определения себестоимости выпущенной продукции.

2.7. Постройте графики: совокупных постоянных затрат на единицу продукции; постоянных затрат, возрастающих ступенчато.

Прокомментируйте состав и поведение затрат при следующих исходных данных:

| Показатели                               | Ед. изм.  | Количество |
|------------------------------------------|-----------|------------|
| Совокупные постоянные затраты за месяц   | тыс. руб. | 20 000     |
| Выпуск продукции (варианты):             |           |            |
| I                                        | тыс. руб. | 4          |
| II                                       | "         | 40         |
| III                                      | "         | 400        |
| IV                                       | "         | 4000       |
| Постоянные затраты на единицу продукции: |           |            |
| I                                        | тыс. руб. | 5000       |
| II                                       | "         | 500        |
| III                                      | "         | 50         |
| IV                                       | "         | 5          |

**Изменения:**

а) объема производства в пределах от 400 до 4000 тыс. шт.

б) совокупных постоянных затрат на 4000 тыс. руб.

(амортизация вновь введенного оборудования, организация новых производственных участков и т. п.)

2.8. А. Дайте краткую характеристику систем учета затрат на производство: позаказной, попроцессной и их вариантов, возникших и развивающихся в условиях рынка: относительных, индивиду-

альных затрат, по факторам производства, функционального учета, структурного учета, возмещения постоянных затрат, возмещения предельных, стандартных затрат.

Б. Назовите отличительные черты, особенности и принципы общности систем учета затрат на производство.

2.9. А. Сформулируйте понятие «планово-учетная единица», назовите основные принципы установления планово-учетных единиц для типов производств: индивидуального, серийного и массового.

Б. Охарактеризуйте планово-учетные единицы, применяемые в этих производствах.

В. Определите их место и значение во внутренней отчетности подразделений предприятия.

### 3. Финансово-сбытовая деятельность

3.1. Предприятие специализируется на выпуске одного вида продукции. За год реализуется 1000 шт. продукции по цене 3 тыс. руб. за единицу. Совокупные переменные затраты на выпуск составляют 2 000 тыс. руб., постоянные расходы — 500 тыс. руб.

*Задания.*

1. Найдите точку критического объема выпускаемой продукции. Определите объем производства в точке безубыточности.

2. Рассчитайте маржинальный и чистый доходы на весь выпуск и на единицу продукции.

3. Постройте график прибыли (рентабельности). Укажите области чистой прибыли и чистых убытков.

4. Обозначьте приемлемый диапазон объемов производства исходя из расчета зоны безопасности.

3.2. Предприятие выпускает продукцию А. Максимальный объем производства 100 000 шт. Учредители считают, что в сопоставлении с производственной мощностью прибыль неудовлетворительна и предполагают, что она должна составлять 10% выручки от реализации продукции.

В качестве основы для принятия решений используются следующие данные (руб.):

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| Постоянные затраты                               | 18 609 654 |
| 40% общей суммы затрат на заработную плату       | 4 661 703  |
| Содержание аппарата управления цехами            | 3 312 518  |
| Общепроизводственные расходы                     | 1 470 163  |
| Административные и общие расходы                 | 1 200 338  |
| Расходы на рекламу                               | 2 419 255  |
| Уплаченные проценты за пользование ссудами банка | 2 307 597  |
| Амортизация                                      | 3 238 080  |



|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| Переменные затраты                         | 33 856 243 |
| 60% общей суммы затрат на заработную плату | 6 992 555  |
| Сырье и материалы                          | 16 850 252 |
| Вспомогательные материалы                  | 10 013 436 |

При цене 560 руб. за штуку выручка может составить в год 56 млн руб.

1. На основании существующей пропорции между постоянными и переменными затратами начертите график рентабельности. Определите объем производства в точке безубыточности, величину балансовой прибыли при максимально возможном объеме производства.

2. Постройте три графика, которые при объеме производства в 100 000 шт. изделий в год показывали бы прибыль в размере 56 млн руб. в результате:

- а) увеличения продажной цены;
- б) снижения постоянных затрат;
- в) снижения переменных затрат.

Где будет точка безубыточности в каждом из этих случаев?

3. Какой из рассмотренных вариантов предпочтительней для достижения заданной прибыли — 56 млн руб. в год?

3.3. Предприятию необходимо принять решение об открытии новых рынков сбыта продукции или отказаться от их создания.

В качестве информации для принятия решений служат следующие данные (руб.):

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Выручка от реализации                                | 4 000 000 |
| Количество единиц товаров                            | 2 000     |
| Продажная цена (за единицу)                          | 2 000     |
| Торговые издержки:                                   |           |
| Расходы на рекламу                                   | 480 000   |
| Содержание персонала, занимающегося сбытом продукции | 320 000   |
| Командировочные расходы                              | 240 000   |
| Арендная плата за торговые помещения                 | 600 000   |
| Предусмотрено увеличить:                             |           |
| расходы на рекламу                                   | на 10%    |
| арендную плату за новые торговые помещения           | на 20%    |
| командировочные расходы                              | на 5%     |

Объем реализации на новых рынках сбыта составит 500 шт.; продажная цена останется без изменений; прогнозируемая величина переменных затрат производства составляет 900 руб. за единицу.

1. На основании финансового отчета определите пропорцию между переменными и постоянными расходами, если условно при-

нять прогнозируемые переменные затраты за фактические данного периода. Определите маржинальный и чистый доходы.

2. Постройте график безубыточности производства, определите объем производства в точке безубыточности, величину балансовой прибыли до открытия новых рынков сбыта продукции.

3. Определите точку безубыточности в связи с открытием новых рынков сбыта при:

- 1) изменении объема производства;
- 2) увеличении постоянных затрат.

4. Дайте заключение об открытии новых рынков сбыта продукции или отказе от их создания.

3.4. Предприятие выпускает продукцию двух видов (*A* и *B*) и характеризуется следующими данными:

| Показатели                                        | <i>A</i> | <i>B</i> | Всего   |
|---------------------------------------------------|----------|----------|---------|
| Объем реализации, шт.                             | 50       | 100      | 150     |
| Цена за шт., руб.                                 | 2 000    | 4 000    | —       |
| Выручка от реализации, руб.                       | 100 000  | 400 000  | 500 000 |
| Переменные расходы на шт., руб.                   | 1 200    | 2 900    | —       |
| Переменные расходы на весь объем реализации, руб. | 60 000   | 290 000  | 350 000 |
| Постоянные расходы, руб.                          | <i>x</i> | <i>x</i> | 100 000 |

Условно допускается, что до критической точки — *X* единиц продукции *A* и *2X* единиц продукции *B*.

Администрацией предприятия принимается решение об изменении структуры реализованной продукции следующим образом:

| Показатели                                        | <i>A</i> | <i>B</i> | Всего   |
|---------------------------------------------------|----------|----------|---------|
| Объем реализации, шт.                             | 80       | 70       | 150     |
| Цена за шт., руб.                                 | 2 000    | 4 000    | —       |
| Выручка от реализации, руб.                       | 160 000  | 280 000  | 440 000 |
| Переменные расходы на шт., руб.                   | 1 200    | 2 900    | —       |
| Переменные расходы на весь объем реализации, руб. | 96 000   | 203 000  | 299 000 |
| Постоянные расходы, руб.                          | <i>x</i> | <i>x</i> | 100 000 |

1. Определите маржинальный доход по каждому виду продукции и от всего объема реализованной продукции. Проанализируйте с помощью метода уравнения влияние изменения структуры продукции на величину маржинального дохода.

2. Определите величину чистой прибыли до и после изменения ассортимента продукции без изменения общего объема производства в натуральном выражении.

3. Рассчитайте критические точки объема производства до и после изменения ассортимента продукции, сделайте вывод о

влиянии ассортимента продукции на маржинальный доход и объем производства.

4. Рассмотрите систему бухгалтерского контроля ассортимента выпуска продукции без изменения цен реализации по каждому ее виду, переменных расходов на единицу продукции и постоянных расходов.

## 4. Организационная деятельность

4.1. Объясните понятия: «жесткая смета» и «гибкая смета». Определите основную цель составления каждого вида смет.

4.2. Дайте определение понятия «система управления затратами», определите и объясните основные элементы этой системы. Выделите основные проблемы, с которыми может столкнуться предприятие в результате введения системы управления затратами.

4.3. Дайте определение понятия «контроль затрат». Определите цель и выберите метод контроля затрат для предприятия с численностью до 200 человек, объемом производства 1,5 млн руб. в год и номенклатурой в четыре наименования изделий. Объясните ваш выбор.

4.4. Отметьте основные особенности учета по центрам возникновения затрат, центрам ответственности и центрам рентабельности.

4.5. А. Подготовьте часть кассовой консолидированной сметы по доходам на каждый месяц с января по март, если:

|                                                                                                            |                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| а) остаток на 1.01.200X г.:                                                                                |                    | руб.    |
|                                                                                                            | на расчетном счете | 6 500   |
|                                                                                                            | в кассе            | 1 900   |
|                                                                                                            | Всего              | 8 400   |
| б) остаток дебиторской задолженности по реализации продукции:                                              |                    |         |
|                                                                                                            | на 1.12.200X г.    | 28 000  |
|                                                                                                            | на 1.01.200X г.    | 40 000  |
| в) данные о реализации (по отгрузке)                                                                       |                    |         |
|                                                                                                            | январь             | 87 000  |
|                                                                                                            | февраль            | 106 000 |
|                                                                                                            | март               | 110 000 |
| При этом 40% оплачивается за наличный расчет; около 20% объема реализации оплачивается в следующем месяце. |                    |         |
| г) реализация:                                                                                             | ноябрь             | 86 000  |
|                                                                                                            | декабрь            | 90 000  |

Б. Прокомментируйте значение кассовой сметы в контроле за движением денежной наличности в управленческом учете.



Б. Проанализируйте влияние на валовую прибыль:

- а) объема реализации;
- б) продажной цены;
- в) прибыли на единицу продукции.

В. Установите возможные причины отклонений и степень ответственности отдела маркетинга.

4.9. Машиностроительное предприятие имеет несколько филиалов, расположенных в разных регионах страны, которые не являются юридическими лицами.

Филиал А в своей смете на год предусматривает объем реализации продукции № 1 в размере 50 000 шт. Планируемая цена 1 шт. продукции № 1 составляет 5 руб., стандартная себестоимость — 4 руб. Фактический сбыт — 60 000 шт., выручка от реализации — 350 000 руб.

Определите общее отклонение по прибыли по филиалу А и влияние на него отдельных факторов.

Филиал Б производит продукцию трех видов. В отчете отражены следующие показатели:

| Вид продукции | Смета реализации, шт. | Удельная прибыль, руб. по смете | Реализация шт. | Удельная прибыль, руб. фактически |
|---------------|-----------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|
| №1            | 40 000                | 1 000                           | 45 000         | 1 020                             |
| №2            | 100 000               | 10 000                          | 90 000         | 9 500                             |
| №3            | 150 000               | 18 000                          | 130 000        | 15 000                            |
| Итого         | 290 000               | 9 793                           | 265 000        | 10 758                            |

Определите отклонения валовой прибыли за счет изменения структуры продаж, цены, удельной прибыли. Проверьте равенство общего отклонения и влияние на это отклонение трех компонентов отклонений, исчисленных индивидуально.

Филиал В производит один вид продукции, для которого стандартная стоимость сырья на 100 кг конечного продукта характеризуется следующим (руб.):

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| 60 кг сырья № 1 по цене за единицу | 7 руб. — 420  |
| 40 кг сырья № 2 по цене за единицу | 10 руб. — 400 |
| 100 кг                             | 820           |

Производство с безотходной технологией. Выпустили 13 000 кг конечного продукта. Фактические затраты составили:

|            |                                |              |
|------------|--------------------------------|--------------|
| сырье № 1: | 8 100 кг по цене 7 руб. за ед. | 56 700 руб.  |
| сырье № 2: | 5 400 кг по цене 9 руб. за ед. | 48 600 руб.  |
| Всего      | 13 500 кг                      | 105 300 руб. |

Определите общее отклонение от сметы материальных затрат и рассчитайте влияние на общее отклонение структуры сырья, цен и количества потребленного сырья. Проверьте равенство общего отклонения и влияние на это отклонение трех факторов, исчисленных индивидуально.

Филиал Г производит продукцию двух видов: 1 и 2. Оба вида продукции выпускаются из одного материала, одними и теми же рабочими, в одном технологическом процессе. Исходные данные приведены в следующей таблице:

| Показатели                                                               | Продукция<br>1 | Продукция<br>2 |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>ПО СМЕТЕ</b>                                                          |                |                |
| Реализация, шт.                                                          | 8 000          | 15 000         |
| Продажная цена единицы продукции, руб.                                   | 60             | 45             |
| Стандартные затраты на единицу продукции, руб.:                          |                |                |
| а) сырье и материалы (по 1, 50 руб. за 1 кг)                             | 11             | 7              |
| б) прямые трудозатраты (2 руб. за 1 ч)                                   | 20             | 16             |
| в) накладные расходы (120% от прямых трудовых затрат)                    | 24             | 19             |
| Объем производства, шт.                                                  | 8 000          | 15 000         |
| <b>ФАКТИЧЕСКИ</b>                                                        |                |                |
| Реализовано, шт.                                                         | 10 000         | 14 000         |
| Выручка от реализации, тыс. руб.                                         | 600            | 630            |
| Объем производства, шт.                                                  | 10 500         | 15 000         |
| Закуплено и использовано 293 250 кг материалов на общую сумму, тыс. руб. |                | 440            |
| Затрачено 125 000 ч прямых трудовых затрат на общую сумму, тыс. руб.     |                | 250            |
| Накладные расходы, тыс. руб.                                             | 252            | 285            |

Определите отклонения валовой прибыли и рассчитайте, насколько это возможно, влияние отдельных факторов на отклонения фактической валовой прибыли от сметной. Дайте пояснения по каждому фактору.

## 5. Нормирование, планирование, контроль и анализ затрат производства

5.1. Объясните значение каждой категории, приводя в пример ситуации, при которых используются следующие виды норм:

- а) идеальные, нормальные, текущие, базисные;
- б) теоретические, прошлого среднего исполнения, нормального исполнения;
- в) теоретические, практические, нормальные, ожидаемые.

5.2. Выделите и охарактеризуйте основные элементы систем учета затрат на производство — стандарт-кост; директ-костинг; нормативный метод учета затрат.

5.3. Обоснуйте преимущества и недостатки систем калькулирования по полным и частичным затратам; прошлым и стандартным затратам.

5.4. Назовите и охарактеризуйте основные элементы системы нормативного учета затрат и нормативной калькуляции. Дайте сравнительную характеристику трех рассматриваемых систем учета затрат и калькулирования: стандарт-кост; директ-костинг; нормативного учета.

5.5. Обоснуйте выбор построения регистров бухгалтерского учета производственных затрат в зависимости от принятых моделей нормативного метода учета.

5.6. Предприятие выпускает продукцию, из которой основными являются два вида — *A* и *B*. Ожидается, что продукция *A* будет составлять 40% объема производства, а продукция *B* — 20%, в натуральном выражении — соответственно 1000 шт. и 500 шт.

Стандартная себестоимость каждого вида характеризуется нормативами, представленными в следующей таблице.

| Наименование статей                                           | Вид продукции,<br>руб. |          | Итого |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|----------|-------|
|                                                               | <i>A</i>               | <i>B</i> |       |
| Материалы по нормативным ценам                                | 1800                   | 1200     |       |
| Полуфабрикаты собственного производства по трансфертным ценам | 3100                   | 600      |       |
| Заработная плата производственных рабочих по нормативам       | 700                    | 1300     |       |
| Отчисления на социальное страхование по нормативам            | 280                    | 520      |       |
| Накладные расходы по нормативным ставкам                      | 1500                   | 2800     |       |
| Совокупные нормативные издержки                               | 7380                   | 6420     |       |
| Цена реализации без налога на добавленную стоимость           | 8000                   | 6800     |       |
| Прибыль от производства                                       | 620                    | 380      |       |

1) Рассчитайте ожидаемую прибыль производства при планируемых общих объемах производства и условии, что объем производства идентичен объему реализации.

2) Проанализируйте нормативную себестоимость единицы продукции *A* и *B* по отдельным статьям расходов относительно:

- а) совокупных нормативных издержек;
- б) цены реализации.

3) Проанализируйте нормативную себестоимость объема производства при оговоренных выше условиях с позиции вклада изделий в общую величину прибыли предприятия.



4) Составьте докладную записку руководству на предмет повышения прибыльности продукции: *A*, *B*, прочей. Укажите и обоснуйте различные варианты решения этой проблемы: изменение закупочной цены на материалы по сравнению с прошлым годом, определение перспективной политики закупок и т. д.

5.7. Предприятие выпускает три вида продукции: *A*, *B*, *C*. Нормативные и фактические данные по материальным затратам характеризуются следующими величинами, представленными в таблице.

| Показатели                         | Ед. измерения | Продукция |          |          | Итого |
|------------------------------------|---------------|-----------|----------|----------|-------|
|                                    |               | <i>A</i>  | <i>B</i> | <i>C</i> |       |
| 1. Фактический выпуск              | шт.           | 100       | 300      | 500      | х     |
| 2. Основные материалы              | усл. ед.      |           |          |          |       |
| • по норме на 1 ед. продукции      |               | 3         | 5        | 10       | х     |
| • фактически на выпуск             |               | —         | —        | —        | 7000  |
| 3. Цена условной единицы материала | тыс. руб.     |           |          |          |       |
| • нормативная                      |               | —         | —        | —        | 1,0   |
| • фактическая                      |               | —         | —        | —        | 0,98  |
| 4. Допустимые отходы               | усл. ед.      |           |          |          |       |
| • по норме на 1 ед. продукции      |               | 0,1       | 0,15     | 0,2      | х     |
| • фактически на выпуск 1 усл. ед.  |               | —         | —        | —        | 200   |
| 5. Цена отходов                    | тыс. руб.     |           |          |          |       |
| • по цене материалов               |               |           |          |          | 980   |
| • по цене использования            |               |           |          |          | 280   |

1) При условии, что одни и те же материалы используются при производстве всех трех видов продукции, рассчитайте отклонения:

а) совокупные по материальным затратам на фактический объем производства;

б) по использованию материалов в производстве;

в) по отходам материалов и их использованию в производстве;

г) по ценам на основные материалы; на допустимые отходы.

2) Рассчитайте и проанализируйте влияние изменения материальных затрат на ожидаемую прибыль, если общая материалоемкость выпуска составляет 80%, а объем реализации по плану на год — 3,5 млн руб.

3) Укажите возможные причины возникновения отклонений по материалам.

5.8. Цех предприятия по выпуску керамики производит два вида продукции. В цехе 50 производственных рабочих работают по 40 ч в неделю. Нормативная ставка затрат по заработной плате изделия *A* — 2 руб. за единицу и изделия *B* — 3 руб. за единицу.

Нормативная ставка цеха за 1 ч работы составляет 0,60 руб. Сверхурочная работа оценивается в пределах первых двух часов в полуторном размере, оплата простоев — в размере 2/3 ставки за час работы.

В течение трех месяцев получены следующие результаты:

| Показатели                                                                   | Месяц   |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
|                                                                              | I       | II      | III     |
| Выпуск продукции, тыс. шт.                                                   |         |         |         |
| А                                                                            | 30,0    | 30,5    | 40,0    |
| Б                                                                            | 20,0    | 19,5    | 20,5    |
| Заработная плата, выплаченная производственным рабочим, тыс. руб.            | 131,7   | 123,8   | 159,3   |
| Производственное время, отработанное основными производственными рабочими, ч | 200 000 | 198 000 | 236 000 |
| Время, за которое оплачено производственным рабочим, ч                       |         |         |         |
| основное                                                                     | 190 000 | 180 000 | 206 000 |
| сверхурочное                                                                 | 5 000   | 3 000   | 10 000  |
| простои                                                                      | 5 000   | 15 000  | 20 000  |

**Рассчитайте:**

1) отклонения по трудозатратам во втором и третьем месяцах относительно первого месяца; относительно нормативной величины в первом, втором, третьем месяцах. Прокомментируйте общие отклонения и их влияние на величину сметной прибыли;

2) отклонения по ставке заработной платы, ее увеличения, оплаты простоев и сверхурочных работ;

3) коэффициенты производительности (или эффективности) за каждый месяц и прокомментируйте их;

4) отклонения по производительности. Укажите возможные причины возникновения этих отклонений. Определите, в какой степени рассчитанные отклонения по производительности отражают влияние на прибыль.

5.9. По механическому цеху машиностроительного предприятия, которое производит продукцию двух видов (№ 1, № 2) и имеет систему калькулирования по нормативным затратам с полным их распределением, имеется следующая сметная и нормативная информация:

|                                                                              | Продукция № 1 | Продукция № 2 |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| Выпуск продукции по плану, шт.                                               | 6000          | 4000          |
| Нормативное время для выпуска продукции механического цеха, ч на ед. изделия | 4             | 5             |

Производственные накладные расходы по цеху распределяются по продуктам согласно норме поглощения в нормо-часах работы оборудования. Стоимость одного нормо-часа работы оборудования

составила 1,50 руб., а сметные совокупные цеховые накладные расходы за прошлый период — 68 200 руб. Предполагалось, что один нормо-час работы оборудования должен соответствовать одному фактическому часу работы.

*Фактические данные за месяц:*

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| Фактическое время работы оборудования, ч    | 43 000 |
| Выпуск продукции, шт.                       |        |
| № 1                                         | 7 000  |
| № 2                                         | 3 500  |
| Фактические накладные расходы — всего, руб. | 70 000 |
| постоянные                                  | 42 000 |
| переменные                                  | 28 000 |

1. Рассчитайте отклонения от сметных (нормативных) затрат:

а) постоянных накладных расходов по объему;

б) по постоянным накладным расходам;

в) по переменным накладным расходам.

2. Рассмотрите и обоснуйте возможные причины отклонений постоянных накладных расходов по объему производства и по мощности.

3. Проанализируйте и аргументируйте причины отклонений переменных накладных расходов в абсолютных и относительных величинах, т.е. относительно жестких и гибких смет.

4. Проанализируйте отклонения переменных накладных расходов по эффективности труда. Укажите возможные причины возникновения этих отклонений.

## 6. Инвестиционная деятельность

6.1. Составление сметы капитальных вложений на следующий год потребовало от предприятия решения вопроса о замене одного станка на другой. Исходные данные приведены в таблице (руб.):

| Показатели                                               | Старый станок | Новый станок |
|----------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| Первоначальная стоимость                                 | 20 000        | 40 000       |
| Остаточная стоимость                                     | 10 000        | —            |
| Срок эксплуатации, лет                                   | 10            | 10           |
| Амортизация за год                                       | 2 000         | 4 000        |
| Заработная плата с начислениями за год                   | 10 000        | 3 000        |
| Затраты на материалы                                     | 250 000       | 200 000      |
| Энергия                                                  | 1 000         | 2 000        |
| Техническое обслуживание                                 | 4 000         | 7 000        |
| Ликвидационная стоимость                                 |               |              |
| а) в текущий момент                                      | 10 000        | —            |
| б) через 10 лет                                          |               |              |
| Стоимость капитала и минимальный коэффициент окупаемости | 10%           |              |

1. Рассчитайте вмененные затраты по капитальным вложениям.
2. Вычислите средний размер вложенного капитала.
3. Сделайте вывод о предпочтительном вложении капитала при условии, что процент прибыли по особо надежным государственным бумагам составляет 10%.

4. Предположите, что у старого станка не будет остаточной стоимости, и в таком случае обоснуйте необходимость приобретения нового.

**6.2.** Предприятие решило увеличить выпуск продукции. Капитальные вложения на расширение производства продукции А составляют в целом 30 тыс. руб., которые разово следует уплатить подрядчику. В течение первого года будет монтироваться оборудование и производства продукции А не будет. В течение второго года ожидается выпуск и реализация 1000 шт. продукта А. В конце второго года оборудование будет продано по остаточной стоимости 27 тыс. руб.

Дополнительные исходные данные по продукту А — для 1 шт. (руб.):

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Цена реализации              | 20 |
| Переменные расходы           | 11 |
| Постоянные накладные расходы | 4  |
| Прибыль                      | 5  |

При этом постоянные накладные расходы состоят из амортизации — 1,50 руб. и административных накладных расходов — 2,50 руб.

*Примечание.* Стоимость капитала — 10% ежегодно; коэффициент дисконтирования в первый год — 0,8; во второй год — 0,6.

1. Рассчитайте учетный коэффициент возмещения на среднюю величину использованного капитала.

2. Определите ЧПС.

3. Дайте обоснование принятия решения о капитальных вложениях или отказа от них.

4. Рассчитайте норму прибыли на вложенный капитал.

**6.3.** Имеются следующие данные о денежных потоках (руб.) по нескольким проектам. Требуется оценить каждый из них и сделать выбор наиболее эффективного варианта.

| Год       | Проект |       |       |       |
|-----------|--------|-------|-------|-------|
|           | 1      | 2     | 3     | 4     |
| Нулевой   | -4500  | -4500 | -4500 | -4500 |
| Первый    | 0      | 200   | 400   | 400   |
| Второй    | 300    | 600   | 600   | 900   |
| Третий    | 700    | 1400  | 1400  | 1400  |
| Четвертый | 3500   | 2500  | 2500  | 2000  |
| Пятый     | 4900   | 4900  | 3000  | 1400  |

Рассчитайте:

1) чистую приведенную стоимость (ЧПС), если коэффициенты дисконтирования составляют: во второй год — 0,9; в третий — 0,8; в четвертый — 0,75; в пятый — 0,7;

2) сложные проценты для анализа потоков денежной наличности по годам реализации проекта.

3) внутренний коэффициент окупаемости.

Охарактеризуйте, какой метод оценки с вашей точки зрения более достоверен.

Дайте конкретное предложение о выборе инвестиционного проекта или отказе от всех проектов, если цена вложенного капитала составляет 10%.

**6.4.** Функционирует автоматическая линия, срок службы которой оценен в 10 лет. Ожидаемый ежегодный чистый денежный поток поступлений — 10,5 млн руб., оценочная ликвидационная стоимость — 15 млн руб. Настоящая балансовая стоимость автоматической линии — 45,8 млн руб. Требуемый коэффициент рентабельности капитальных вложений — 20%.

Приведенная стоимость годовых поступлений до 10 лет дисконтируется на коэффициент 4,192.

Приведенная стоимость (оценочная ликвидационная) через 10 лет дисконтируется на коэффициент 0,162.

1. Рассчитайте приведенную стоимость годовых поступлений при условии, что они постоянны; приведенную стоимость автоматической линии; общую приведенную стоимость.

2. Сделайте вывод о необходимости или отказе от обновления оборудования.

3. Рассчитайте коэффициент рентабельности капитальных вложений, сопоставьте его с требуемым и сделайте вывод.

**6.5.** Первоначальные затраты по предложенному проекту составляют 80 млн руб. Прибыль по годам: первый — 10 млн руб.; второй — 40 млн руб.; третий — 30 млн руб.; четвертый — 25 млн руб.; пятый — 20 млн руб.

В ежегодные величины прибыли включена сумма износа, которую определили в размере 1,4 млн руб. Определите:

1) период окупаемости в годах.

2) коэффициент рентабельности капитальных вложений.

Дайте характеристику примененного метода оценки проекта.

Подробно остановитесь на его достоинствах и недостатках.

## Библиографический список

Аксененко А.Ф., Бобижонов М.С., Паримбаев Ж.Ж. Управленческий учет на промышленных предприятиях в условиях формирования рыночных отношений. — М.: ООО «Нонпарель», 1994.

Андреев В.А., Пенкин Г.П. Автоматизированные системы управления предприятиями. — М.: Финансы и статистика, 1981.

Ахмедов М.З. Оперативный учет и анализ использования материалов. — М.: Финансы и статистика, 1986.

Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента: как управлять капиталом? — М.: Финансы и статистика, 1994.

Бачурин А.В. Коренная перестройка методов хозяйствования. — М.: Экономика, 1989.

Безруких П.С. Учет и контроль себестоимости продукции. — М.: Финансы, 1974.

Безруких П.С., Катаев А.Н., Комиссарова И.П. Учет затрат и калькулирование в промышленности. — М.: Финансы и статистика, 1989.

Белоусов Р.А., Куликов А.Г. Совершенствование управления производством и повышение его эффективности. — М.: Мысль, 1977.

Беляев Ю.А. Хозрасчет и ЭВМ. — М.: Изд-во Ун-та дружбы народов, 1990.

Бортников А.П. Нормативный учет затрат на производство. — М.: Финансы и статистика, 1982.

Валуев Б.И. Проблемы развития учета в промышленности. — М.: Финансы и статистика, 1984.

Васин Ф.П. Учет в условиях бригадного хозрасчета. — М.: Финансы и статистика, 1986.

Волков С.И., Краева Г.А., Савин В.П. Методологические основы автоматизированного учета на предприятиях. — М.: Финансы, 1977.

Вопросы методологии и организации внедрения нормативного метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в отраслях промышленности: Сб. научных трудов. Вып. 48. — М.: ВЗФЭИ, 1987.

Врублевский Н.Д., Крылов М.Ф. Совершенствование нормативного метода учета. — М.: Финансы и статистика, 1987.

Гайдар Е.Т., Кошкин В.И. Хозрасчет и развитие хозяйственной самостоятельности предприятий. — М.: Экономика, 1984.

Гарифуллин К.М. Учет и калькулирование в автоматизированной подсистеме управления себестоимостью продукции. — Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1986.

Гильде Э.К. Нормативный учет в промышленности. — М.: Финансы, 1976.

*Друри К.* Введение в управленческий и производственный учет/ Пер. с англ., предисл. П.С. Безруких — М.: Аудит, 1994.

*Емуранов Г.В.* Комплексная автоматизация бухгалтерского учета в промышленности. — М.: Финансы и статистика, 1987.

*Завьялов А.Г.* Планирование и калькулирование себестоимости промышленной продукции. — Минск: Беларусь, 1978.

*Зубок К.Г., Бухаров А.В.* Автоматизация управления единичным и мелкосерийным производством. — Новосибирск: Наука, 1990.

*Ивашкевич В.Б.* Проблемы учета и калькулирования себестоимости продукции. — М.: Финансы, 1974.

*Ивашкевич В.Б.* Бухгалтерский учет в условиях совершенствования хозяйственного механизма. — М.: Финансы и статистика, 1982.

*Ивашкевич В.Б.* Организация бухгалтерского учета с применением ЭВМ. — М.: Финансы и статистика, 1988.

*Илюкович А.А.* Автоматизация бухгалтерского учета. — Минск: Беларусь, 1989.

*Индукеев В.П.* Организация оперативного учета и контроля издержек производства. — М.: Финансы и статистика, 1986.

*Каллас К.Э.* Организация автоматизированной информационной системы бухгалтерского учета. — М.: Финансы и статистика, 1990.

*Калькуляция себестоимости продукции в промышленности: Учебн. пособие / Под ред. проф. В.А. Белобородовой.* — М.: Финансы и статистика, 1989.

*Карпова Т.П.* Управленческий учет: информационное обеспечение менеджмента. — Смоленск: НИО, 1993.

*Касьянов А.И.* Экономическая оценка и стимулирование результатов промышленного производства. — М.: Экономика, 1986.

*Киперман Г.Я.* Показатели и нормативы в новых условиях хозяйствования. — М.: Финансы и статистика, 1989.

*Кириянова З.В.* Методологические и организационные основы первичного учета. — М.: Финансы и статистика, 1981.

*Ковалев В.В.* Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1995.

*Ковалев В.В., Соколов Я.В.* Основы управленческого учета. — СПб.: Лист, 1991.

*Котов В.Ф.* Стоимостные категории в планировании промышленного производства: Вопр. методологии. — М.: Экономика, 1980.

*Крейнина М.Л.* Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности акционерных обществ в промышленности, строительстве и торговле. — М.: ДИС, 1994.

*Кузьминский А.Н., Сопко В.В.* Организация бухгалтерского учета и экономического анализа в промышленности. — М.: Финансы и статистика, 1984.

*Ластовецкий В.Е.* Учет затрат по факторам производства и центрам ответственности. — М.: Финансы и статистика, 1988.



*Левин В.С.* Контроль издержек производства в условиях нормативного учета. — М.: Финансы и статистика, 1990.

*Либерман В.Б.* Автоматизированная система обработки экономической информации на предприятиях. — М.: Экономика, 1981.

*Маргулис А.Ш.* Методологические и организационные вопросы производственного учета и калькулирования // Бухгалтерский учет. — 1979. — С. 10.

*Мельник М.В.* Анализ и оценка систем управления на предприятиях. — М.: Финансы и статистика, 1990.

*Модели в системах обработки данных: Сб. научных трудов АН СССР.* Отв. ред. И.А. Овсеевич. — М.: Наука, 1989.

*Мюллер Г., Гернон Х., Мише Г.* Учет: международная перспектива/ Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1994.

*Нарибаев К.Н.* Организация и методология бухгалтерского учета в условиях АСУ. — М.: Финансы и статистика, 1983.

*Нидлз Б., Андерсон Х., Колдуэлл Д.* Принципы бухгалтерского учета/ Пер. с англ., 2-е изд. — М.: Финансы и статистика, 1993.

*Николаева С.А.* Управленческий учет: реальность и тенденции развития // Финансовая газета. — 1993. — С. 31—34.

*Николаева С.А.* Особенности учета затрат в условиях рынка: система «директ-костинг». Теория и практика. — М.: Финансы и статистика, 1993.

*Новодворский В.Д.* Бухгалтерский учет производственных ресурсов: Вопр. теории и практики. — М.: Финансы и статистика, 1989.

*Олахтонова Э.А., Тулегенов Э.Т.* Организация внедрения нормативного метода учета на предприятии. — М.: Финансы и статистика, 1988.

*Палий В.Ф.* Основы калькулирования. — М.: Финансы и статистика, 1987.

*Панков В.В.* Автоматизированный учет на предприятиях по поставкам продукции. — М.: Финансы и статистика, 1984.

*Петраков Н.Я.* Демократизация хозяйственного механизма. — М.: Экономика, 1988.

*Подольский В.И.* Организация сводного учета и составления отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1983.

*Принципы инвестирования.* — М.: СП «Сocus inter.», 1992.

*Пушкарь М.С.* Бухгалтерский учет в системе управления. — М.: Финансы и статистика, 1981.

*Пятибратова В.Н., Пронина З.Г., Суворова В.М.* Интегрированная обработка данных на машиностроительном предприятии. — М.: Финансы и статистика, 1985.

*Рахман З., Шеремет А.Д.* Бухгалтерский учет в рыночной экономике. — М.: ИНФРА-М, 1996.

*Рельян Я.Р.* Аналитическая основа принятия управленческих решений. — М.: Финансы и статистика, 1989.

*Рожнов В.С.* Информационное обеспечение хозяйственной деятельности предприятия. — М.: Финансы и статистика, 1987.

Савин В.П. Оперативный учет затрат на производство (некоторые вопросы). — М.: Финансы, 1970.

Синк Д. Скотт. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка. Контроль и повышение/ Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1989.

Смоляр Л.И. Оперативно-календарное планирование. Модели и методы. — М.: Экономика, 1979.

Соколовская Г.А. Себестоимость продукции в планировании и управлении промышленностью. — М.: Экономика, 1987.

Стойнова Е. Финансовый менеджмент. Российская практика: Учебник. — М.: Перспектива, 1994.

Стражев В.И., Санторович А.С., Коновалов А.М. Управление хозрасчетной деятельностью — главное звено хозяйственного механизма. — Минск: Беларусь, 1986.

Стуков С.А. Система производственного учета и контроля. — М.: Финансы и статистика, 1988.

Суйц В.П. Внутрипроизводственный контроль. — М.: Финансы и статистика, 1987.

Татур С.К. Роль учета в управлении производством. — М.: Финансы, 1974.

Татур С.К. Хозяйственный расчет в промышленности СССР. — М.: Финансы, 1970.

Ткач В.И., Ткач В.В. Международная система учета и отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1992.

Фридман П. Аудит. Контроль затрат и финансовых результатов при анализе качества продукции / Пер. с англ. — М.: Аудит, 1994.

Холт Р. Основы финансового менеджмента / Пер. с англ. — М.: Дело, 1993.

Хонгрен Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. / Под ред. Я.В. Соколова. — М.: Финансы и статистика, 1995.

Цвейбак Я.И. Проверка достоверности отчетности предприятий. — М.: Финансы и статистика, 1990.

Шапошников А.А. Классификационные модели в бухгалтерском учете. — М.: Финансы и статистика, 1982.

Шеремет А.Д., Суйц В.П. Аудит: Учебн. пособие. — М.: ИНФРА-М, 1995.

Энтони Р., Рис Дж. Учет: ситуации и примеры / Пер. с англ., предисл. А.М. Петрачкова. — М.: Финансы и статистика, 1993.

Справочник директора предприятия. — М.: ИНФРА-М, 1996. — С. 408—411.

## Словарь терминов

**Амортизация** — процесс постепенного перенесения стоимости средств труда по мере их износа на производимый с их помощью продукт.

**Анализ динамики издержек производства** включает горизонтальный, вертикальный и трендовый элементы.

**Аппарат управления** — совокупность работников, руководящих деятельностью предприятия или иной производственной единицы.

**Базисные стандарты** устанавливают в начале года и они остаются в течение года неизменными.

**Безвозвратные расходы** — затраты прошлого периода, которые возникли в результате ранее принятого решения.

**Бухгалтерская модель** — график линейной зависимости совокупного дохода и затрат от изменения объема производства.

**Бюджет** — количественное выражение плана, средство контроля за его выполнением и метод регулирования.

**Бюджетирование** — метод управления деятельностью предприятия и его подразделениями.

**Вертикальный анализ** — исследование составных частей каждого показателя и их изменений в общем размере отклонений.

**Вмененные затраты** — расходы, учитываемые при принятии решений, но в будущем их может не быть. Они возникают в случае ограниченности ресурсов.

**Вмененные издержки** — это инвестиции в запасы.

**Внутренний коэффициент окупаемости** — ставка процента (дисконта), при которой чистая приведенная стоимость капитальных вложений будет равна нулю. Определяется методом проб и ошибок, его приблизительная величина может быть представлена в статистических таблицах.

**Внутренний экономический механизм (внутрихозяйственный)** — совокупность средств и инструментов, целенаправленно воздействующих на создание благоприятных условий для достижения намеченных целей всего предприятия и его подразделений.

**Внутренняя отчетность** — система взаимосвязанных экономических показателей, характеризующая результаты деятельности подразделений за определенный промежуток времени.

**Внутрихозяйственный механизм управления** — система управления предприятием, состоящая из внутрипроизводственного планирования, организации производственных процессов, оперативного учета и диспетчирования хода производства, учета и контроля рационального использования производственных ресурсов, взаимоотношений (коммуникации) между подразделениями, между работниками, которые возникают в процессе производственной деятельности.

**Внутрицеховой учет** — текущее наблюдение, оформление, учет и контроль за движением деталей, узлов и полуфабрикатов между рабочими местами внутри производственного подразделения.

**Восстанавливаемые запасы** — материалы, восстанавливаемые путем полной обработки.

**Время транспортировки запасов** — время, необходимое для подготовки к перемещению и для перемещения запасов между двумя пунктами.

**Входящие затраты** — приобретенные и имеющиеся в наличии ресурсы, которые должны принести доход в будущем.

**Горизонтальный анализ** заключается в выявлении отклонений от прошлого периода или смет за отчетный год.

**График валовой прибыли** — график, отражающий области прибыли и убытков при приемлемом диапазоне производства.

**Графический метод** — зависимость совокупного дохода и прибыли от объема производства на основе построения графиков экономической и бухгалтерской моделей безубыточности.

**Директ-костинг** — система управленческого учета, обобщающая прямые затраты по видам готовых изделий; косвенные затраты погашаются финансовыми результатами отчетного периода.

**Дисконтирование** — процесс приведения наличных денежных средств к стоимости в момент сравнения. Относится к доходам и затратам.

**Дисконтированная стоимость** — расчетная величина наличных средств будущих поступлений, выраженная через текущую стоимость и коэффициент дисконтирования.

**Дисконтированные издержки** — вмененные издержки по капитальным вложениям, приведенные через коэффициент дисконтирования к текущему моменту.

**Договорная цена** — цена в каждом отдельном акте купли-продажи.

**Единая общезаводская ставка** — ставка распределения накладных расходов между производственными подразделениями, имеющими одинаковые затраты времени на все работы, выполненные в этих подразделениях и относящиеся к одному заказу.

**Заказываемая партия материала** — количество запасов, которое заказывается и доставляется одной партией.

**Затратная цена** — цена, основанная на себестоимости продукции. Используется для установления порога рентабельности.

**Затраты, включенные в себестоимость готовой продукции** — расходы, связанные с производством готовой продукции и незавершенным производством до момента реализации.

**Затраты — эффективность** — критерий оптимальности решений, применяемый в экономических расчетах и оценке альтернативных способов использования ресурсов для достижения определенных целей.

**Затраты на запасы** — затраты, издержки и убытки, связанные с приобретением, хранением и истощением запасов.

**Затраты на запуск партии товара** — общая сумма затрат на заказ, которая в основном зависит от количества заказов, а не от количества изготовленных единиц продукции.

**Затраты на производство** — совокупность расходов предприятия на производство продукции (работ и услуг) и ее реализацию, выраженных в денежной форме.

**Затраты на содержание запасов** — затраты, связанные с приобретением и хранением запасов.

**Затраты отчетного периода** состоят из затрат, исключающих расходы на изменение запасов готовой продукции и незавершенного производства.

**Идеальные нормы затрат** — минимальные затраты для деятельности в идеальных условиях производства.

**Идеальные стандарты** предполагают благоприятные цены на материалы, тарифы, услуги, ставки на оплату труда и сметные ставки накладных расходов.

**Иерархическая структура производства** — организационная структура, характеризующаяся многоуровневым управлением и незначительным объемом управления на каждом уровне.

**Избыточные запасы** образуются на складе сверх нормального количества в результате изменения темпа использования материалов, а также если их использование не предвидится для удовлетворения нужд производства из-за ошибки при заказе или из-за приобретения материалов специального назначения.

**Инвестиции** — долгосрочные вложения капитала в различные сферы экономики в целях его сохранения и увеличения.

**Инвестиционная деятельность** — вид деятельности предприятия, направленный на сохранение и развитие экономического потенциала. Регулируется законами РФ.

**Инвестиционная программа** — совокупность инвестиционных проектов, имеющих целевую направленность.

**Инвестиционный проект** — планируемый и реально реализованный комплекс мероприятий по вложению капитала в различные отрасли и сферы экономики в целях его увеличения. Связан со всеми видами деятельности предприятия.

**Инвестиционный процесс** — осуществление мер, связанных по времени и техникоорганизационно с реализацией инвестиционных проектов или программ. Охватывает широкий круг процедур.

**Индекс прибыльности** — относительный показатель, характеризующий привлекательность проекта отношением текущей стоимости денежных поступлений к объему инвестиций.

**Индивидуальное производство** — производство с длительным циклом, выпускающее неповторяющиеся или повторяющиеся неперiodически изделия различных размеров — крупные, средние, мелкие.

**Инкрементные затраты и доходы** — дополнительные затраты и доходы, возникающие в случаях изготовления дополнительной партии продукции.

**Иновационный менеджмент** — управление стратегией предприятия, которая направлена на разработку и внедрение новой продукции, дальнейшее развитие производства традиционной продукции, снятие с производства устаревших продуктов.

**Информационная отчетность** — информирует руководство предприятия о событиях, происходящих в подразделениях, составляется по запросу.

**Информация** — факты, данные, наблюдения, расширяющие знания о предмете.

**Истекшие затраты** — израсходованные ресурсы, которые принесли доход в настоящем и потеряли способность приносить доход в будущем.

**Калькуляционная единица** — единица измерения калькуляционного объекта.

**Капиталовложения в максимальные запасы** — сумма стоимости страховых запасов и заказываемых партий материала в рублях.

**Карта стандартной себестоимости** — регистр, обобщающий нормативную информацию по изделию, заказу по производственным подразделениям, принимающим участие в изготовлении этого изделия, заказа.

**Кассовая консолидированная смета** — расчет кассовой наличности на любой момент, соответствующий уровню производственных операций в системе бюджетирования.

**Классификация затрат на производстве** — группировка затрат по направлениям учета, принципам обобщения и целям управления себестоимостью.

**Классификация затрат на рабочую силу** — группировка расходов по целям учета, видам, элементам, по составу работников, их категориям, по направлениям затрат и видам продукции, по структурным подразделениям, функциям управления.

**Контролируемые затраты** поддаются контролю со стороны субъектов управления — лиц, работающих на предприятии.

**Контроль** — проверка осуществления конкретных и детальных планов со стороны руководителя, менеджера.

**Контрольно-учетная точка** — место нахождения незаконченной продукции, в котором производят контроль и учет полуфабрикатов собственной выработки.

**Контрольный отчет** — основная форма внутренней отчетности, обеспечивающая действенность системы контроля. Нередко носит название отчета об исполнении сметы.

**Косвенные расходы** носят общий для производства нескольких видов продукции характер и включаются в их себестоимость косвенным путем.

**Коэффициент оборачиваемости** — величина, получаемая делением средней суммы капиталовложений в запасы для группы материалов на ежегодную общую сумму затрат на содержание запасов для этой группы ТМЦ.

**Коэффициент своевременности поставок** — количество поступающих заказов из каждых 100, которые доставляются в срок или до того, как заказанный материал становится необходимым.

**Критическая («мертвая») точка** — объем продаж, при котором предприятие имеет затраты, равные выручке от реализации всей продукции.



**Лимит** — предельная величина расхода, которая может быть установлена потребителю ресурсов на определенный период.

**Лимитирование** — способ установления предельной величины расхода производственных ресурсов, рассчитанной исходя из норм расхода и установленной производственной программы.

**Максимальная величина запаса** — сумма страховых запасов и заказываемых партий ТМЦ.

**Максимальный цикл запасов** — время, в течение которого потребность обеспечивается максимальной величиной запасов.

**Маржинальность продукта** — маржинальный доход, приходящийся на единицу продукции, выраженный в процентах к выручке (цене).

**Маржинальные затраты и доходы** — дополнительные затраты и доходы в расчете на единицу продукции.

**Маркетинг** — деятельность по осуществлению обменов, направленных на удовлетворение нужд и потребностей людей и производства.

**Маркетинговая информация** — информация, обеспечивающая выполнение всех функций маркетинга. Она состоит из внутренней отчетности, сбора и обработки текущей внешней информации маркетинговых исследований, анализа, выработки стратегии, планирования, контроля и регулирования.

**Массовое производство** — производство с ограниченной номенклатурой и большим количеством непрерывно изготавливаемой в течение значительного времени продукции различных наименований.

**Междеховой учет** — текущее наблюдение, оформление и учет движения деталей, узлов и полуфабрикатов между цехами предприятия, между цехами и складами ПДО.

**Метод маржинального дохода** — разновидность метода уравнения, основанного на разнице выручки от реализации продукции и величины переменных затрат.

**Метод оценки затрат** — метод, по которому состав затрат определяется из принципа «различная себестоимость для различных целей»: полная себестоимость в размере нормальных затрат, нормативных затрат, частичных затрат.

**Метод расчета чистой прибыли** — метод, основанный на соотношении нормы фондоотдачи и общей суммы затрат на производство.

**Метод сегментного анализа** — метод, основанный на данных многоступенчатого сегментного учета затрат и вложений в общую сумму прибыли от каждой зоны.

**Метод уравнений** — метод определения критической точки с помощью исчисления чистой прибыли по формуле.

**Механизм хозяйствования** — сложная организационно-экономическая система, включающая экономические рычаги и стимулы, организационные структуры хозяйственных служб, различные методы и формы участия коллективов предприятий в управлении производством и распределении.

**Механическая структура** — традиционно-бюрократическая форма организации.



**Многоступенчатый учет затрат на производство** — вариант, при котором накапливают наценку (маржу) для покрытия затрат каждой ступени.

**Наиболее экономичный размер партии** — величина заказанной партии товара, которая позволяет сократить до минимума ежегодную общую сумму затрат на запасы при определенных условиях, ценах и налогах.

**Накладные расходы** — комплексные расходы, связанные с обслуживанием и управлением производством, с управлением предприятием.

**Направление учета затрат на производство** — область деятельности, где необходим обособленный целенаправленный учет затрат на производство.

**Незавершенное производство** — затраты производственных ресурсов, которые в силу технологических особенностей не превратились на определенный момент в готовые продукты.

**Неконтролируемые затраты** не зависят от деятельности субъектов управления.

**Необходимый страховой цикл** — разница во времени возникновения спроса и его удовлетворения. Позволяет поставить материал в нужном количестве и к нужному сроку.

**Нерегулируемые затраты и доходы.** Их величина не регулируется менеджером данного центра ответственности.

**Нестандартные запасы** — сумма всех видов запасов, за исключением страхового и оборотного, а также запасов материалов, находящихся в процессе обработки и транспортировки.

**Неэффективные затраты** — расходы непроизводственного характера, в результате которых не будет произведен продукт.

**Норма** — установленное количество или размер чего-либо.

**Нормальные стандарты** рассчитаны по средним в течение экономического цикла ценам.

**Нормативная система управления затратами** — совокупность процедур по планированию, нормированию отпуска материалов в производство, составлению внутренней отчетности, калькулированию себестоимости продукции, экономическому анализу и контролю на основе норм затрат.

**Нормативная ставка** — расчетная величина готовой суммы накладных расходов (смета затрат) и суммы отнесенных к себестоимости остатков незавершенного производства, готовой продукции на складе и реализованной продукции.

**Нормативное хозяйство предприятий** — система текущих норм, нормативов и смет расхода сырья, материалов, покупных изделий, топлива, энергии всех видов, затрат труда, расходов на обслуживание производства и управление.

**Нормативно-справочная информация** характеризует ресурсы предприятия, различного рода предметы, которые в процессе производства длительное время не меняют своих характеристик, а сведения о них многократно используются в плановых и учетных расчетах.

**Нормативные затраты** — научно обоснованный уровень затрат, обусловленный рядом ограничений и ориентирующий предприятие на будущее.

**Нормирование** — процесс научно обоснованного расчета оптимальных норм и нормативов, направленный на обеспечение эффективного использования производственных ресурсов.

**Обобщенная смета** — проект отчета о прибылях и убытках.

**Обобщенная финансовая смета (бюджет)** — единый сводный документ, в котором в концентрированной форме представлены доходы и расходы, расчет движения денежной наличности, баланс.

**Оборотные запасы** — запасы, которые доставляются на склад для удовлетворения предполагаемых требований. Представляют собой разницу между общим количеством имеющихся в наличии запасов и страховыми запасами.

**Обработка данных** — процесс анализа первичной информации и синтеза из нее информационных совокупностей, отвечающих заранее поставленным целям.

**Общие нормативные трудозатраты** определяют исходя из количества единиц продукции, выпущенных за отчетный период, и нормативных трудовых затрат на единицу готовой продукции.

**Объект калькулирования** — вид продукции, полуфабрикатов, ч. 2-тичных продуктов разной степени готовности, работ и услуг определенной потребительной стоимости.

**Объект учета затрат на производство** — вид деятельности, продукт, производственное подразделение, задача, поставленная менеджером, на которые относят расходы предприятия.

**Оперативно-производственное планирование** — плановые работы по уточнению, детализации, конкретизации показателей по структурным подразделениям, рабочим местам на короткие промежутки времени.

**Оперативный учет производства** — учет движения деталей, узлов и полуфабрикатов в натуральном выражении по стадиям технологического процесса.

**Оптимизация** — процесс нахождения оптимума, соответствующего заданному критерию.

**Организационная деятельность** — функция управления, направленная на установление постоянных связей и временных взаимоотношений между всеми подразделениями предприятия; на определение порядка и условий функционирования предприятия. Реализуется через административное и оперативное управление.

**Организационная стратегия** — инструмент контроля, с помощью которого менеджеры оказывают влияние на работников подразделений для действительного выполнения поставленных перед ними целей и задач.

**Организационная структура** — логические соотношения уровней управления и функциональных областей, организованные таким образом, чтобы обеспечить эффективное достижение целей.

**Основные затраты** — затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом.

**Основные нормы затрат** — постоянные, остающиеся неизменными в течение длительного периода времени.

**Ответственность** — обязательство выполнять задания и обеспечивать их удовлетворительное завершение.

**Отклонение срока поставки** — разница в рабочих днях между действительной и запланированной датами поставки.

**Отчетность об экономических результатах** — отчетность, предназначенная для оценки деятельности хозяйственных подразделений и служащая основой для принятия краткосрочных управленческих решений.

**Официальная цена** — цена, установленная для продавцов и покупателей.

**Оценка деятельности** — формальная процедура оценки работы подразделения (сотрудника) путем сбора информации о выполнении поставленных задач.

**Переменные затраты** — затраты, находящиеся в прямой зависимости от уровня (объема) производства.

**Планирование** — выбор вариантов действий, которые могут быть осуществлены в будущем.

**Планово-учетная единица** — единые показатели измерения объемов производства, принятые в планировании и учете производства.

**Подетальная норма затрат** — величина, полученная в результате обобщения пооперационных норм, относящихся к отдельным наименованиям деталей.

**Произдельная норма затрат** — величина, регламентирующая расход материала, трудовых затрат на производство изделия в целом.

**Пооперационные нормы затрат** — расчет расхода материалов, трудовых затрат на отдельную операцию.

**Постоянные затраты** — абсолютная величина расходов, не зависящая от изменения объема выпуска продукции.

**Поузловая норма затрат** — величина, полученная в результате обобщения пооперационных и подетальных норм, относящихся к отдельным наименованиям узлов.

**Практические стандарты** — стандарты, достижимые предприятием при реальном уровне объема производства.

**Предварительный контроль** — фаза процедуры контроля, осуществляемая до начала работы. Здесь происходит оценка планов, разработка процедур и правил работы, составление должностных инструкций.

**Предприятие** — самостоятельная производственно-хозяйственная единица, созданная в целях получения прибыли или удовлетворения каких-либо потребностей.

**Признак классификации** — группировка экономической информации, принятая в планировании и учете и устанавливающая ее общие свойства.

**Принимаемые в расчет затраты и доходы** — затраты и доходы, зависящие от принятого решения.

**Принципы оценки:** ФИФО — метод оценки наличия материалов по последней партии поступления; ЛИФО — метод оценки наличия материалов по первой партии поступления; средневзвешенная цена — расчетная для данного временного периода цена каждого наименования материалов; стоимость замещения — будущие затраты на возмещение израсходованных запасов; нормативная стоимость — целевые затраты, планируемые в начале периода и отражающие стоимость будущих закупок; трансфертная цена — внутренняя стоимость полуфабрикатов или услуг, передаваемых одними подразделениями другим.

**Производственная система** — совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов производства.

**Производственная структура предприятия** — организационная структура, сформированная для достижения конкретной цели. Основным элементом являются отделения (подразделения), ответственные за выпуск конкретных продуктов.

**Производственные ресурсы** — совокупность трудовых и материальных ресурсов, а также основных фондов, вовлеченных в процесс производства для создания потребительных стоимостей.

**Производственный заказ** — планово-учетная единица, объединяющая весь комплекс работ по выполнению заказа.

**Производственный цикл** — время, необходимое для изготовления продукта.

**Производство** — целенаправленная деятельность, благодаря которой происходит превращение отдельных компонентов в полезный продукт.

**Прямые нормативные трудозатраты** — расчетная величина, определяемая умножением нормативного количества трудового времени (в часах) на производство единицы конечной (готовой) продукции на нормативную ставку за единицу времени (нормативная почасовая заработная плата). Прямые расходы вызваны производством определенных видов продукции и могут быть прямо включены в их себестоимость.

**Разница в потребности** — разница между действительным и предполагаемым объемом потребления материала за время фактического цикла поставки, выраженная в поставках за определенное количество рабочих дней.

**Расчетный коэффициент** — показатель, используемый в формулах для вычисления наиболее экономичного размера партии оптимального увеличения страхового цикла с целью оценки изменений в ежегодной общей сумме затрат на запасы в результате изменения суммы капиталовложений в запасы.

**Расчетный цикл** — интервал времени, допустимый для получения партии ТМЦ.

**Регулирование** — процесс воздействия на отклонения фактических результатов от запланированных.

**Регулируемая цена** — одинаковая цена для всех покупателей данного вида продукта.

**Регулируемые затраты и доходы** — их величина зависит от степени регулирования со стороны менеджера данного центра ответственности.

**Результат деятельности** — эффект, который измеряется экономическими показателями соизмерения «затраты — доходы».

**Результативная отчетность о персональной деятельности** — система взаимосвязанных фактических и плановых экономических показателей, характеризующих итоги деятельности, обоснованность смет и стандартов, причины отклонений фактических результатов от ожидаемых. Направлена на ужесточение персональной ответственности.

**Релевантные затраты на материалы** — будущие издержки, связанные с хранением запасов и выполнением заказа.

**Релевантные издержки производства** — будущие издержки, которые изменяются от выбранного варианта решения.

**Сводный учет в системе нормативного производственного учета** — участок производственного учета, который основан на первичном учете прямых затрат, выявлении и обобщении отклонений от норм, аналитическом учете затрат на производство по бригадам, самостоятельным производственным участкам, видам продукции, заказам, услугам, калькулировании себестоимости продукции на основе нормативной себестоимости.

**Себестоимость** — величина использованных ресурсов в денежном выражении.

**Сегмент предпринимательской деятельности** — вид продукции, подразделение, зона рынка.

**Серийное производство** — производство с широкой номенклатурой изделий, состоящее из большого числа деталей, обрабатываемых на специализированном оборудовании.

**Система калькуляции себестоимости по нормативным издержкам** состоит из операций предварительного составления нормативных калькуляций, распределения выявленных отклонений от норм по отдельным видам продукции, работ и услуг.

**Система контроля за затратами** — коммуникационная сеть, при которой управляют затратами на производство, обеспечивая полноту и правильность действий в будущем, и которая направлена на снижение затрат и рост эффективности производства.

**Система контроля на основе нормирования затрат** — система коммуникационной сети управленческого учета, основанная на нормировании затрат, выявлении отклонений фактических затрат от нормативных и разработке мер по повышению эффективности производства.

**Система контроля на предприятии** — система управленческого контроля, основанная на сборе, обработке и анализе информации о фактических результатах хозяйственной деятельности всех подразделений предприятия, выявлении отклонений и анализе причин этих отклонений; разработке мероприятий, необходимых для достижения намеченных целей.

**Система накопления затрат** — обобщение расходов по центрам ответственности и распределение их по видам продукции, вырабатываемой в этих центрах.

**Система параллельного учета фактических и нормативных затрат** — модель, при которой движение информации о затратах на производство отражают в двух оценках.

**Система позаказной калькуляции себестоимости** — взаимосвязь приемов и способов обобщения, позволяющая выделить и индивидуализировать затраты по изготовлению уникального или выполняемого по специальному заказу изделия, или небольшой партии изделий и получить информацию об индивидуальной себестоимости единицы продукции.

**Система попроцессной калькуляции себестоимости** — взаимосвязь приемов и способов обобщения затрат за определенный период времени по производственным подразделениям и получения информации о средней себестоимости единицы продукции, выпущенной за этот период.

**Система сметного контроля** — система коммуникационной сети управленческого учета, основанная на исполнении смет затрат, выявлении отклонений фактических затрат от сметных и разработке решений, направленных на реализацию поставленных целей; используется как метод контроля за затратами на материалы, заработную плату основных производственных рабочих, накладных производственных расходов, коммерческих и административно-управленческих расходов.

**Система смешанного учета затрат** предусматривает использование элементов двух моделей нормативного учета затрат.

**Система учета затрат на производство** — взаимосвязь приемов и способов обобщения издержек и контроля за использованием производственных ресурсов в сопоставлении с действующими нормами и планируемой эффективностью.

**Система учета по нормативным затратам** — модель, при которой фактические затраты определяют алгебраическим сложением нормативных затрат и отклонений от них.

**Смета** — финансовый план реализации решений, принятых администрацией.

**Состав расходов по организационной деятельности** — группировка затрат, связанных с общеорганизационной и общеуправленческой деятельностью, выполнением целевых функций, обеспечением функционирования служб и отделов предприятия.

**Специальные запасы** — запасы, хранящиеся до особого решения или распоряжения.

**Ставка распределения для каждого подразделения** — ставка, рассчитанная для подразделения исходя из нормативного машинного времени для выполнения работ, процессов (станко-часы); из нормированного времени выполнения ручных работ (нормо-часы); веса изделий, материалов и т.д.



**Стандарт-кост** — система управленческого учета, направленная на регулирование прямых издержек производства путем составления до начала производства стандартных калькуляций и учета фактических затрат с выделением отклонений от стандартов.

**Стандартная норма** — научно обоснованная величина, полученная в результате анализа и расчета необходимых материалов, производственных технологий, затрат времени на выполнение операций, предусмотренных технологией, цен на продукцию при различных условиях и правильном выборе оборудования.

**Стандартные запасы** — сумма страхового запаса, среднего оборотного запаса и транспортируемых материалов.

**Стандарты** — совокупность норм и нормативов, сгруппированных по видам вырабатываемой продукции, выполненным работ и услуг.

**Стандарты нормального исполнения** предусматривают ожидаемый средний уровень напряженности норм в будущем периоде.

**Стандарты прошлого среднего исполнения** рассчитаны по статистическим данным предыдущих периодов.

**Стратегическое планирование** — набор действий и решений, принятых руководством, которые ведут к разработке специфических стратегий, предназначенных для того, чтобы организация могла достичь поставленных целей.

**Страховой цикл** — промежуток времени, допускаемый между запланированной датой поставки и предполагаемой датой использования заказываемого товара.

**Страховые запасы** — остаток материала на складе в момент получения следующего заказа.

**Структурный учет затрат на производство** — вариант, при котором затраты группируют на прямые, общие переменные и структурные, состоящие из краткосрочных и долгосрочных.

**Сфера маркетинга** — производство, финансы, труд, сбыт и т. п.

**Текущие нормы затрат** — достижимые затраты на короткий отрезок времени, обеспечивающие запланированную эффективность производства.

**Текущие стандарты** предусматривают расчет по ценам определенного учетного периода, как ожидаемые, так и действующие в этот период.

**Теоретические стандарты** — стандарты, достижимые предприятием при хорошем или идеальном их исполнении.

**Технико-экономическое планирование** — составление смет, бюджетов на год, комплексных планов развития предприятия на длительную перспективу.

**Товары в пути** — товар, который направлен и транспортируется на склад, но еще не может быть использован.

**Точка заказа** — нижняя граница суммы запасов, имеющихся на складе и заказанных, которая позволяет определить, когда заказывать следующую партию.



**Трендовый анализ** — изучение динамики изменений за ряд отчетных периодов.

**Увеличение страхового цикла** необходимо для компенсации изменения коэффициента своевременности поставок на единицу.

**Управление материальными запасами** — административная деятельность, цель которой — сокращение общей ежегодной суммы затрат на запасы до минимума; плановое управление (план регулирования ежегодной общей суммы затрат на содержание запасов) и непосредственное управление (учет, контроль, регулирование фактических запасов и затрат на их содержание).

**Управление трудовыми ресурсами** — система, включающая планирование трудовых ресурсов, набор и отбор рабочей силы, нормирование численности и труда, учет затрат на рабочую силу, профориентацию и обучение, оценку трудовой деятельности (учет выработки), подготовку руководящих кадров, контроль за использованием рабочей силы и за затратами на нее, регулирование.

**Учет возмещения постоянных затрат на производство** — вариант, основанный на соединении учета переменных затрат с учетом полных затрат.

**Учет возмещения предельных стандартных затрат на производство** — вариант учета, основанный на предпосылке наличия жесткой линейной зависимости между объемом производства и затратами.

**Учет затрат на производство** — процесс учета затрат и результатов прошлой, настоящей и будущей производственной деятельности, соответствующий определенной модели управления.

**Учет затрат по факторам производства** — вариант, при котором затраты группируются по факторам, определяющим производственный процесс, — затраты рабочей силы, орудий труда и материалов.

**Учет относительных индивидуальных затрат** — вариант, при котором по местам возникновения затрат, центрам ответственности и на готовую продукцию относят только те затраты, которые имеют к ним прямую принадлежность.

**Учет по центрам возникновения затрат** — система, при которой затраты группируются по местам их возникновения безотносительно к видам продуктов либо выделяются косвенные расходы, имеющие общепроизводственный характер, в качестве объекта учета, а прямые учитывают по продуктам без обобщения относительно мест их возникновения.

**Учет по центрам ответственности за возникающие затраты** — система группировки затрат, отвечающая принципу «затраты → объем переработки сырья → прибыль». Основой является составление отчетов об исполнении смет, где сравниваются фактические и сметные данные.

**Учет по центрам рентабельности производства отдельно взятого продукта** — система, где ответственность за прибыль распределяется по центрам возникновения затрат и центрам ответственности. Требуе

личия комплекса полномочий, соответствующего уровню управления экономикой предприятия.

**Учет постоянно распределяемых затрат на производство** — вариант, предусматривающий распределение расходов в три этапа: 1) включение в себестоимость прямых пропорциональных затрат; 2) отнесение на себестоимость переменной части общих затрат; 3) распределение по видам продукции общих постоянных затрат.

**Учетная информация** — вид экономической информации. Имеет стадии сбора, измерения первичных данных, регистрации, передачи на обработку, обработки данных для оперативного управления, накопления и группировки данных по потокам и определенным принципам, формирования итоговой информации и проведения расчетов, используемых для составления внутренней и внешней отчетности.

**Функции маркетинга** — исследование деятельности, сбор информации, планирование ассортимента продукции, сбыт и распределение, реклама и стимулирование сбыта.

**Функциональный учет затрат на производство** — вариант, основная идея которого заключается в полном использовании производственного и организационного потенциала предприятия.

**Функции управления** — совокупность решений, действий или процессов, объединенных общностью объекта и решаемых задач по управлению производством.

**Центр возникновения затрат** — обособленные структурные подразделения предприятия, где имеется возможность организовать планирование, нормирование и учет издержек производства.

**Центр ответственности за возникающие затраты** — обособленные структурные подразделения предприятия, возглавляемые менеджерами, где имеется возможность в данном учетном процессе совместить центр возникновения затрат и ответственность менеджера.

**Центр рентабельности производства отдельно взятого продукта** — разновидность центра ответственности, в которых доход есть денежное выражение выпущенной продукции, а расход — использованные ресурсы, прибыль — разница между доходами и расходами при заданном размере производственных ресурсов.

**Цикл закупки** — время, которое обычно требуется для получения закупаемого материала.

**Цикл поставки** — промежуток времени, необходимый для производства или покупки материала. Включает промежуток времени между решением заказать материал и его доставкой на склад.

**Цикл управления** — совокупность процедур, составляющих кругооборот выполнения функций управления в течение определенного промежутка времени.

**Цикл хранения на складе** — среднее время, в течение которого партия материала находится на складе.

**Экономическая модель** — воздействие цен, поведение затрат, объема производства на прибыль.

**Экономическая эффективность** — соотношение между результатами и затратами, произведенными для достижения этих результатов.

**Экономический анализ** — наука, изучающая результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его структурных подразделений на основе показателей плана, учета, отчетности и других источников информации.

**Этапы формирования оценочной и контрольной информации о производстве** — совокупность процедур сбора исходных данных от источников формирования, обработки сформированных аналитических данных, использования информации в оценке и контроле за производственной деятельностью подразделений.

**Эффективная деятельность** — производство заданного объема продукции при минимальном использовании производственных ресурсов либо максимальное производство.

**Эффективные затраты** — в результате расходов получают доходы от реализации тех видов продукции, на выпуск которых они были произведены.

# Оглавление

---

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Предисловие</b>                                                                                | <b>3</b>  |
| <b>Раздел I. Теоретические основы управленческого учета</b>                                       | <b>6</b>  |
| <b>Глава 1. Содержание дисциплины «Управленческий учет»</b>                                       | <b>7</b>  |
| 1.1. Место управленческого учета в общей системе специальных учебных дисциплин                    | 7         |
| 1.2. Международная практика выделения управленческого учета из общей системы бухгалтерского учета | 7         |
| 1.3. Управленческий учет в информационной системе предприятия                                     | 9         |
| 1.4. Сравнительная характеристика управленческого и финансового учета                             | 14        |
| Выводы                                                                                            | 23        |
| <b>Глава 2. Сущность и назначение управленческого учета</b>                                       | <b>25</b> |
| 2.1. Определение сущности управленческого учета                                                   | 25        |
| 2.2. Объекты управленческого учета                                                                | 27        |
| 2.3. Метод и способы управленческого учета                                                        | 30        |
| 2.4. Принципы управленческого учета                                                               | 33        |
| 2.5. Функции управленческого учета                                                                | 39        |
| 2.6. Системы управленческого учета                                                                | 42        |
| 2.7. Структура управленческого учета                                                              | 46        |
| Выводы                                                                                            | 48        |
| <b>Раздел II. Затраты и их классификация как основа построения системы управленческого учета</b>  | <b>51</b> |
| <b>Глава 3. Теоретико-методологические подходы к классификации затрат</b>                         | <b>52</b> |
| 3.1. Затраты на производство и общие принципы их классификации                                    | 52        |
| 3.2. Виды классификации затрат в системе управленческого учета                                    | 54        |
| 3.3. Общая классификация затрат на производство                                                   | 59        |
| Выводы                                                                                            | 62        |
| <b>Глава 4. Классификация затрат по направлениям учета</b>                                        | <b>64</b> |
| 4.1. Группировка затрат на производство в зависимости от целей управления                         | 64        |
| 4.2. Классификация затрат для калькулирования и оценки произведенной продукции                    | 66        |

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3. Группировка производственных затрат для принятия решений и планирования   | 69 |
| 4.4. Классификация затрат для осуществления процессов контроля и регулирования | 76 |
| Выводы                                                                         | 79 |

## **Глава 5. Ценовые решения и состав затрат для ценообразования**

**82**

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1. Стратегии ценовой дифференциации и соответствующая им классификация затрат    | 82 |
| 5.2. Группировка производственных затрат в зависимости от факторов ценообразования | 85 |
| Выводы                                                                             | 91 |

## **Глава 6. Классификация затрат по видам деятельности предприятия**

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.1. Производственные процессы как объект управленческого учета                             | 92  |
| 6.2. Состав и классификация затрат по созданию и хранению запасов материалов                | 95  |
| 6.3. Классификация затрат, возникающих в процессе производственной деятельности             | 99  |
| 6.4. Состав затрат, характеризующий особенности финансово-сбытовой деятельности предприятия | 100 |
| 6.5. Классификация и состав затрат, связанных с организационной деятельностью               | 103 |
| Выводы                                                                                      | 105 |

## **Раздел III. Управленческий учет и контроль в системе управления предприятием**

**107**

### **Глава 7. Нормирование, планирование и контроль издержек**

**108**

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.1. Система управленческого контроля за деятельностью подразделений   | 108 |
| 7.2. Понятие нормативных издержек                                      | 110 |
| 7.3. Нормативы и отклонения от них как средство контроля за издержками | 115 |
| 7.4. Принципы разработки нормативов по материалам                      | 118 |
| 7.5. Оценка материальных запасов и затрат                              | 120 |
| 7.6. Трансфертные цены                                                 | 123 |
| 7.7. Смета затрат на приобретение и использование материалов           | 126 |
| 7.8. Разработка нормативов на содержание рабочей силы                  | 127 |
| 7.9. Бюджеты, их значение в управленческом учете                       | 129 |
| Выводы                                                                 | 133 |

|                                                                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Глава 8. Системы управленческого учета затрат на производство и калькулирование продукции</b>                                                   | <b>136</b> |
| 8.1. Определение сущности учета затрат                                                                                                             | 136        |
| 8.2. Объекты учета затрат и объекты калькулирования, отвечающие целям управления себестоимостью                                                    | 140        |
| 8.3. Формирование центров затрат, ответственности и рентабельности на предприятии как особых объектов управленческого учета затрат на производство | 145        |
| 8.4. Классификация систем учета затрат на производство и калькулирование продукции                                                                 | 149        |
| 8.5. Характеристика системы позаказного учета затрат на производство и калькулирование заказов                                                     | 152        |
| 8.6. Характеристика попроцессного метода учета затрат и калькулирования продукции                                                                  | 165        |
| 8.7. Калькулирование себестоимости по системе стандарт-кост                                                                                        | 170        |
| 8.8. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции по системе директ-костинг                                               | 173        |
| 8.9. Система нормативного метода учета затрат и нормативная калькуляция                                                                            | 177        |
| 8.10. Бухгалтерские регистры, их построение в зависимости от моделей нормативного учета                                                            | 187        |
| 8.11. Модели учета затрат на производство и результатов хозяйственной деятельности                                                                 | 193        |
| Выводы                                                                                                                                             | 198        |
| <b>Глава 9. Учет отдельных категорий затрат</b>                                                                                                    | <b>201</b> |
| 9.1. Учет запаса материалов и материальных затрат                                                                                                  | 201        |
| 9.2. Учет затрат на рабочую силу                                                                                                                   | 209        |
| 9.3. Учет и распределение накладных расходов                                                                                                       | 214        |
| 9.4. Учет затрат в незавершенное производство                                                                                                      | 222        |
| 9.5. Выбор состава показателей и содержание внутренней отчетности по затратам и результатам деятельности подразделений                             | 246        |
| Выводы                                                                                                                                             | 249        |
| <b>Раздел IV. Управленческий анализ: информационное обеспечение принятия решений в предпринимательской деятельности</b>                            | <b>251</b> |
| <b>Глава 10. Информационная поддержка принятия управленческих решений</b>                                                                          | <b>252</b> |
| 10.1. Информационное обеспечение планирования и управления предпринимательской деятельностью                                                       | 252        |
| 10.2. Основные концепции снижения себестоимости продуктов                                                                                          | 254        |
| 10.3. Процедуры управления материалами<br>Необходимость управления запасами                                                                        | 257        |
| 10.4. Планирование и контроль уровня запасов                                                                                                       | 260        |

|                                                                                             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10.5. Расчет оптимального размера запаса<br>и определение момента его размещения            | 263        |
| 10.6. Анализ отклонений от нормативных (стандартных) затрат                                 | 272        |
| 10.7. Анализ динамики затрат производства и его роль<br>в принятии управленческих решений   | 279        |
| 10.8. Анализ безубыточности производства                                                    | 284        |
| 10.9. Система бухгалтерского контроля объема<br>и ассортимента выпуска продукции            | 290        |
| 10.10. Цена на продукт. Основная концепция — связь<br>между объемом производства и прибылью | 294        |
| 10.11. Принятие решений по производству новой продукции                                     | 298        |
| 10.12. Принятие решения о капитальных вложениях                                             | 301        |
| Выводы                                                                                      | 308        |
| <b>Практикум</b>                                                                            | <b>311</b> |
| 1. Снабженческо-заготовительная деятельность                                                | 311        |
| 2. Производственная деятельность                                                            | 312        |
| 3. Финансово-сбытовая деятельность                                                          | 316        |
| 4. Организационная деятельность                                                             | 319        |
| 5. Нормирование, планирование, контроль и анализ затрат производства                        | 322        |
| 6. Инвестиционная деятельность                                                              | 326        |
| <b>Библиографический список</b>                                                             | <b>329</b> |
| <b>Словарь терминов</b>                                                                     | <b>333</b> |



*Учебник*

**Карпова Татьяна Петровна**

## **УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ**

**Редактор Л.А. Емельянова**

**Корректор Л.Н. Дивина**

**Оригинал-макет Н.М. Корчагиной**

**Оформление художника В.А. Лебедева**

Лицензия серия ИД № 03562 от 19.12.2000 г.  
Подписано в печать 27.01.2004 (с готовых ps-файлов)  
Формат 60x88 1/16. Усл. печ. л. 22,0. Уч.-изд. л. 20,0  
Тираж 30 000 экз. (1-й завод — 5 000). Заказ № 377

**ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА»**

**Генеральный директор В.Н. Закаидзе**

123298, Москва, ул. Ирины Левченко, 1  
Тел. (095) 194-00-15. Тел/факс (095) 194-00-14  
[www.unicity-dana.ru](http://www.unicity-dana.ru) E-mail: [unity@unity-dana.ru](mailto:unity@unity-dana.ru)

Отпечатано во ФГУП ИПК «Ульяновский Дом печати»  
432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

## Бухгалтерский Учет

- Теоретические основы управленческого учета
- Классификация затрат:
  - по направлениям учета
  - по видам деятельности предприятия
- Управленческий учет и контроль в системе управления предприятием:
  - нормирование, планирование и контроль издержек
  - учет затрат на производства
- Управленческий анализ: информационное обеспечение принятия решений в предпринимательской деятельности

ISBN 5-238-00633-0



9 785238 006338 >