Т.П. КАРПОВА

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

*Рекомендовано Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации в качестве **учебника** для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям*



Москва • 2000

ББК 65.052я73
К26

Всероссийский заочный финансово-экономический институт
Ректор акад. *А.Н. Романов*
Председатель Научно-методического совета проф. *Д.М. Дайитбегов*

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

Главный редактор издательства *Н.Д. Эриашвили*

Карпова Т.П.
К26 Управленческий учет: Учебник для вузов. — М.: ЮНИТИ, 2000. — 350 с.
ISBN 5-238-00034-0.

Учебник достаточно полно охватывает все вопросы управленческого учета. В первом разделе представлены его теоретические основы: сущность, составные части, системы, выполняемые функции и принципы построения.

Во втором разделе рассматриваются затраты и их классификация по целям учета, по видам деятельности, а также организационные системы управленческого учета.

Третий раздел посвящен анализу информации, необходимой для управления себестоимостью, ценовых решений и решений по инвестиционной деятельности. Представлены системы калькулирования продукции.

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

ББК 65.052я73

ISBN 5-238-00034-0

© Т.П. Карпова, 1998
© ЮНИТИ, 1998

Предисловие

Переход к рыночным отношениям совершенно по-иному определяет место предприятия в экономике. Эффективность его работы во многом зависит от управленческой деятельности, обеспечивающей реальную экономическую самостоятельность предприятия, его конкурентоспособность и стоимостное положение на рынке. Она потребовала другого подхода и организации информационной системы. Бухгалтерский (финансовый) учет как основная часть существующей информационной системы предприятия не обеспечивает управленцев всех уровней оперативной информацией. В силу своей специфики финансовый учет не может предоставить информацию и для разработки стратегии и тактики внутреннего управления деятельностью предприятия в условиях рынка.

Управленческие решения предпринимательской деятельности основываются на плановой, нормативной, технологической, учетной и аналитической информации. Контроль и регулирование — основные функции управления — реализуются в сопоставлении плановых данных и сведений оперативного учета. Оценка результатов управленческих решений и ответственность за их исполнение производятся по данным внутренней отчетности. Планирование и координация будущего развития предприятия базируются на аналитических расчетах, произведенных с помощью специфических приемов.

В информационной системе предприятия (гл. 1, 2) такие функции выполняет бухгалтерский (управленческий) учет. Международная практика бухгалтерского учета относит выделение управленческого учета из общей системы к 40-м — 50-м годам XX в. Прежде всего это было связано с проблемой повышения эффективности предпринимательской деятельности.

Управленческий учет имеет присущие ему отличительные признаки, методы, приемы, способы и принципы ведения. Он выступает как особая область экономических знаний.

Каждый изучающий эту дисциплину должен уметь представить управленческий учет как механизм управления предпринимательской деятельностью предприятия, ориентированный на получение прибыли и достижение целей на рынке товаров и услуг, иметь понятие об отличиях и сходстве финансового и управленческого учета, дать обоснование на примере конкретного предприятия сущности и необходимости управленческого учета. Система управленческого учета, которую можно адаптировать к условиям конкретного предприятия, должна быть выбрана или разработана исходя из целей и возможностей управления. Следует уметь аргументировать обязательность выполнения функций управленческим учетом и использования его принципов при построении системы внутреннего учета и контроля.

Особое внимание должно быть уделено специфичным принципам: использованию единых планово-учетных единиц измерения в планировании и учете производства; оценке результатов деятельности структурных подразделений; комплексности использования информации; периодичности, отражающей производственный и коммерческий циклы предприятия; бюджетному (сметному) и нормативному контролю за затратами.

Изучение управленческого учета как самостоятельной дисциплины в высших учебных заведениях вызвало необходимость создания учебника, который написан на основе опыта преподавания в ВЗФЭИ.

Учебник соответствует учебной программе курса "Управленческий учет" для специальностей 06.05. "Бухгалтерский учет и аудит", 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 учебника представлены теоретические основы управленческого учета. В этом разделе показаны значимость и место управленческого учета в информационной системе предприятия, дано обоснование необходимости его выделения из общей системы бухгалтерского учета. Определены такие понятия, как: сущность, объекты, методы и способы, составные части, выполняемые функции и принципы построения, системы управленческого учета. Здесь представлена сравнительная характеристика объектов управления и объектов управленческого учета, указано на различие и общ-

ность содержания финансового и управленческого учета. Системы управленческого учета классифицированы по следующим основаниям: широте охвата информацией, степени взаимосвязи финансового и управленческого учета, оперативности, полноте включения в себестоимость. Особое внимание здесь обращено на взаимосвязь между объектами управления и учета, на различия и общность содержания финансового и управленческого учета.

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

Достаточно подробно рассмотрены классификация затрат по целям учета производственных расходов, методы оценки затрат и охарактеризованы системы учета производственных затрат. Значительное место уделено современным моделям учета затрат на производство и результатов хозяйственной деятельности.

В этих главах 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.

Третий раздел основывается на анализе информации, необходимой для управления себестоимостью, ценовых решений и решений по инвестиционной деятельности. Отдельная глава посвящена вопросам нормирования и планирования издержек производства, принципам разработки нормативов по материальным и трудовым затратам, составлению смет и бюджетов прямых и косвенных расходов. Здесь представлены нормативный и бюджетный методы контроля за издержками, основные направления снижения издержек производства. Процесс контроля и регулирования затрат базируется на использовании информации нормирования, планирования, учета и анализа. Значительное место в разделе отведено системам калькулирования продукции, их характеристике. Отдельно рассмотрены системы

(стандарт-кост, директ-кост, нормативная) и современные варианты и модели учета затрат на производство и калькулирование.

Последняя глава учебника характеризует особенности информации, обеспечивающей обоснованность управленческих решений по выработке концепций снижения себестоимости продуктов, сокращения расходов на материальные запасы и затраты, роста прибыли за счет увеличения объема продаж, расчета оптимальных цен на продукцию, управления ассортиментом продукции, выпуска новых продуктов и вариантов капитальных вложений.

В конце каждой главы приводятся выводы, в которых обращается внимание на ключевые моменты рассматриваемой проблемы. Контрольные вопросы и задания, помогающие закрепить теоретический материал, даны в конце учебника. Они сформированы по видам деятельности.

Раздел I

Теоретические основы управленческого учета

1 Содержание дисциплины "Управленческий учет"

1.1. Место управленческого учета в общей системе специальных учебных дисциплин

Управленческий учет – это область знаний, которая необходима 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 позволяет системно рассмотреть внутри предприятия вопросы оперативного планирования, контроля и учета отдельных видов деятельности. 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 "Финансовый учет", "Бухгалтерская (финансовая) отчетность", "Финансовый анализ", "Аудит".

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

В конце 40-х и начале 50-х годов XX в. произошли значительные изменения в области бухгалтерского учета в странах с развитой рыночной экономикой. Прежде всего бухгалтерский

учет стал не только средством обработки и группировки экономической информации, содержащейся в первичных документах, но превратился в "участника" и "исполнителя" управленческой 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 решения, контроля.

Бухгалтерский учет приобретает оперативность, аналитичность. Большое внимание бухгалтеры уделяют учету затрат на производство, учету фактического объема производства, оценке выполнения производственных программ не только всего предприятия, 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 просто изменение терминологии, но и большая организационная и методологическая перестройка системы бухгалтерского учета. Он разделился на две отрасли: финансовый и управленческий учет.

В это время на предприятиях создаются две бухгалтерии: финансовая и управленческая. Каждая имеет свои цели, задачи и функции. Предпосылкой к разделению было 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 издержек 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. Требовалась калькуляция:

- ***по центрам ответственности*** — для контроля за соблюдением технологических процессов и деятельностью подразделений, в которых они происходят;

- ***по наименованиям изделий*** — для исчисления полных издержек и цен на изделия;
- ***по видам продукции*** — для расчета частичных издержек и контроля за инвестициями.

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. Развитие западного учета характеризуется общими тенденциями и специфическими чертами.

1.3. Управленческий учет в информационной системе предприятия

Переход к рыночной экономике требует от организаций значительного увеличения объема информации, возникающей как внутри предприятия, так и за его пределами. Со стороны внешних организаций также возникает определенный интерес либо к деятельности этого предприятия, либо к результатам его деятельности.

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

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

В отношении конкретного предприятия это может быть разнообразная информация. По большинству предприятий ин-

формационные потребности приблизительно одинаковы и их можно сгруппировать (рис.1.1).

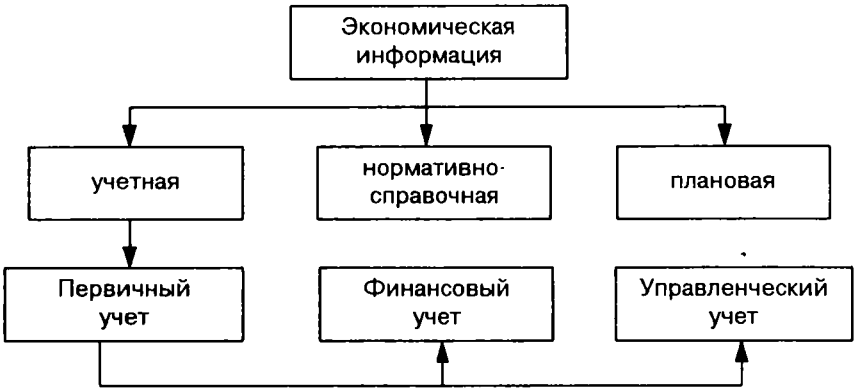


Рис.1.1. Виды информации

Экономическая информация представляет собой такой вид информации, которая последовательно и полно отражает производственно-хозяйственную деятельность предприятия. Экономическая информация подразделяется на следующие виды: плановую, нормативно-справочную и учетную.

Плановая информация содержит данные для выбора действий, которые могут быть предприняты в будущем. Основное содержание планово-экономической информации составляет технико-экономическое и оперативно-производственное планирование. Планом может быть охвачена деятельность любого структурного подразделения и предприятия в целом.

Важной частью *технико-экономического планирования* является составление смет (бюджетов) для предприятия в целом на конкретный период времени (год). Главной целью сметы, которая ставится администрацией при разработке, — это координация отдельных планов структурных подразделений, обеспечение их согласованности.

В связи с тем, что конечным результатом деятельности предприятия в целом и его обособленных структурных подразделений являются готовая продукция или продукция разной степени готовности либо виды услуг, работ, для выпуска которых организовано данное предприятие или структурное подразделение, согласованность смет должна быть осуществлена через объект планирования: продукт, издержки по производству этого продукта, его эффективность.

Оперативно-производственное планирование содержит плановые работы по уточнению, детализации и конкретизации показателей производственной программы по предприятию, отдельным подразделениям, рабочим местам на короткие периоды времени (от месяца до часа). Отличительной особенностью оперативно-производственного планирования как завершающего этапа всей системы планирования является то, что оно сочетает детальную разработку плана с экономическими нормативами предприятия и непосредственно контролирует сбалансированностью выполнение производственной программы.

Разработка планов не гарантирует их исполнения. Каждый руководитель подразделения должен принимать определенные меры для этого. Каждый менеджер обязан наблюдать за ходом выполнения плана, вмешиваться при обнаружении каких-либо отклонений, при необходимости менять прежние планы, учитывая новые условия.

Определение понятия двух частей внутрипроизводственного планирования позволяет утверждать, что в рамках одного предприятия их цели и задачи совпадают. Основу обеих частей планирования должны составлять одни и те же показатели и экономические нормативы.

Нормативно-справочная информация является 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. Эти признаки являются основополагающими в применении методов технико-экономического и оперативно-производственного планирования, учета производства, методов учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции.

Учетная информация, как и другие виды экономической информации, имеет общие черты, принципы и объекты с нормативно-справочным и планово-экономическим видами. Учетная информационная система имеет следующие стадии: сбор, изменение первичных данных, регистрация, передача в вычислительные центры или аппарат управления для обработки, обработка данных для оперативного управления, накапливание и группировка данных по потокам и определенным принципам, формирование сводной информации и производство расчетов, используемых в аналитическом и синтетическом учете, составление внутренней и внешней отчетности.

В процессе деятельности на предприятии возникает большой объем оперативной информации. Например, мастеру необходимо знать, на каком участке или в какой бригаде произошли сбои производства, сколько продукции выпущено цехом, сколько обработано деталей на его производственном участке, сколько начислено заработной платы, а каждому работающему интересно знать, сколько заработной платы начислено ему.

Заведующий складом должен знать о наличии складских запасов: не только сумму, но и количество по каждому наименованию для того, чтобы вовремя заказать новую партию и т.п.

Первичная информация обеспечивает исходными данными финансовый и управленческий учет.

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 сгруппированную информацию для выполнения своих обязанностей. Учетная информация, специально подготовленная для руководителей разных уровней управления, называется *управленческой учетной информацией.*

Управленческий учет использует оперативную (первичную) информацию независимо от ее количественного измерения, например, отзывы покупателей о качестве продукции. Однако большая часть первичной информации не удовлетворяет запросам руководителей. Так, главного конструктора не занимают вопросы о том, сколько заработал сегодня или неделю назад какой-либо рабочий механического цеха. Он заинтересован в итоговых данных: полностью или нет удовлетворена его заявка на материалы, какая сумма выделена бюджетом предприятия на работы, связанные с изменением конструкции изделия или освоением новых продуктов.

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 определенны-

ми внутренними и внешними целями. Они определяют состав и содержание информации, которая формируется и обрабатывается на предприятии.

Управленческий учет, являясь продолжением финансового учета, имеет с ним подлинную взаимосвязь и определенные различия.

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

На рис.1.2 представлены предполагаемые методологические основы взаимосвязи финансового и управленческого учета, которые рассмотрены на примере учета производства.

Несмотря на то, что в каждом из видов учета присутствуют свои особенности, они имеют общие характеристики в принципах построения, применяемых методах и, что самое главное, 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.

Оба вида учета играли и играют регулирующую роль и несут в себе элементы такой системы, которая предусматривает прямые и обратные связи при выполнении функций наблюдения, измерения различных характеристик производства или его отдельных частей, обработки информации по данным первичной документации. Подтверждением тому служит движение отчетной документации между подразделениями и службами предприятия и бухгалтерией.

Результаты исследований объема поступающей информации в бухгалтерию среднего по размерам предприятия приборостроения (883,1 млн. дес. знаков, т. е. 441,5 млн. байт) показывают, что на информацию о производстве приходится не менее 70%, включая операции материально-технического снабжения и внешней кооперации (рис.1.3).



Рис.1.2. Методологические основы взаимосвязи финансового и управленческого учета

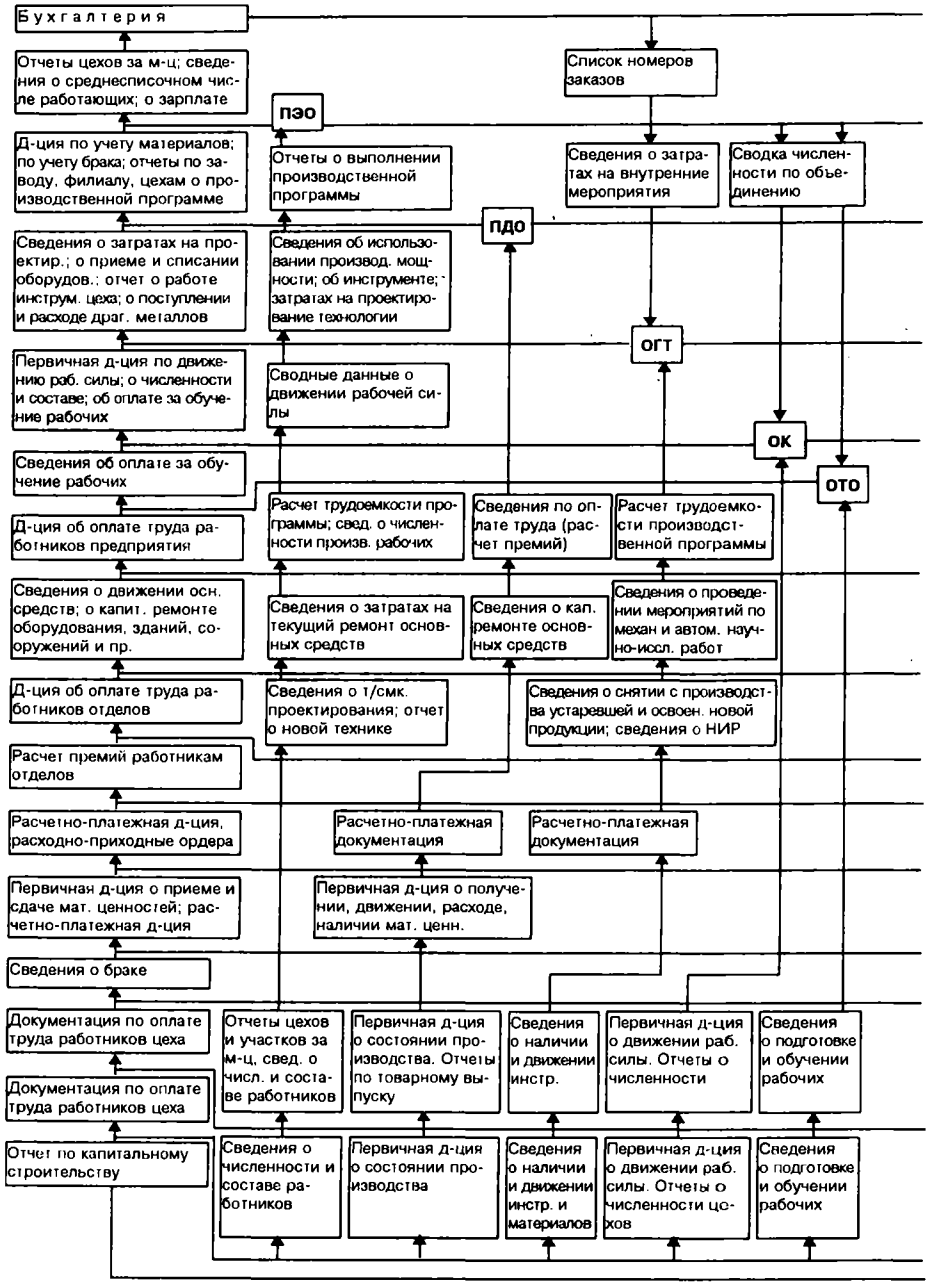
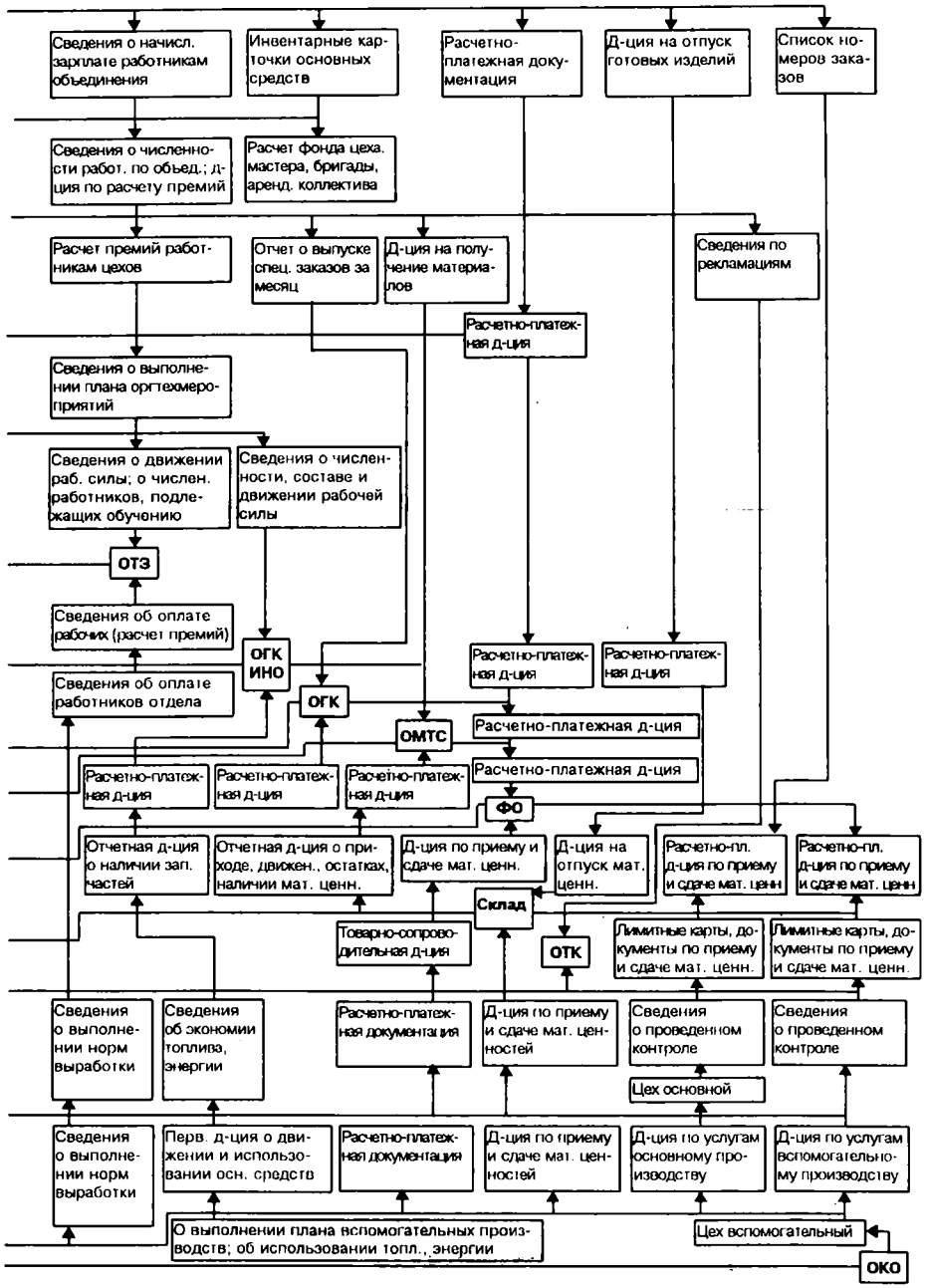


Рис.1.3. Схема движения



отчетной документации

Существующая система документооборота сложна и громоздка вследствие наличия значительного числа различных форм документов, многоэтапности документооборота, различий в построении аналогичных по содержанию форм, повторений отдельных показателей в разных документах. Кроме того, существует значительное число содержащих только одну строку документов, полностью дублирующих документы, имеющие несколько строк. Так, к лимитному разрешению на отпуск материалов в производство (плановые документы) выписывается ежемесячно от 11000 до 15000 требований на отпуск материальных ценностей. Отмечаются двух- и трехкратные возвращения к одной и той же информации. Можно привести примеры обработки банковских документов и документов по реализации товаров на ИВЦ, оперативному учету выполнения обязательств по поставкам в финансовом отделе, аналитическому учету реализованной продукции в бухгалтерии и т.п. Учет сдачи готовой продукции на склады готовой продукции (СГП) выполняют на самом складе, в отделе сбыта, бухгалтерии, производственном отделе, плановом отделе и на ВЦ. Реквизиты, на основании которых начисляется заработная плата, обрабатываются в отделе кадров, отделе труда и заработной платы, цехе, производственном отделе, бухгалтерии и на ВЦ.

Одной из основных причин такого положения является автономность сбора информации для каждого вида учета в зависимости от их задач и оперативности информации и автономность обработки экономической информации в подразделениях предприятия. К тому же каждый отдельный документ, отражающий какую-либо одну сторону хозяйственного явления, имеет связь с другими формами документов. Это проявляется в том, что на основе первичного документа формируются данные в накопительных, группировочных и сводных документах. При этом документы бухгалтерской отчетности выполняют информационную и контролирующую роль по отношению к тому или иному экономическому показателю. По данным анализа объема информации и маршрутов движения документов определено свыше 18 тыс. показателей, причем каждый показатель встречается в среднем в трех-четырех документах.

В зависимости от мест возникновения и движения отчетная информация проходит следующие уровни управления: нулевой, первый, последующие. *Нулевой уровень* включает возникновение первичной учетной документации и отчеты основных и вспомогательных цехов. *Первый уровень* состоит из документации

следующих отделов: финансового (ФО), материально-технического снабжения (ОМТС), сбыта (ОС), внешней кооперации (ОВК), складского хозяйства (СК). *Последующие уровни* объединяют и формируют отчетную сводную документацию в функциональных подразделениях заводоуправления — отдела кадров (ОК), отдела труда и заработной платы (ОТиЗ), отдела технического обучения (ОТО), отдела главного технолога (ОГТ), отдела главного конструктора (ОГК), отдела главного механика (ОГМ) и др. Последний этап заключается в обобщении сводной информации из структурных подразделений и преобразовании ее в результирующую отчетную документацию отделами: производственно-диспетчерским (ПДО), планово-экономическим (ПЭО) и бухгалтерией.

Движение отчетной информации по уровням управления показывает наличие между ними прямых и обратных связей, комплексность информации, содержащейся в первичной документации о ресурсах предприятия и их преобразовании в процессе производства, движение по технологическим стадиям производства, комбинированный характер информации, так как сгруппированная отчетная информация в большинстве случаев содержит сведения планового (лимитного) характера.

Учитывая закономерности формирования и движения плановой, нормативно-справочной и отчетной информации и основываясь на отдельных схемах документооборота каждой группы информационной системы, покажем общую схему в упрощенном виде на рис. 1.4.

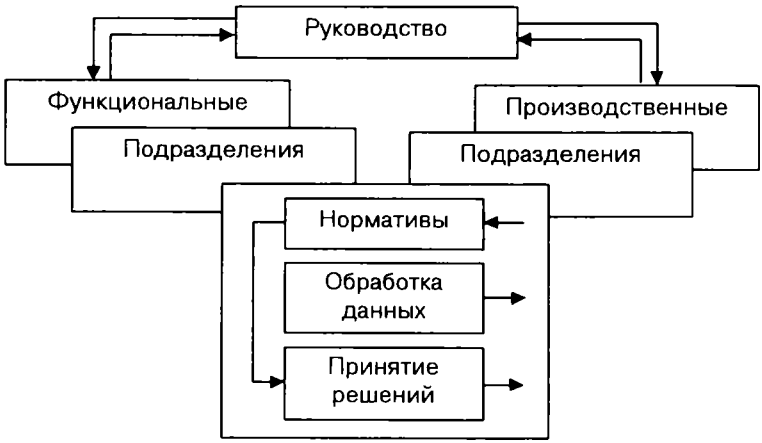


Рис.1.4. Общая схема документооборота

В связи с этим возникают два аспекта проблемы построения учетной информационной системы производства. Первый аспект — интегрированная система должна обеспечить информацией управление производством внутри предприятия, соответствовать построению внутрихозяйственного механизма. Эти позиции определяют развитие методологии интегрированного учета в направлении расширения не столько информационной, сколько регулирующей функции учета.

Разработка новой системы учетно-отчетной информации должна предусматривать в своем составе элементы нормирования и планирования. Они создают возможность решить второй аспект проблемы – расширить регулирующую функцию учета, обеспечить необходимую связь между производственными, технологическими и экономическими службами предприятия, выполняющими 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 производства.

Построение интегрированной системы и ее конкретной модели должно повторять технологические процессы производства, их последовательность, очередность, целенаправленность, связи. Исходя из специфики предприятия при создании интегрированной системы за базу должны быть взяты объекты учета производства, что позволит не только интегрировать плановую, нормативную и учетную информацию о движении ресурсов по ходу изготовления продукции, но и провести алгоритмизацию операций учета и контроля с выявлением отклонений от запланированного как по натурально-вещественной форме продукции, так и по затратам на производство этой же продукции.

Данные, не относящиеся непосредственно к учету, привлеченные в состав информационной модели, расширяют границы сбора, обработки и использования информации для принятия соответствующих управленческих решений. Тем самым увеличивается зона охвата всеми видами учета производственных операций и хозрасчетных взаимоотношений структурных подразделений. В настоящее время сферы воздействия управленческого и финансового учета разграничены и определяются объектами и методологией планирования объема и номенклатуры производства и затрат на производство товарной продукции.

Расширение зоны обслуживания информацией разных служб предприятия и, в первую очередь технологических, требует изменения методологии учета, его содержания и согласованности с механизмом внутреннего взаимодействия подразделений.

Сравнивая финансовый и управленческий учет, можно выделить в них и различия. На рис.1.5 *отличительные признаки* каждого вида учета сгруппированы относительно характеристик информации.

Управленческий учет	**Финансовый учет**
Степень регламентации	
По решению администрации	Обязательность ведения
Точность информации	
Множество приблизительных оценок	Незначительные отклонения в отражении данных для внешних пользователей
Масштабы информации	
Центры ответственности, продукты, зоны сбыта и т.п.	Предприятие в целом
Цель учета	
Обеспечение информацией внутренних пользователей для планирования и управления	Составление отчетности для внешних пользователей информации
Пользователи информации	
Группа работников управленческого персонала, входящих в состав предприятия	Группа работников, не входящих в состав предприятия
Принципы учета	
Полезность информации для принятия решения безотносительно к нормам и юридическим требованиям	Общепринятые, стандартизированные принципы учета
Структура учета	
Нет базисного равенства. Три вида объектов: доходы, издержки, активы	Базисное равенство: активы = обязательства + собственный капитал

Рис.1.5. Отличительные признаки каждого вида учета (начало)

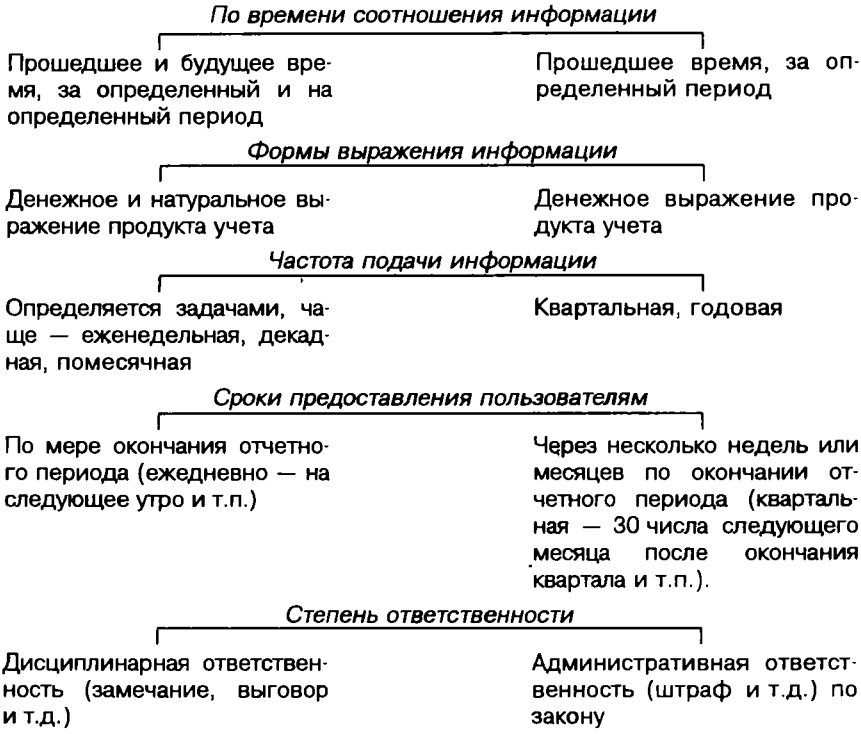


Рис. 1.5. Отличительные признаки каждого вида учета (продолжение)

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.

Ведение управленческого учета зависит от воли администрации. Дирекция может осуществлять управленческий учет, руководствуясь принципом целесообразности. Никто не вправе указывать, в какой форме должен быть организован учет и каким образом он будет осуществляться. Сбор и обработка информации считаются целесообразными, если ее ценность для управления выше стоимости получения.

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 получе-

ния информации. В то время как финансовый учет базируется на точности информации, законом регламентируются не только ограничения, но и требования. Финансовые отчеты готовятся для внешних потребителей, т. е. людей, не работающих на предприятии. Информация, содержащаяся в финансовых отчетах, отражает операции, которые уже совершены, и потому она поддается проверке и оценке надежности.

Управленческий учет, объединяя планирование и принятие управленческих решений, в большей степени направлен в будущее. Точность прошедшей информации хотя и служит для определения тенденций, заменяется субъективными оценками будущих событий.

Масштабы информации. Финансовые отчеты обобщают информацию о деятельности всего предприятия. В некоторых случаях (когда предприятие или расположено в различных регионах, или имеет несколько видов деятельности) составляются отдельные финансовые отчеты или расчеты по отраслям, видам деятельности.

Управленческий учет может быть ограничен рамками подразделений предприятия. Информация содержится в отчетах об отдельных изделиях, видах деятельности, результатах организационных подразделений, центров ответственности.

Цель учета — основополагающий признак отличительной характеристики. Назначение финансового учета — составление финансовой отчетности внешним пользователям информации. Цель считается достигнутой, если документы составлены и представлены по назначению.

Управленческий учет обеспечивает сбор и обработку информации в целях планирования, управления и контроля.

Пользователи информации определяют основное содержание каждого вида учета. Потребители финансовой информации — акционеры, кредиторы, налоговые органы, внебюджетные фонды, органы власти. Это юридические и физические лица, которые находятся в определенных отношениях с предприятием, подготовившим отчет. Руководители предприятия несут ответственность за подготовку финансовых отчетов, но сами этой информацией пользуются в ограниченной степени.

Для сравнения аналитические отчеты, составляемые в бухгалтерии предприятия, используются конкретными лицами — управленцами разных уровней, которые несут ответственность за определенную деятельность. К примеру, информация о затратах может быть использована для: определения себестоимо-

сти 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 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 этого вида учета.

Принципы учета. Финансовый учет строится на основе общепринятых норм и стандартов бухгалтерского учета. Этот принцип позволяет внешним пользователям информации проводить сравнения и 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 работы управленческого аппарата организации состоит в выборе тех правил, принципов, приемов, которые приносят пользу и являются полезными при принятии решений. Применяемая практика или техника учета должна давать полезную информацию.

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

Активы = Обязательства + Собственный капитал.

Управленческий учет не имеет единого сходного равенства. Его структура определена превалирующими тремя видами объектов: доходы, издержки, активы. Любая система управленческого учета оперирует этими понятиями в:

1) учете полной себестоимости;
2) дифференцированном учете;
3) учете по центрам ответственности.

По времени соотношения. Информация, отраженная в финансовых отчетах, показывает результат свершившихся фактов и хозяйственных операций за определенный период времени. Информация финансового учета используется в управленческом учете при планировании и прогнозе. Однако в структуру управленческого учета, кроме того, попадает информация, обращенная и к будущему. Цель финансового учета — показать,

"как это было", а управленческого — "как это должно быть". При этом наибольшее внимание уделяется оценкам будущих периодов.

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

Сальдо всех счетов, включенных в главную книгу, показывают в финансовой отчетности.

Управленческий учет скорее является средством, чем продуктом. В нем в качестве основы для анализа фигурируют такие понятия, как: нормо-час, трудовой час, час работы машины, натуральные измерители объема производства. При выборе измерителя руководствуются также принципом его полезности в данной ситуации. Например, в управленческом учете отражается количество материалов, их стоимость по каждой поставке и от каждого поставщика, количество реализованных 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.

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 раскроя материалов отражаются в картах раскроя по каждой партии раскраиваемого материала, т. е. практически раз в смену. По запросу могут быть составлены документы на расход особо дефицитных материалов.

Частота подачи информации зависит от требований пользователя и должна подготавливаться в нужное для него время. Поэтому часть информации собирается и обрабатывается немедленно.

Сроки представления информации пользователям регламентируются в финансовом учете и устанавливаются администрацией для управленческих отчетов. Поскольку данные финансового учета требуют выверки бухгалтерами финансовой бухгалтерии и проверки внешними аудиторами, то проходит несколько недель

(при квартальных сроках) или несколько месяцев (при годовых сроках). К тому же, необходимо время на печатание и распространение отчетности.

Отчеты по управленческому учету могут составляться ежеквартально, ежемесячно, еженедельно, ежедневно, 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 отчетности для внешних пользователей будут обращаться в суд.

Данные управленческого учета, как было отмечено ранее, не предназначены для широкой общественности и часто приблизительны. Поэтому за решения, которые администрацией были признаны неправильными, несет ответственность менеджер.

Следует отметить, что дисциплинарная ответственность применяется к менеджерам за определенные поступки, но не за какие-либо данные управленческого учета.

Таким образом, несмотря на различия между финансовым и управленческим учетом существует сходство, которое проявляется через элементы метода, объекты учета и единство исходной информации.

1.5. Выводы

Управленческий учет представлен в главе как часть информации, основанная на данных первичного учета.

Разделение бухгалтерского учета на две отрасли — финансовый учет и управленческий — повлекло за собой организацию двух бухгалтерий, которые имеют свои определенные цели и задачи. Построение системы информации определено национальными особенностями, 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 управленческому. Управленческий учет не является обязатель-

ным, это скорее средство, чем конечный продукт. Данные финансового учета используются внешними пользователями информации и потому они стандартизированы и ведутся по общим правилам. Данные управленческого учета предназначены для внутренних потребителей информации, интересы которых персонифицированы и могут быть заранее известны. Для управленческого учета не обязательны общие правила, вместо базисного правила (балансовое обобщение), используемого финансовым учетом, применяются три различных подхода к изучению объектов (расходы, доходы, активы); содержится больше приблизительных оценок; большой объем информации представлен в натуральном выражении; не обращается внимание на точность; разная информация для различных целей — учет по центрам ответственности, учет полной себестоимости и дифференцированный учет.

2 Сущность и назначение управленческого учета

2.1. Определение сущности управленческого учета

Управленческий учет — составная часть информационной системы предприятия. Эффективность управления производственной деятельностью обеспечивается информацией 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.

Содержание управленческого учета определяется целями управления: оно может быть изменено по решению администрации в зависимости от интересов и целей, поставленных перед руководителями внутренних подразделений.

Становление управленческого учета произошло на базе калькуляционного учета, поэтому *основное его содержание составляет учет затрат на производство будущих и прошлых периодов* в различных классификационных аспектах. Этот момент присутствует в определении понятия "управленческий учет", появившемся в последнее время в переводной и отечественной экономической литературе, а также и в работах по бухгалтерскому учету и использованию его информации в управленческой деятельности.

Другим важнейшим моментом, который отмечается всеми авторами при определении сущности управленческого учета, является *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 произведенных расходов.

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.

Многие авторы высказывают различные положения о сущности управленческого учета. В силу специфических условий современной российской экономики в учебнике сделана попытка определить сущность управленческого учета.

Сущность управленческого учета — интегрированная система учета затрат и доходов, нормирования, планирования, контроля и анализа, систематизирующая информацию 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.

2.2. Объекты управленческого учета

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

Предметом управления является процесс воздействия на объект или процесс управления в целях организации и координирования деятельности людей для достижения максимальной эффективности производства. Управление 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.

В настоящее время нет четких определений предмета управленческого учета. Авторы пока ограничиваются изложением понимания сущности бухгалтерского учета вообще и управленческого в частности. Между тем, изменяются система и методы управления деятельностью предприятия, соответственно меняются процедуры и содержание управленческого учета. Особенно это касается моделирования учета затрат и дохо-

дов на предприятиях с разной организационной структурой, влиянием изменяющихся внешних факторов (инфляции, структурной перестройки промышленности и т.п.). Отсюда изменяется перечень объектов и субъектов управления.

Наука об управлении формирует концепцию и о предмете управленческого учета.

Предметом управленческого учета в общем виде выступает совокупность объектов в процессе всего цикла управления производством. Содержание предмета раскрывают его многочисленные объекты, которые можно объединить в две группы:

- производственные ресурсы, обеспечивающие целесообразный труд людей в процессе хозяйственной деятельности предприятия;
- хозяйственные процессы и их результаты, составляющие в совокупности производственную деятельность предприятия.

В состав производственных ресурсов входят:

- основные фонды — это средства труда (машины, оборудование, производственные здания и т.д.), их состояние и использование;
- нематериальные активы — объекты долгосрочного вложения (право пользования землей, стандарты, лицензии, товарные знаки и т.д.), их состояние и использование;
- материальные ресурсы — предметы труда, предназначенные для обработки в процессе производства при помощи средств труда.

Эти ресурсы в управленческом учете представлены производственными запасами на складах предприятия, в кладовых цехов и на участках, складах производственного отдела и в процессе их движения по стадиям производственного цикла до склада готовой продукции. Они включают сырье как продукт добывающих отраслей промышленности, сельского хозяйства; материалы, подвергшиеся предварительной обработке как на данном предприятии, так и на других (полуфабрикаты — заготовки, паковки, отливки, детали, узлы и т.п.); трудовые ресурсы, которыми располагает предприятие в данный момент, использование трудовых ресурсов в процессе целесообразной деятельности и результат труда.

Ко второй группе объектов управленческого учета относят следующие виды деятельности:

- снабженческо-заготовительную — приобретение, хранение, обеспечение производства сырьевыми ресурсами, вспо-

могательными материалами и производственным оборудованием с запасными частями, предназначенными для его содержания и ремонта, а также маркетинговую деятельность, связанную со снабженческими процессами;

- производственную — процессы, обусловленные технологией производства продукции и состоящие из основных и вспомогательных операций; операции по совершенствованию выпускаемых продуктов и разработке новых;
- финансово-сбытовую — 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; контроль качества выпускаемой продукции;
- организационную — создание организационной структуры предприятия, вычленение из системы предприятия функциональных отделов, служб, цехов, участков; организация информационной системы на предприятии 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. Может быть выбрана другая группировка объектов управленческого учета, но в любом случае она должна отвечать основным целям управления.

2.3. Метод и способы управленческого учета

В системе управленческого учета его объекты имеют определенное специфическое отражение. Прежде всего производственные ресурсы отражаются по состоянию, в движении, целесообразности использования в процессе хозяйственной деятельности предприятия.

Совокупность различных приемов и способов, посредством которых отражаются объекты управленческого учета в информационной системе предприятия, называется ***методом управленческого учета.*** Он состоит из следующих элементов: документации; ин-

вентаризации; оценки, группировки и обобщения, контрольных счетов; нормирования, планирования и лимитирования; контроля; анализа.

Документация — первичные документы и машинные носители информации, гарантирующие управленческому учету достаточно полное отражение производственной деятельности предприятия. Первичный учет применительно к специфике предприятия является основным источником информации для финансового и управленческого учета.

Комплексный подход к организации первичного учета обеспечивает: дальнейшее совершенствование оперативно-календарного планирования, оперативного контроля и диспетчеризации хода производства; разработку каждой учетной задачи производства и полную увязку всех задач оперативного учета между собой и с задачами оперативно-календарного планирования, учета выработки и начисления заработной платы, контроля за правильным использованием материальных ценностей в производстве, учета незавершенного производства; разработку и внедрение единого для финансового и управленческого учета документооборота, упорядочение и унификацию первичной документации; строгий контроль за расходованием материальных и трудовых ресурсов, за соответствием размеров оплаты труда списанию материалов согласно количеству изготовленной продукции; сохранность заготовок, деталей, узлов и полуфабрикатов в процессе их движения по стадиям обработки, потребления и хранения; улучшение организации складского учета деталей, узлов и сборочных единиц в результате оборудования специальных мест хранения, обеспечения современными весоизмерительными и аналитическими устройствами; закрепление за должностными лицами отдельных коллективов — бригад — функций по оформлению учетной документации или сбору информации с машинных устройств, повышение персональной ответственности за правильность оформления и полноту сбора информации; достоверность и своевременность информации о производстве путем использования балансов учета движения деталей, полуфабрикатов в управленческом и финансовом учете в виде сводных документов; механизацию и автоматизацию сбора, передачи и обработки информации о движении деталей, узлов и полуфабрикатов и получению на основе первичного учета результирующей информации на персональных ЭВМ на разных уровнях управления; своевременную и полную в течение определенного отчетного периода проверку

данных. Этому способствует оперативный учет в сопоставлении с фактическим состоянием, размерами и комплектностью незавершенного производства с помощью инвентаризации, что одновременно позволит улучшить информационную базу планирования производства и нормирование запасов по местам возникновения и заделов.

Инвентаризация — способ определения фактического состояния объекта, а также 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 считаются: специфика производственной деятельности, технологическая и организационная структура предприятия, организация управления, целевые функции системы управления. Сгруппированная информация эффективно используется для оценки результатов деятельности и для принятия оперативных и стратегических решений.

Контрольные счета — это итоговые счета, где записи производят по итоговым суммам операций данного периода. Система контрольных 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 лимитирование входят в систему управления предприятием.

Планирование — непрерывный циклический процесс, направленный на приведение в соответствие возможностей предприятия с условиями 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 инфор-

мации, 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, основой для планирования, организации и учета производства являются технологические расчеты. Нормативные технологические показатели увязывают технико-экономическое планирование с оперативно-производственным еще на стадии технической подготовки производства. Плановые и нормативные показатели определяют систему показателей учета производства, что в немалой степени способствует сопоставимости показателей нормирования, планирования, учета по нормам затрат и отклонениям от них. Технологические нормативы можно рассматривать как аналитическую базу производственного учета, обеспечивающую его соответствующими данными о деятельности подразделений и уровне внутреннего хозяйствования.

Таким образом, нормы используются при планировании, так как выражают количественные цели, которые должны быть достигнуты.

Лимитирование — первая ступень контроля за материальными издержками, основанная на системе норм запасов и затрат. Лимит — нормы расхода ресурсов на единицу продукции, установленные технологической документацией и планируемые производственной программой каждому производственному подразделению исходя из конкретного ассортимента выпуска продукции.

Система лимитирования должна состоять не только из расчета лимита отпуска материалов цеха, но и из учетных и контрольных операций. Поэтому в системе управленческого учета лимитированию отводят роль оперативной информации, позволяющей активно влиять на формирование материальных затрат.

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 отдельных подразделений, выраженная экономическими показателями. Выбор показателей определяется целями и возможностями системы управления. В процессе анализа выявляются взаимозависимости и взаимосвязи между подразделениями по выполнению установленных плановых заданий, отклонения и причины, вызвавшие изменения в результатах производства, для принятия соответствующих управленческих решений.

Контроль – завершающий процесс планирования и анализа, направляющий деятельность предприятия на выполнение ранее установленных заданий, позволяющий вскрывать и устранять возникающие отклонения. Основой системы контроля служит обратная связь, которая дает большую, надежную, необходимую и целесообразную информацию для осуществления контрольно-измерительной деятельности. Существуют разные сферы и виды контроля. Они постоянно меняются, обладают отличительными особенностями на каждом предприятии, отражая специфику его деятельности.

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

Управление хозяйственной деятельностью является сложным и комплексным процессом. Система учета, отвечающая требованиям управления, также сложна и состоит из множества процедур. К тому же состав элементов системы управленческого учета может меняться в зависимости от целей управления. Между тем любая система учета, организованная на конкретном предприятии, отвечает общепринятым принципам.

К *принципам управленческого учета* относятся: непрерывность деятельности предприятия; использование единых для планирования и учета (планово-учетных) единиц измерения; оценивание результатов деятельности подразделений предприятия; преемственность и многократное использование первичной и промежуточной информации в целях управления; фор-

мирование показателей внутренней отчетности как основы коммуникационных связей между уровнями управления; применение бюджетного (сметного) метода управления затратами, финансами, коммерческой деятельностью; полнота и аналитичность, обеспечивающие исчерпывающую информацию об объектах учета; периодичность, отражающая производственный и коммерческий циклы предприятия, установленные учетной политикой. Совокупность перечисленных принципов обеспечивает действенность системы управленческого учета, но не унифицирует учетный процесс.

Непрерывность деятельности предприятия, которая выражается отсутствием намерений самоликвидироваться и сократить масштабы производства, означает, что предприятие будет развиваться в будущем. Этот принцип нацеливает бухгалтеров на создание информационного обслуживания решений долгосрочных проблем: анализ конкурентоспособности производства продукции, поставок сырья и материалов, изменения ассортимента и освоение новых продуктов, инвестиций и т.д.

Использование единых планово-учетных единиц измерения в планировании и учете производства обеспечивает между ними прямую и обратную связь.

Планово-учетные единицы раскрывают сущность систем оперативно-производственного планирования на разных его уровнях; с их помощью возникает реальная возможность для разработки методологии системы учета, основанной на тесной взаимосвязи показателей управленческого учета производства и бухгалтерского учета затрат, определения результатов хозяйствования отдельных структурных подразделений.

На разных уровнях оперативно-производственного планирования планово-учетные единицы или более укрупнены, или, напротив, детализированы. В основе детализации заложен принцип перехода от более крупных единиц на уровне предприятия (изделие, производственный заказ, серия изделий, 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 управленческого учета производства и единицы измерения готовой продукции, сданной на склад, применяемые в бухгалтерском учете, идентичны. Через них прослеживается связь управленческого и финансового учета выполненных заказов. При этом возможна любая группировка данных в том или ином виде учета по объ-

ектам управления, будь то группировка по видам продукции, производственным заказам или структурным подразделениям. 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.

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

Хозяйственный механизм предприятия должен быть приспособлен к нуждам оперативного управления подразделениями и внутри них.

Соблюдение в процессе сбора, обработки и транспортирования первичных данных ***принципа преемственности и многократного использования*** упрощает систему учета и делает ее эффективной (меньше затрат — больше значимости в решении поставленной менеджером перед бухгалтером-аналитиком цели). При оперативном управлении информация управленческого учета подкрепляется и иногда дополняется бухгалтерскими данными. В свою очередь данные финансового учета детализируются, дополняются информацией, поступающей от управленческого учета. Иногда его называют *принципом комплексности*. Сущность принципа заключается в разовой фиксации данных в первичных документах или производственных расчетах и многократного их использования при всех видах управленческой деятельности без повторной фиксации, регистрации или расчетов.

Данный принцип позволяет создать на предприятии рациональную и экономическую систему учета сообразно его размерам и масштабам производственной деятельности. Его реализация означает, что из минимального количества данных получают максимально необходимое для управленческих решений количество информации. Тогда управленческий учет выполняет свои функции.

Управленческий учет обладает способностью так формировать показатели внутренней отчетности по данным первичного учета, что они становятся ***системой коммуникаций внутри предприятия.*** На нулевом уровне возникает учетная информация в первичных документах, отчетах основных и вспомогательных цехов; на первом уровне группируется информация в сводных документах отдела снабжения, внешней кооперации, производственных подразделений, сбытового и финансового отдела, бухгалтерии, складского хозяйства; на последующих уровнях производится объединение и формирование отчетной сводной документации в функциональных отделах заводоуправления (главного конструктора, главного технолога, главного механика, отдела кадров, производственного и т.п.).

На самом верхнем уровне происходит обобщение сводной информации, поступившей из структурных подразделений, и преобразование ее в результирующую отчетную документацию отделами — производственно-диспетчерским, планово-экономическим и бухгалтерией. Содержание отчетов зависит от их целевого назначения или должности руководителя, для которого они предназначены. Бухгалтеры-аналитики составляют: отчеты по анализу себестоимости в целях определения себестоимости продукции; сметы для планирования будущих расходов; текущие оперативные отчеты производственных подразделений для оценки результатов работы; отчеты о затратах на производство для принятия оперативных решений; а также проводят анализ смет капитальных вложений для долгосрочного планирования или прогнозирования.

Таким образом, система должна отвечать принципам ***полноты*** и ***аналитичности*** информации. Показатели, содержащиеся в отчетах, 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 этого принципа приводит к удорожанию системы и потере оперативности управления.

Принцип периодичности, отражающей производственный и коммерческий циклы предприятия, также важен для построения системы управленческого учета. Информация для руководителей необходима тогда, когда это целесообразно — ни раньше, ни позже. Сокращение времени может значительно уменьшить точность информации, подготовленной управленческим учетом. Как правило, аппарат управления устанавливает график сбора первичных данных, их обработки и группировки в итоговой информации.

Особого внимания заслуживает ***принцип 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 запланированного.

Сметами (бюджетом) охватывают производство, реализацию, распределение и финансирование. В сметах находят отражение затраты на производство всего предприятия и его подразделений, доходы от видов деятельности, подразделений, предприятий в целом, прибыль.

Подробнее виды бюджетирования, смет расходов рассмотрены ниже.

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. Функции представлены на рис.2.1.

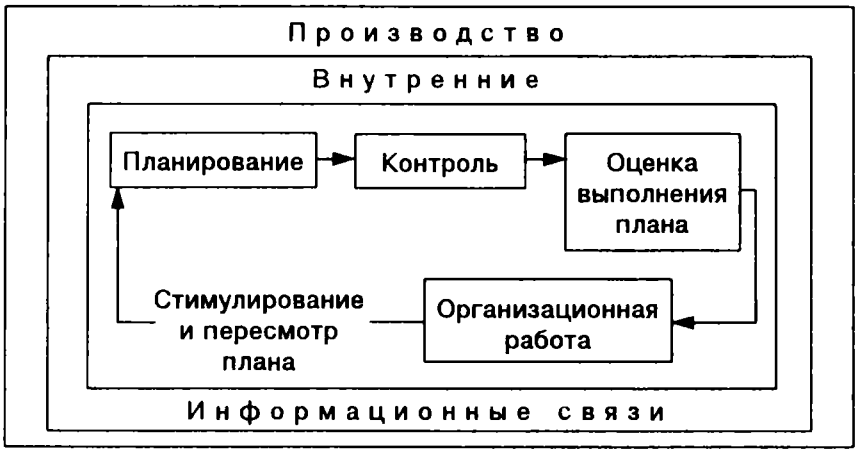


Рис. 2.1 Управленческие функции

Планирование — процесс описания вариантов действий, которые могут быть осуществлены в будущем. Он включает: постановку цели; формулировку 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. Хорошо составленные планы бывают настолько гибкими, что позволяют руководителю их изменять при определенных производственных ситуациях.

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 решают вопросы ***инвестиций в основные фонды, производственные запасы***, в создание и освоение новой продукции, так как изменение ассортимента выпускаемой продукции страхует предприятие от риска снижения прибыли.

Контроль — проверка осуществления планов со стороны руководителя, менеджера — состоит из определения состояния объекта; сопоставления фактических результатов с плановыми; пересмотра планов, если становится ясным, что они не могут быть выполнены; выявления отклонений от запланированного и регулирования. Контроль настолько тесно связан с планированием, что в обычной работе не проводят границу между ними. 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, в которых собрано количественное измерение фактического состояния объекта. Часто в отчете сравниваются фактические и бюджетные данные, выявляются отклонения. Это позволяет руководителю 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 — отделов, бюро, групп, подразделений 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.

Функционирование системы управленческого учета определяется организационной структурой предприятия. Производственная бухгалтерия предстает как система внутренней отчетности структурных подразделений. Учет затрат на производство строится по центрам ответственности, что дает информацию руководству предприятия об эффективности специализации, подчиненности, разделения полномочий в достижении цели.

Стимулирование — это средство мотивации участников производственного процесса, побуждающее уяснить цели и задачи предприятия и принимать решения, соответствующие этим целям. В этом качестве выступают сметы и исполнительские отчеты об их выполнении.

Сметы содержат сбалансированные плановые показатели и ориентируют менеджеров на выполнение конечной цели предприятия. Исполнительские отчеты 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, осуществляемой менеджерами.

Внутренняя информационная связь — это обмен информацией и отчетностью. Он позволяет скоординировать действия различных структурных подразделений для выполнения конечной цели; 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. Исполнительные отчеты предоставляют любому менеджеру данные для анализа и оценки своих действий, разработки мероприятий по устранению действий, которые привели к снижению эффективности управления.

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;
- формирование информации, которая служит средством внутренней коммуникационной связи между уровнями управления и различными структурными подразделениями одного уровня;
- оперативный контроль и оценка результатов деятельности внутренних подразделений и предприятия в достижении цели;
- перспективное планирование и координация развития предприятия в будущем на основе анализа и оценки фактических результатов деятельности.

2.6. Системы управленческого учета

Производственные мощности предприятий и фактические объемы производства определяют применение систем управленческого учета.

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

Классификация систем управленческого учета представлена на рис.2.2.

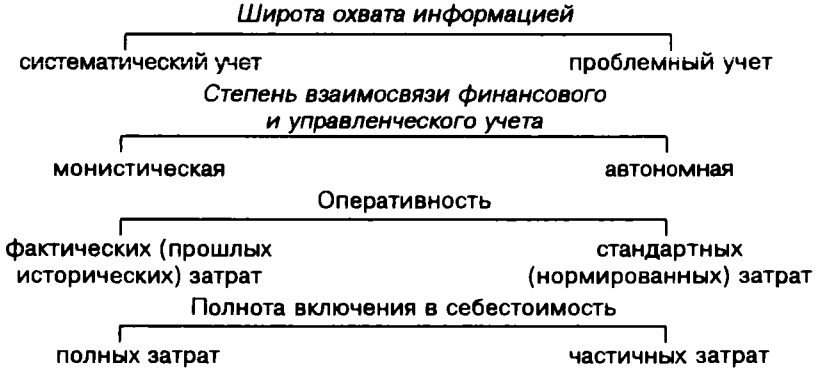


Рис.2.2. Классификация систем управленческого учета

Признаками классификации являются: широта охвата информацией, степень взаимосвязи финансового и управленческого учета, оперативность затрат на производство, полнота включения затрат в себестоимость продукции.

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 затрат — есть финансовый учет затрат на производство с его регламентацией по составу затрат, способам регистрации, идентификации и группировки, представления в отчетности. Элементами систематического учета являются:

1) измерение и оценка затрат по приобретению и использованию производственных ресурсов;
2) контроль процессов снабжения, производства, реализации в натуральных измерителях;
3) группировка затрат по статьям расхода и элементам, по местам возникновения, по видам продукции, работ и услуг, сюда же относится порядок включения затрат в себестоимость;
4) 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 данные этого учета используются для решения будущих экономических и производственных проблем предприятия.

Данные проблемного учета используются 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 структурных подразделений и предприятия по критерию величины затрат и доходов, получаемых в процессе производства и сбыта;
- принятия многовариантных управленческих решений на ближайшую и дальнюю перспективу в области производства и сбыта, кооперирования, импорта и экспорта, ассортимента продукции и др.;
- разработки моделей управления запасами и затратами, которые бы обеспечивали оптимизацию затрат и доходов.

По степени взаимосвязи между финансовым (систематический учет затрат и доходов) и управленческим учетом в практике зарубежных стран применяют две системы: монистическую и автономную.

Монистическая — интегрированная система, объединяющая систематический и проблемный учет на основе прямой и обратной связи на счетах бухгалтерского учета. Систематический учет путем отражения на счетах бухгалтерского учета производственных издержек, готовой продукции и ее реализации дает возможность оценить деятельность предприятия, его финансовое положение. Дополняя финансовую информацию данными внутренней отчетности, администрация может оценить рациональность организации производства на любом его участке. Из оперативных сведений и отчетности материально-ответственных лиц определяются положительные и отрицательные отклонения от действующих стандартов. Тем самым создаются предпосылки организации действующей системы контроля за издержками и доходами.

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

Автономная система — обособленное создание систематического и проблемного учета. Связь между финансовым и управленческим учетом осуществляется с помощью так называемых парных контрольных счетов одного и того же наименования.

По ***оперативности затрат*** системы разделяют: на систему учета фактических (прошлых, исторических) затрат и систему учета стандартных (нормированных) затрат. Оперативность затрат — один из критериев действенности системы, ориентированной на увеличение эффективности.

Система учета фактических (прошлых) затрат состоит в формировании информации для расчета себестоимости реализованной продукции и прибыли, для определения фактической

себестоимости и дохода от реализации единицы готовой продукции конкретного наименования.

Система учета стандартных затрат включает: разработку стандартов на затраты по приобретению и использованию материалов, основных фондов, на затраты труда, накладных расходов; составление калькуляций себестоимости по нормативным затратам и учет фактических затрат с выделением отклонений от нормативов и смет.

В мировой практике такая система называется "*стандарт-кост*". Она ориентирована на оперативность контроля за ходом формирования себестоимости и при возникшей необходимости регулирование ее процесса.

Полнота включения затрат в себестоимость – один из признаков классификации систем учета, применяемый в практике. Существует система учета полных затрат и система учета частичных затрат — две системы, отвечающие в управленческом учете различным 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 частичных затрат* понимается подход, когда производится 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 производственные расходы, связанные 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*".

2.7. Составные части управленческого учета

Сравнительная характеристика финансового и управленческого учета обращает внимание на общий объект — ***производственные ресурсы предприятия***. Функционируя в процессе производства, составные части производственных ресурсов не оста-

ются статичными. Они совершают кругооборот, видоизменяются, превращаются в продукт, постоянно находятся в движении, изнашиваются и претерпевают другие изменения.

Предприятия в условиях переходного к рынку периода нуждаются в аналитической информации, характеризующей использование производственных ресурсов, целесообразность инвестирования в них, доходности инвестиций. Эти задачи могут быть решены в управленческом учете, свидетельство тому — существующая практика экономически развитых стран.

Производственные ресурсы на всех этапах кругообращения средств в производстве — снабженческо-заготовительная деятельность, производство и сбыт — находит отражение в системном бухгалтерском учете. Однако это отражение специфично, оно касается больше 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.

Ответственность за сохранность материальных ресурсов и основных фондов установлена только для материально ответственных лиц. За эффективность использования производственных ресурсов ответственности не предусматривается. Между тем производственные ресурсы используются в различных структурных подразделениях, выполняющих определенные операции в разных сферах деятельности предприятия. При этом каждому из них соответствует система показателей, которыми характеризуется эффективность.

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 пока в России не налажен. В системном бухгалтерском учете руководители подразделений не обеспечены оперативной и текущей информацией об издержках по местам возникновения затрат и показателях эффективности своей деятельности, о затратах своих подразделений по однородным элементам и статьям расхода, о соблюдении ими каких-либо предельных размеров расхода. Значительным недостатком современного производственного учета остается проблема определения реального вклада каждого подразделения в общие результаты деятельности предприятия.

Информированность руководителей является главнейшим фактором повышения эффективности всей системы управления — от низких уровней до верхних.

В современных условиях возможны самостоятельные решения по организации и ведению управленческого учета. Отсутствие регламентирующих постановку учета для внутренних нужд документов, наличие организационной и вычислительной техники позволяют реорганизовать производственный учет в управленческий.

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

- снабженческо-заготовительную деятельность;
- производственную деятельность;
- учет затрат на производство и себестоимость продукции;
- учет финансово-сбытовой деятельности;
- управленческий учет организационной деятельности;
- контроллинг.

Снабженческо-заготовительная деятельность в системе управленческого учета должна занимать первоначальное положение, так как это первый передел производства. В ней должны найти 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.

С этой целью собирается и обобщается информация о затратах по видам работ и складам, о ценах 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 контроль за их исполнением.

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. Значительное место в производственном учете отводится нормированию издержек — материальных, трудовых и наклад-

ных, а также способам отражения фактических и нормативных затрат. При этом производственный 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 выпуска продукции, его выгодности, составе покупателей, рыночных тенденциях, расходах на рекламу, маркетинг, упаковку, о сроках и качестве хранения на складах готовой продукции. Составляются сметы затрат 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 отдельных продуктов.

Руководителям представляется информация для принятия решений, позволяющих максимизировать прибыль в краткосрочном периоде.

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 сырья — прибыль".

Здесь составляют и контролируют исполнение смет расходов по организационной деятельности, проводят учетно-аналитические расчеты: критической точки объема производства, переменных и постоянных расходов, общей себестоимости, трансфертных цен, прибыли. Этот участок учета формирует сводную информацию по центрам затрат, ответственности и рентабельности.

Контроллинг — система управления процессом реализации конечной цели предприятия. Это понятие очень широкое. В литературе встречаются различные определения сущности контроллинга. Здесь использованы определения понятия и его сущности, сформулированные доктором экономических наук В.Б. Ивашкевичем.

Контроллинг выступает в виде регулятора деятельности и не только предприятия, но и бизнеса, и потому выполняет специфичные функции:

- *информационную.* Формируется информация, обеспечивающая методологию принятия решений и их координацию;
- *управляющую.* Нормативные, плановые и фактические данные, отклонения, выявленные по предприятию и его структурным подразделениям, используются в целях координации методов, способов и задач достижения конечной цели предприятия;
- *контрольную,* т. е. контроль экономичности работы предприятия и его подразделений.

Функции контроллинга позволяют выявить его отличия от управленческого учета и ревизии.

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.

2.8. Выводы

Сущность управленческого учета представлена как интегрированная система учета затрат и доходов, нормирования, планирования, контроля и анализа. Она представляет информацию для оперативных управленческих решений и для будущего развития предприятия.

Составные части управленческого учета определены оборотом производственных ресурсов в сферах снабжения, производства и реализации. Основополагающим принципом всей системы учета выступает принцип "затраты — доходы". Исходя из этого определения 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: систематический и управленческий учет; монистическая и автономная; учета фактических и стандартных затрат; учета полных и частичных затрат. При этом разнообразие систем учета сгруппировано по их общим признакам в четыре группы.

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 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.

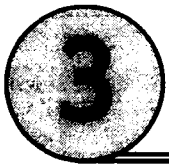
В информационной системе предприятия объекты управленческого учета раскрываются с помощью специфических приемов и способов: документации; инвентаризации; оценки; группировки и контрольных счетов; планирования, нормирования и лимитирования; контроля; анализа. Каждый элемент воздействует на объект учета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

Система управленческого учета подчинена целям управления. Она действенна 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 многократном использовании первичной и промежуточной информации для разных целей управления; бюджетного (сметного) метода контроля за затратами; полноты и аналитичности информации; периодичности информации, отражающей производственный и коммерческий циклы предприятия.

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



Классификация затрат по видам деятельности

3.1. Производственные процессы как объект управленческого учета

Производственная деятельность организации состоит из хозяйственных процессов. Основными из производственных процессов являются снабжение, производство и реализация. Процессы включают в себя различного рода хозяйственные операции. Они по своему составу намного шире, чем основное содержание деятельности предприятия.

В управленческом учете в соответствии с объективными требованиями управления производственные процессы группируют по видам деятельности: снабженческо-заготовительная, производственная, финансово-сбытовая, организационная и инвестиционная.

Понятие "производство" в микроэкономике представляет собой целенаправленную деятельность, результатом которой является превращение отдельных компонентов в полезный продукт или изменение свойств, формы продукта. Производственная система предприятия состоит из совокупности взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов, под которыми обычно понимают различные ресурсы, необходимые для производства, и результат производства. Продукт как цель создания и действия производственной системы выступает в процессе изготовления в разных видах относительно своего исходного материала и готовности. Производство продукта есть определенная технология, в соответствии с которой завершается трансформация затрат в продукцию.

Состав элементов производства определяют технологические схемы. Наиболее простая система представлена на рис. 3.1.

Каждый элемент рассматриваемой производственной системы выступает в производстве как самостоятельная система,

состоящая из более простых компонентов. Системы различаются своими целями, имеют конкретные характеристики и факторы, подчиняются объективным законам экономики.



Рис. 3.1. Схема "затраты-выпуск" применительно к промышленному предприятию

В качестве отдельных систем действуют экономические ресурсы: материальные — сырьевые материалы и капитал; людские — труд и предпринимательская способность. По видам и функциональной роли, выполняемой в производственной системе, ресурсы подразделяют на материалы, средства производства, рабочую силу.

Процессы снабженческо-заготовительной деятельности являются первой стадией производства. От состояния этих процессов зависит производственная, финансовая, сбытовая и организационная деятельность предприятия.

Материальные ресурсы характеризуются ограниченностью и вступают в противоречие с безграничными потребностями. Это фундаментальное положение образует основу экономики и вызывает потребность в управлении и соответственно в управленческом учете.

Задачами управленческого учета снабженческо-заготовительной деятельности являются:

- выбор процедуры управления материальными запасами;
- методы оценки расхода и запаса материалов;
- сбор информации о показателях затрат на запасы;
- учет затрат на запасы;
- процедуры контроля за использованием материалов в производстве;
- разработка концепций управления снабженческо-заготовительной деятельностью.

Непосредственно производственная деятельность выражает главную цель предприятия — выпуск продукта, который будет

реализован, и получена прибыль. Производственные процессы — вторая стадия производства. Характерной особенностью этой стадии как центральной в производственной системе является формирование затрат на производство продуктов.

Состояние производства характеризуется его эффективностью, психологическими параметрами, степенью использования достижений научно-технического прогресса, местом и ролью работника в производственных процессах. Ограничение ресурсов и достижение планируемой эффективности требуют постоянного сопоставления расходов и полученных результатов. Эта проблема усиливается под воздействием инфляции, когда данные о производственных затратах необходимо повседневно сверять с данными будущих затрат, которые зависят в большой степени от влияния внешней среды. Кроме того, администрация в целях управления затратами и доходами наблюдает за эффективностью работы каждого подразделения, за полученными результатами от производства каждого вида продукта.

В целом механизм хозяйствования предприятия определяется степенью управляемости затратами. На рис. 3.2 приведены основные элементы системы управления затратами на производство.

Требования управления определяют отдельное изучение методики учета издержек производственной деятельности и необходимость разработки для предприятий системы контроля за себестоимостью продукции производственных подразделений на основе расширения аналитичности применяемых в учете группировок затрат.

К издержкам производственной сферы деятельности относятся издержки, обусловленные технологией производства, зависящие от объема выпуска продукции и составляющие вещественную основу выпущенного продукта. Учет издержек производства является определяющим в общей системе бухгалтерского учета. Управленческий учет не ограничивается только учетом затрат на производство в стоимостных показателях, регламентированных в нормативных документах. Его содержание гораздо шире и состоит из:

- отражения производственных процессов в количественном измерении в целях управления ими и определения прибыли;
- выбора в качестве объектов учета хозяйственных процессов и связанных с ними затрат;
- ограничения субъекта учета рамками предприятия;

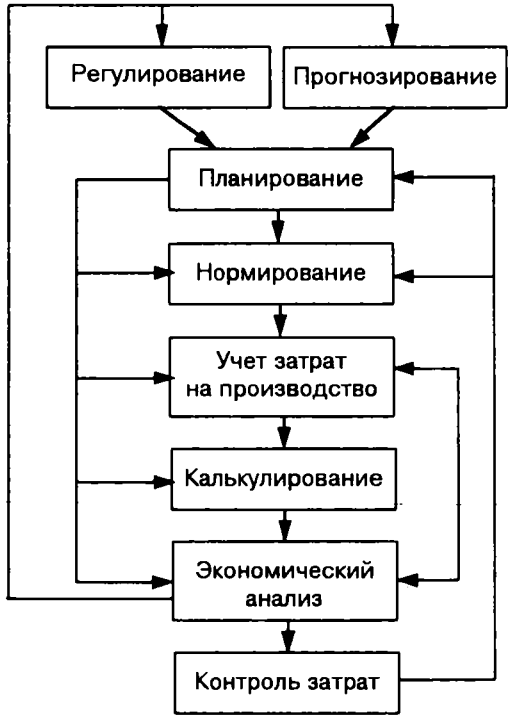


Рис. 3.2. Элементы системы управления себестоимостью и их взаимосвязь

- системного использования элементов метода (планирование, нормирование, измерение, регистрация, оценка, группировка, анализ, контроль) в отражении хода производственного процесса в неразрывной связи с процессом нарастания затрат;
- классификации затрат в соответствии с целями их управления для определения себестоимости продукции и полученной прибыли, принятия решений и планирования, осуществления процесса контроля и регулирования;
- формирования внутренней отчетности по уровням управления производственными процессами с использованием при этом принципов управления, принятых на предприятии, с учетом преобразования показателей внутренней отчетности в показатели внешней отчетности.

Между производственной и сбытовой деятельностью существует прямая связь. Готовая продукция предприятия, получен-

ная в процессе производства, после испытания и приемки отделом технического контроля сдается на склад готовой продукции, откуда начинается процесс ее сбыта. Однако финансово-сбытовая деятельность гораздо шире, чем сбыт. Более точно к ней можно применить определение понятия системы маркетинга.

Маркетинг — это человеческая деятельность по осуществлению обмена товаров и услуг, направленного на удовлетворение нужд и потребностей людей, а также производства. В состав этих процессов входят такие процедуры, как разработка товара, исследования, налаживание коммуникаций, организация распределения, установление цен, развертывание службы сервиса и управление маркетингом — анализ, планирование, организационная работа, контроль за проведением мероприятий, рассчитанных на достижение таких целей предприятия, как получение прибыли, рост объемов производства и сбыта, увеличение доли рынка. Следовательно, в сферу маркетинга попадают различные стороны деятельности предприятия: производство, финансы, труд, сбыт и т.п.

Рассмотрение функций маркетинга позволит сформировать определение круга необходимой информации для управления маркетинговой деятельностью.

Функции маркетинга — исследование деятельности, сбор информации, планирование ассортимента продукции, сбыт и распределение, реклама и стимулирование сбыта. Выполнение этих функций на *первом этапе* включает оценку предприятия на рынке продавцов продукции и выбор тех видов продуктов или деятельности, по которым имеются преимущества в отношении экономических или технических параметров в сравнении с другими продавцами.

Второй этап состоит в разработке рыночной стратегии, когда определяются номенклатура и ассортимент выпускаемой продукции, реализуемой как по прямым договорам, так и на свободном рынке. На этом этапе балансируются выпуск и спрос путем постоянного изучения рынка и регулирования номенклатуры выпуска.

Сбыт и распределение продукции — *третий этап*. Эта функция состоит из процессов продвижения товаров от производителя к потребителю, включающих организацию и непосредственную доставку такого количества товаров, которое заказано покупателем в указанное им время.

Четвертый этап является важнейшим в системе маркетинга. Он включает в себя рекламу и стимулирование сбыта. Рек-

лама способствует покупательной активности населения, оказывает воздействие на потенциального покупателя. Мероприятия по стимулированию сбыта влияют на предпринимательскую деятельность работников, а не только управленцев.

Система управления сбытом основывается на информации, которая формируется в финансовом и управленческом учете, а также на статистических данных. Эта информация должна обеспечивать выполнение всех функций маркетинга. Схема маркетинговой информации представлена на рис. 3.3.

Для контроля за отгрузкой и реализацией продукции прежде всего используется информация, содержащаяся в договорах на поставку. В отделе сбыта на каждого покупателя заводится карточка заказа, в которую заносятся даты сроков отгрузки по договору и фактически, а также данные о количестве и цене.

Любое предприятие может иметь свою систему внутренней отчетности, которая должна содержать показатели о текущей отгрузке, сумме издержек, объеме складских запасов готовой продукции, движении денежной наличности, данные о дебиторской и кредиторской задолженности. В дополнение к этому привлекается информация о выпуске продукции в натуральном и стоимостном измерении по полному ассортименту; о качестве продукции, браке; о формировании прибыли и ее прогнозе;

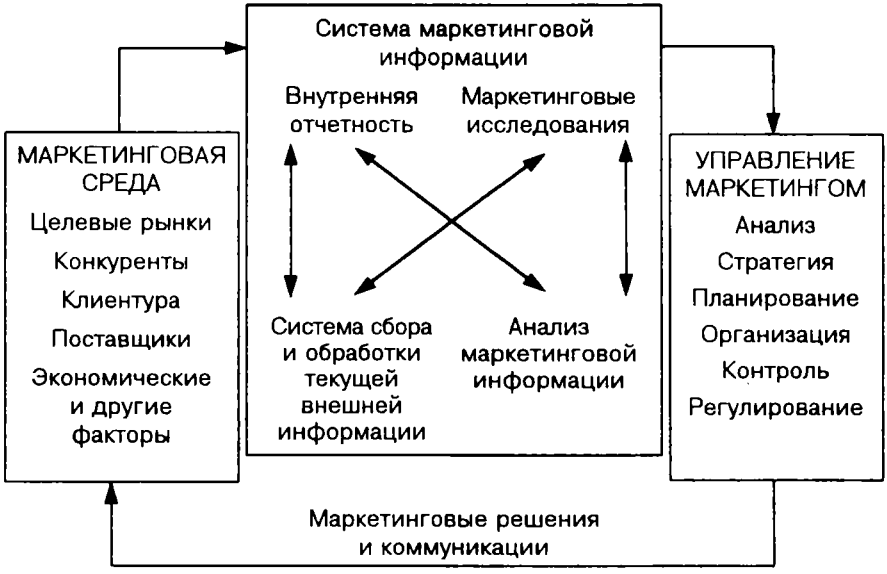


Рис. 3.3. Схема маркетинговой информации

коммерческих расходах; затратах на рекламу. Кроме того, управление финансово-сбытовой деятельностью требует информацию для выработки стратегии предприятия — сведения о видах продукции, оценках, расширении объема выпуска продукции, завоевании рынка.

Одной из особенностей информации о финансово-сбытовой деятельности является ее *периодичность*. Управленческому аппарату информация должна поступать в срок три-пять дней, ежедневно, еженедельно, но не в конце месяца.

Другая особенность информации — ее прогнозный характер, обеспечивающий установление зависимости между отдельными показателями. Прогнозная информация используется для принятия решений по улучшению деятельности служб маркетинга.

Таким образом, *система маркетинговой информации* — постоянно действующая система, представляющая собой *совокупность информационных процессов о производстве, сбыте и других сферах маркетинга* для удовлетворения потребности в информации служб в целях проведения анализа, планирования, выработки стратегии предприятия, внедрения и контроля за использованием маркетинговых мероприятий.

Теория управленческого учета на первый план выдвигает вопросы организации учета издержек, а также исчисления себестоимости готовой продукции и незавершенного производства. Это прежде всего вызвано практикой управления производством и новыми требованиями к информации о затратах на производство, эффективности использования производственных ресурсов, рациональности выпуска продуктов.

Управление — это процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для обеспечения деятельности предприятия в соответствии с его целями. Для выполнения функций управления на предприятиях создается *аппарат управления, состоящий из совокупности работников, руководящих деятельностью предприятия или иной производственной единицы.*

На крупных предприятиях аппарат управления создается в соответствии с функциями управления, на небольших по размеру предприятиях выполняется несколько функций одним структурным подразделением (отделом, сектором) или отдельными исполнителями. Наряду с подразделениями управления часть аппарата сосредоточивается в цехах. Соотношение численности работников, занятых управлением предприятием и цехами, зависит от многочисленных факторов, рассматриваемых подробно в дисциплине "Менеджмент".

Управленческий учет организационной деятельности промышленных предприятий включает в качестве своей основной задачи *эффективное функционирование служб и отделов управления на основе сформированной и обработанной в соответствии с целевыми установками информации при оптимальном уровне расходов на обслуживание и управление производством.*

3.2. Состав и классификация затрат по созданию и хранению запаса материалов

Управление материальными запасами в своей первой фазе сопряжено с классификацией затрат, связанных с созданием и хранением материалов.

В соответствии с целями управления группировка основана на следующих принципах:

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

По ***компонентам*** затраты подразделяют на:

Затраты на поддержание запасов, т. е. связанные с владением запасами:

1. Коммерческие затраты:
   а) проценты;
   б) страхование;
   в) налоги на капитал, вложенный в запасы (налог на имущество).
2. Затраты на хранение:
   а) содержание складов;
   б) операции по перемещению запасов.
3. Затраты, связанные с риском потерь вследствие:
   а) устаревания;
   б) порчи;
   в) замены одного вида материала на складе другим;
   г) замедления темпов потребления данного продукта.
4. Возможности получения прибыли путем вложения средств в следующих альтернативных направлениях:
   а) увеличение производственной мощности;
   б) снижение стоимости продукции;
   в) капиталовложения в другие предприятия;
   г) выплата дивидендов.

Общая ежегодная сумма этих затрат примерно соответствует величине вложений капитала в запасы.

Затраты, связанные с размером партий, т. е. затраты, пропорциональные количеству заказанных партий, а не количеству выпускаемых изделий:

1. Выдача и закрытие заказов.
2. Ведение соответствующих переговоров.
3. Подготовка производства:
   а) наладка оборудования;
   б) испытание первого образца изделия;
   в) брак, полученный при наладке оборудования;
   г) потери времени на период освоения операций.
4. Потеря мощности при изменении видов работ.
5. Затраты на перемещение партий, оперативное планирование и расходы, связанные с ускорением оборота оборотных средств.
6. Риск исчерпания запасов.

Общая годовая сумма перечисленных затрат в расчете на единицу материалов пропорциональна количеству выданных заказов.

Затраты, связанные с дефицитом запасов, т. е. возникающие при отсутствии необходимых материалов:

1. Ускорение доставки поступающих материалов:
   а) расходы на связь;
   б) расходы на разъезды;
   в) оплата агента;
   г) дополнительные расходы, связанные с малыми размерами партий;
   д) премии за быструю доставку изделий, а также связанные с малыми размерами партий.
2. Ускорение движения заказов на предприятии:
   а) затраты на изменение графика очередности заказов;
   б) дополнительные затраты, связанные с дроблением партий.
3. Ускорение поставки отгружаемых материалов:
   а) расходы на связь;
   б) расходы на перевозку товаров отдельными партиями;
   в) премии за быструю транспортировку.
4. Коммерческие убытки и расходы: потеря прибылей и рост доли накладных расходов, который связан с сокращением объема продаж из-за отсутствия требуемых товаров:
   а) конкуренты данного предприятия получают возможность установить связи с ее заказчиками;

б) заказчики побуждаются к размещению заказов у других поставщиков;
в) трата времени на восстановление отношений с клиентами, которое можно было бы использовать для заключения новых соглашений;
г) необходимость дополнительных расходов на поощрение мероприятий по сохранению объема продаж.

Общая годовая сумма этих потерь пропорциональна количеству товаров, запасы которых исчерпаны полностью или почти полностью.

Затраты на управление запасами:

1. Затраты на обучение:
   а) технического персонала;
   б) управленческого аппарата.
2. Затраты на содержание:
   а) технического персонала;
   б) конторских служащих.

Затраты по п. 1 незначительны. Ежегодная общая сумма по п.2 примерно пропорциональна объему капиталовложений в запасы.

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

К *регулируемым* относятся 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 тех случаях, когда менеджеры не могут влиять на величину затрат, затраты классифицируются как *нерегулируемые*. Например, затраты на содержание персонала управления складом, амортизация складских помещений и др.

По отношению к объему поставок: вмененные и релевантные.

Вмененные издержки — это инвестиции в запасы. Большие предприятия вынуждены вкладывать оборотные средства в создание крупных активов. Вмененные издержки отражаются на прибыли, которая могла бы быть получена, если бы средства не были иммобилизованы при инвестировании в запасы, а использованы по другим направлениям. К ним относятся издержки, которые зависят от количества купленных единиц запаса. В связи с этим важна информация о вмененных издержках, чтобы инвестиции не становились неоправданно большими и приносили доход.

Релевантные — это издержки, 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 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 запаса. Заработная плата кладовщика, амортизация оборудования и постоянная арендная плата за оборудование и здания не относятся к релевантным затратам, потому что на них не оказывает влияние изменение уровня запасов.

Релевантные затраты хранения запасов для таких статей, как расходы на обработку материалов, издержки вследствие морального износа и ухудшения характеристик материалов, трудно учесть, но эти затраты не являются важными для принятия решения об инвестициях. Обычно стоимость хранения запасов выражается в процентах на 1 руб. обычных инвестиций.

Стоимость выполнения заказа, как правило, включает в себя канцелярские расходы на подготовку заказа на поставку, получение предметов поставки и плату по счету. Если стоимость выполнения заказа одинакова для всех вариантов создания 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 запаса, если нет скидки на количество. Затраты на приобретение не изменятся, если будут куплены необходимые на год 1000 ед. по 1 руб. одной партией в 1000 штук, десятью партиями по 100 штук или 100 партиями по 10 штук: затраты на приобретение не меняются и составляют 1 000 руб. Поэтому затраты на приобретение нерелевантны, а стоимость выполнения заказа и стоимость хранения товарно-материальных ценностей (ТМЦ) будут меняться в зависимости

от размера заказа; они являются релевантными и влияют на построение модели для принятия решения.

По видам работ издержки классифицируют в соответствии с технологией хранения запасов: погрузо-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 с достаточной степенью достоверности подготовить 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.

Классификация затрат ***по местам их возникновения*** зависит от организационной структуры управления и 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.

3.3. Общая классификация затрат на производство

Экономически обоснованная классификация производственных затрат является основой организации учета производственной деятельности.

Нормативными документами по планированию и учету себестоимости продукции в промышленности, а также в учебниках по финансовому учету 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 издержки производства характеризуют определенную функцию в системе калькулирования продукции, но не отвечают задачам управленческого учета затрат на производство.

Международные стандарты по производственному учету и практика его организации в экономически развитых странах предусматривают разные варианты классификации издержек в зависимости от целевой установки, направлений учета затрат. Под направлением учета затрат понимается область деятельности, где необходим обособленный целенаправленный учет затрат на производство. Потребители внутренней информации определяют такое направление учета, какое им требуется для обеспечения информацией по данной 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 оценить использованные ресурсы с различных сторон деятельности.

Направление учета производственных затрат	Принципы классификации затрат	Классификация затрат
1. Затраты, используемые для калькулирования и оценки готовой продукции	Размеры предприятия; особенности технологии, техники и организации производства; номенклатура вырабатываемой продукции; аналитичность; контроль; прогностичность; расчетов эластичность; роль в процессе производства; факторы снижения; важность в планировании; целесообразность выделения затрат; удельный вес в общих затратах; обоснованность в распределении по продуктам; трудоемкость учета	Состав фактических затрат: основные и вспомогательные материалы, затраты на труд, производственные накладные расходы; входящие и истекшие, отчетного периода и включаемые в себестоимость
2. Затраты на производство, данные о которых являются основанием для принятия решений		Поведение затрат: постоянные, условно-постоянные, переменные, условно-переменные. Затраты будущего периода: принимаемые и непринимаемые в расчет при оценках. Принятие решений: безвозвратные затраты, вмененные, инкрементные, маргинальные
3. Затраты, используемые в системе планирования, контроля и регулирования		Центры ответственности: регулируемые и нерегулируемые затраты. Места возникновения затрат, нормативные (сметные) затраты и отклонения от них

Рис. 3.4. Классификация затрат по целям управления

Прежде всего в учете накапливается информация о трех категориях затрат: расходах на рабочую силу, материалах, накладных расходах. Затем обобщенные затраты распределяются по направлениям учета:

1) для определения себестоимости изготовленной продукции и полученной прибыли;

2) для принятия управленческого решения;

3) для осуществления процесса контроля и регулирования.

Каждое из трех выделенных направлений, в свою очередь, требует детализации учета, т. е. своей классификации (рис. 3.4).

Ведение учета в соответствии с рассмотренной классификацией — новое явление в отечественном учете затрат на производство. Рыночные отношения усиливают роль производственного учета в планировании, нормировании, анализе, прогнозе и в целом в системе управления производством. Движение информации о производственных затратах на счетах бухгалтерского учета (общая схема учета затрат на производство) представлено на рис. 3.5.

Следует отметить, что группировка затрат по статьям находит законченное отражение на счете "Основное производство", но по этим данным предприятие не может сделать выводы об окупаемости различных видов продукции (работ и услуг), эффективности принятых им решений, о влиянии принимаемых решений на величину затрат и прибыли. Решение проблем во многом определяется применяемыми группировками затрат. Классификация затрат, удовлетворяющая целям управления, является основным принципом организации управленческого учета производственной деятельности, методом обработки и анализа информации о производственных издержках.

3.4. Состав затрат, характеризующий результаты финансово-сбытовой деятельности

Финансово-сбытовая деятельность как часть общей системы производства сопровождается затратами. В состав этой категории затрат входят:

- затраты, связанные со сбытом продукции;
- комиссионные сборы (отчисления), уплачиваемые сбытовым и другим посредническим предприятиям;
- затраты на сбор и распространение текущей маркетинговой информации;

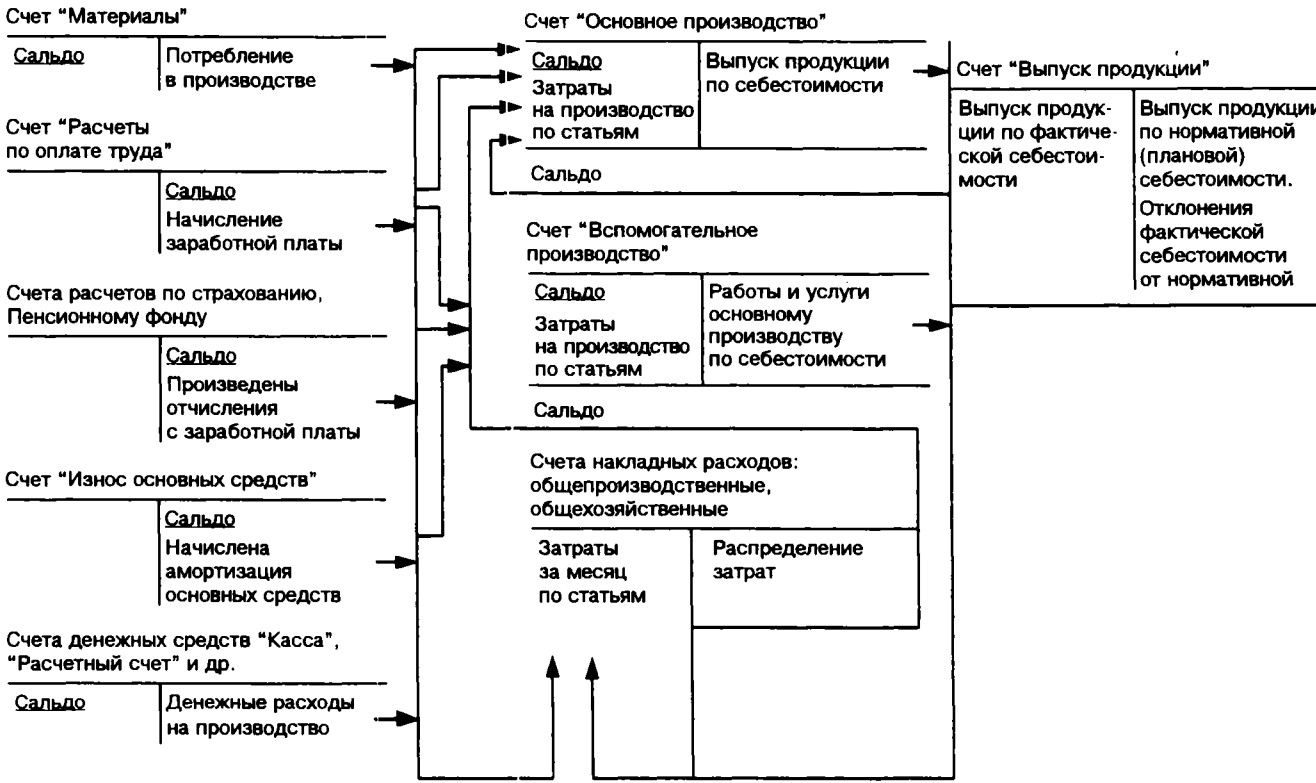


Рис.3.5. Общая схема затрат на производство

- 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 изделий сторонними организациями в случаях, когда стоимость тары и упаковки не оплачивается дополнительно покупателем;
- содержания складов готовой продукции, амортизации складских помещений, погрузо-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 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 — 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, эффективности рекламы, проблем информирования потребителей, реакции на новый товар, потенциальных возможностей рынка, определения каналов сбыта, изучения тенденций

деловой активности, операций долгосрочного и краткосрочного прогнозирования. Эти услуги могут быть выполнены специализированными фирмами или отделом предприятия.

Расходы по рекламе — 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 и др.

Представительские расходы, связанные с коммерческой деятельностью, состоят из расходов на проведение официальных приемов представителей других предприятий и организаций (включая иностранных), прибывших для переговоров по осуществлению мероприятий, связанных с установлением и поддержанием взаимовыгодного сотрудничества; посещение культурно-зрелищных мероприятий; буфетное обслуживание во время переговоров и мероприятий культурной программы; оплата 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 с начислениями сотрудников, аренда помещений, телефаксные и другие расходы, расходы по сертификации продукции; износ нематериальных активов — торговых знаков, марок и т.п.; другие расходы.

Классификация этих расходов определена теми же признаками, что и расходы 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. 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. Принимаются во внимание только приростные движения денежной наличности.

Практика показывает, что в разных ситуациях одни и те же затраты могут выступать как релевантные, так и иррелевантные. Например, закуплены материалы, которые оказались излишними. Эти материалы не могут быть израсходованы или проданы, поэтому независимо от принимаемого решения их стоимость будет одинакова, т. е. они являются иррелевантными затратами. В другой ситуации, когда материалы закупают для производства какого-либо изделия, анализируются их стоимость, номенклатура и т.д.— затраты на материалы здесь являются релевантными. Материальные затраты в этом случае будут зависеть от принимаемого решения.

Следовательно, невозможно привести перечень релевантных затрат, он будет различен для каждого конкретного случая. Однако в каждой ситуации нужно руководствоваться принципом: *релевантные издержки — это будущие издержки, которые изменяются в зависимости от выбранного варианта решения.*

3.5. Классификация и состав затрат, связанных с организационной деятельностью

Содержание служб и отделов управления, аппарата управления структурными производственными подразделениями влечет за собой возникновение определенных затрат. Они так же неизбежны, как и производственные расходы. Расходы по управлению производством относят к накладным и в целом рассматриваются в их составе. Однако специфичность функций управления требует выделять из состава накладных расходов затраты по организационной деятельности и их классификацию.

По ***местам возникновения*** расходы подразделяются на общепроизводственные и общехозяйственные. 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 общехозяйственного назначения состоят из: административно-управленческих; по техническому управлению, по управлению снабженческо-заготовительной, финансово-сбытовой деятельностью; оплаты 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 установленным законодательством.

Такая группировка используется для нормирования расходов, составления смет по подразделениям по классификационным статьям, контроля за исполнением смет, распределения расходов по объектам учета и калькулирования. Между тем эта группировка не обеспечивает полного раскрытия содержания затрат, а следовательно, и текущего контроля за их формированием и экономической целесообразностью.

Формирование информации о расходах по организационной деятельности, степени воздействия каждого подразделения на создание условий бесперебойной работы предприятия входит составной частью в управленческий учет. Эффективность системы управления измеряется системой отчетных показателей по уровням управления и поэтому в составе 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 расходов позволяет проследить за процессом формирования затрат, связанных с управлением деятельностью предприятия. Кроме того, обобщение затрат по службам и отделам предприятия выявляет степень влияния каждого административного подразделения на эффективность системы управления предприятием в целом. При этом эффективность управленческого труда характеризуется не снижением расходов по управленческой деятельности, а тем, насколько эти расходы удовлетворяют потребностям руководителей в создании полной информационной системы для управления.

Все службы управления и каждая в отдельности направляют свою работу на решение стоящих перед предприятием задач: увеличение объема производства и реализации продукции, улучшения ее качества, роста прибыли и повышения рентабельности производства, обеспечения улучшения социального положения работников предприятия. В этой связи можно считать целесообразной классификацию расходов на организационную деятельности ***по направлениям*** с разбивкой внутри направлений по статьям. Основным признаком рассматриваемой классификации должны быть виды деятельности или функции 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.

Группировка затрат по направлениям расхода показывает содержание расходов и особенности организационной структуры предприятия. В целом группировка по направлениям расхода 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 — условно-постоянными). Распределение данных расходов производят по методике и в составе накладных расходов.

3.6. Выводы

Цель производственной деятельности предприятия — выпуск продукта, его реализация и получение прибыли. Производственные процессы состоят из хозяйственных операций: снабженческо-заготовительной, непосредственно производственной, финансово-сбытовой, организационной видов деятельности. 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. В данной главе представлена группировка по направлениям учета затрат, охватывающим виды деятельности.

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 функции управления требует выделять их из состава накладных расходов и применять классификацию, позволяющую организовать систему контроля за данными издержками.

Из состава расходов по организационной деятельности целесообразно выделить расходы: по организационной деятельности, которая носит производственный характер, по организационной деятельности, которая носит 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.

4 Затраты и их классификация по целям учета

4.1. Определение сущности учета затрат

В общей системе показателей, характеризующих эффективность производства как всего предприятия, так и его подразделений, главное место принадлежит *себестоимости*. Состав себестоимости определяется теми затратами, которые ее формируют.

Управление издержками предприятия является сложным процессом. Оно означает по своей сущности управление всей деятельностью предприятия, так как охватывает все стороны происходящих производственных процессов.

Проблема разработки и использования в практике учета новых подходов к эффективному управлению издержками предприятия широко обсуждается в отечественной и зарубежной экономической литературе. Общепринятое определение сущности учета затрат — это "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"[1].

Однако такой подход в начале развития управленческого учета и развитой теории производственного учета ограничен по направ-

[1] *Feaak Z.* Rachunek kosztow w przemysle elektromaszynowyn (teoria i praktyka). Instytut organizacji przemysla maszynowego. — Warszawa, 1979. — S. 8—9.

лениям использования. 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 управления, ориентированной на выполнение основной цели предприятия,* то такая система учета будет соответствовать основным задачам управления себестоимостью.

К о с н о в н ы м з а д а ч а м учета затрат на производство конкретного предприятия относят:

1) информационное обеспечение администрации предприятия для принятия управленческих решений с учетом их экономических последствий;
2) наблюдение и контроль за фактическим уровнем затрат в сопоставлении с их нормативами и плановыми размерами в целях выявления отклонений и формирования экономической стратегии на будущее;
3) исчисление себестоимости выпускаемых продуктов для оценки готовой продукции и расчета финансовых результатов;
4) выявление и оценку экономических результатов производственной деятельности структурных подразделений;
5) систематизацию информации управленческого учета производственной деятельности для принятия решений, имеющих долгосрочный характер, — 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.

Заканчивая характеристику сущности учета затрат на производство, еще раз подчеркнем его основное назначение — *контроль за производственной деятельностью и управление затратами на ее осуществление.*

4.2. Производственный учет как единый процесс учета затрат и калькулирования себестоимости продукции

Реорганизация системы управления производственной деятельностью предприятия открывает принципиально новые возможности в трактовке понятий "учет затрат на производство" и "калькулирование себестоимости продукции" для отечественного производственного учета.

Нормативные документы по учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции, а также специальная литература не дают четкого понятия методов учета затрат и калькулирования, между тем как многие известные авторы сходятся на том, что имеется общий подход к трактовке этих понятий. Он заключается в построении управленческого (ранее — аналитического) учета затрат на производство, в выборе принципов классификации — затрат, номенклатуры объектов учета затрат (изделий, заказов, процессов обработки, мест возникновения затрат и т.д.), методов распределения на себестоимость незаконченной, готовой, реализованной продукции и погашения затрат путем их прямого отнесения на финансовые результаты.

Другим важным моментом системы управленческого учета является рассмотрение процесса учета затрат на производство и процесса калькулирования как единого учетного процесса, связанного с учетом выпуска (выработки) продукции. При этом выбор объектов учета затрат определяет систему показателей внутренней отчетности, периодичность составления отчетных калькуляций для разных целей управления.

Система всех учетных работ предусматривает следующие этапы:

1) первичное отражение затраченных ресурсов в производстве по мере их возникновения в процессе производственной деятельности;
2) локализация данных о производственных затратах по видам деятельности, производствам, структурным подразделениям, местам возникновения затрат, центрам ответственности, продуктам, работам и т.д.
3) локализация производственных затрат по времени их возникновения и включения в себестоимость, а также другим временным периодам — "исторические", прошлые затраты, затраты 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 и услугами) и перераспределение затрат по производственным подразделениям — потребителям продукции, работ и 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, производственный учет включает учет затрат на производство — этапы 1—5, а калькуляционный учет — этапы 4—6 и выступает как интегрированная система, обеспечивающая информацией управление себестоимостью.

На примере машиностроительного предприятия сделана попытка проследить информационные связи между существующим оперативным учетом производства и финансовым учетом затрат на производство (рис. 4.1).

Как показывает анализ, основой для двух видов учета служит единая нормативно-справочная информация. При этом частота использования нормативно-справочной информации о производстве в бухгалтерском учете более интенсивна, чем в оперативном. Данные оперативного учета, полученные с мест возникновения заготовок, деталей и других полуфабрикатов, во время их перемещения внутри цехов, между ними, между складами и цехами, о годной и забракованной продукции каждого производственного подразделения, наиболее важны в сводном учете затрат на производство по хозрасчетным коллективам. При изменении организации стоимостного учета производства они будут основополагающими при начислении заработной платы, ее распределении между видами продукции, годной и забракованной продукцией, готовой — переданной в другие подразделения и незаконченной — оставшейся в данном подразделении.

Оперативная информация о движении полуфабрикатов в производстве в увязке с учетом выработки бригад одновременно служит для определения нормативного расхода материалов на готовую продукцию и незавершенное производство, оценки брака, распределения затрат на материалы по видам вырабатываемых изделий и т.п.

Особого внимания заслуживает возможность выявления потерь деталей, полуфабрикатов в балансах движения внутри цеха и между цехами, с подтверждением остатка данными о фактическом их наличии. Инвентаризация как элемент оперативного и финансового учета выполняет функции двух видов учета. В оперативном учете она служит для контроля за величиной и комплектностью незавершенного производства. По данным инвентаризационных ведомостей корректируются плановая потребность следующего периода, а также месячные программы цехов, участков, производственные задания бригадам. В финансовом учете по инвентаризационным ведомостям оценивают остатки незавершенного производства и определяют себестоимость готовой продукции. В то же время, как показано на рис. 4.1, проверка соответствия учетных и фактических данных не является обязательной для ежемесячного калькулирования конечной продукции.

Контроль за сохранностью и комплектностью заделов незавершенного производства достигается ежедневным оперативным учетом. Первой опорной точкой для осуществления функций учета служит контроль за выполнением сменно-суточных заданий бригадами, графиков подачи деталей, узлов и полуфабрикатов цехами, производственной программы предприятием и договоров по поставкам продукции. Учет может быть ежедневным по всей номенклатуре вырабатываемой продукции и непрерывным по выборочной номенклатуре, составляющей "дефицит" предприятия. Учет ведется в тех же единицах измерения, что и планирование. В условиях бригадной организации труда контрольно-учетные точки должны совпадать, т. е. конечная продукция, конечная операция бригады, по результатам которой производится оплата труда, одновременно является объектом оперативного учета выполнения производственных заданий бригады.

Там, где оплата производится по конечной продукции цеха, объект оперативного учета выполнения производственной программы цеха совпадает или должен совпадать с объектом учета выработки тех бригад, которым установлен соответствующий порядок оплаты.

Контрольно-учетной точкой в цехах, выполняющих последние операции технологического процесса (испытания, доработка, упаковка), служит сдача готовой продукции на склад. Аналогично этому порядку на многих предприятиях рассматривают оплату труда в сборочных цехах и участках. Объединения

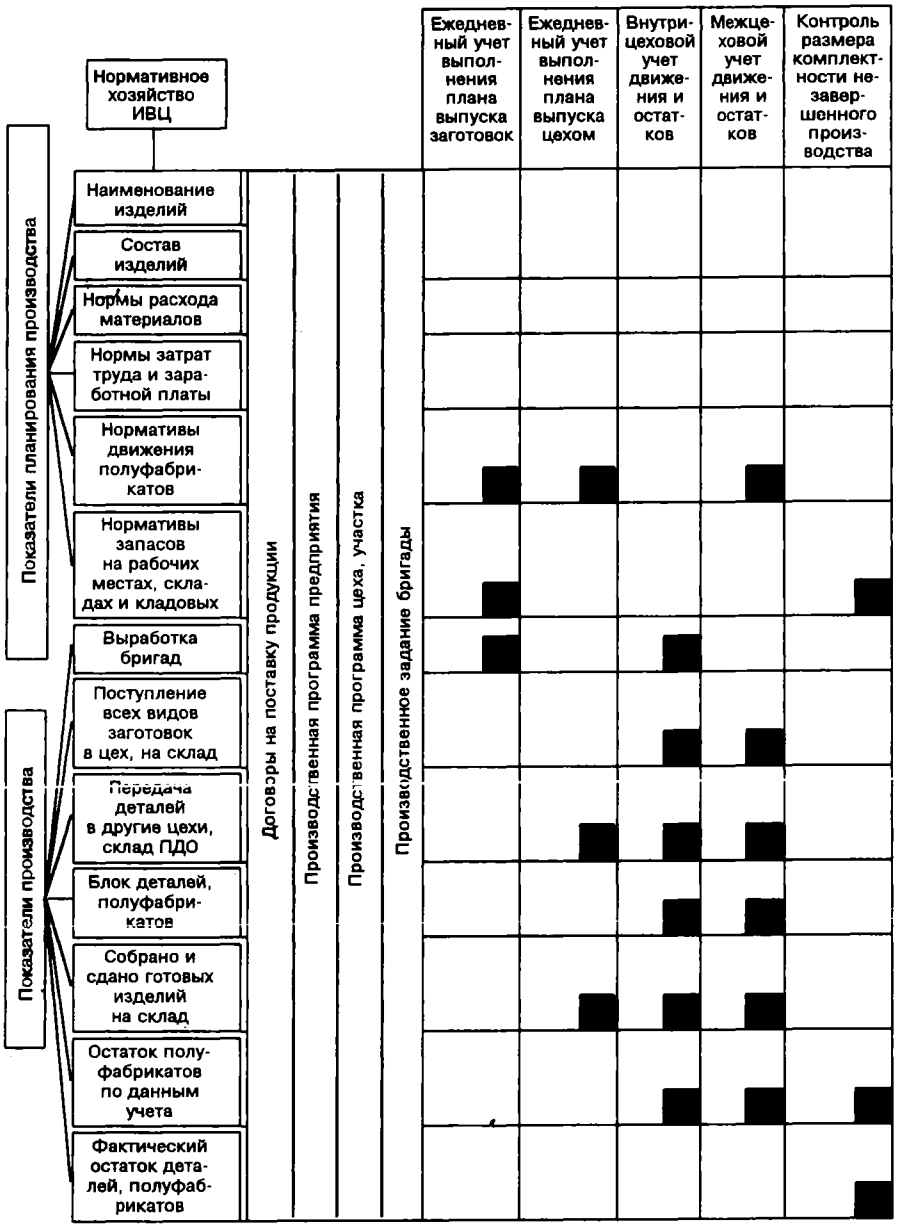
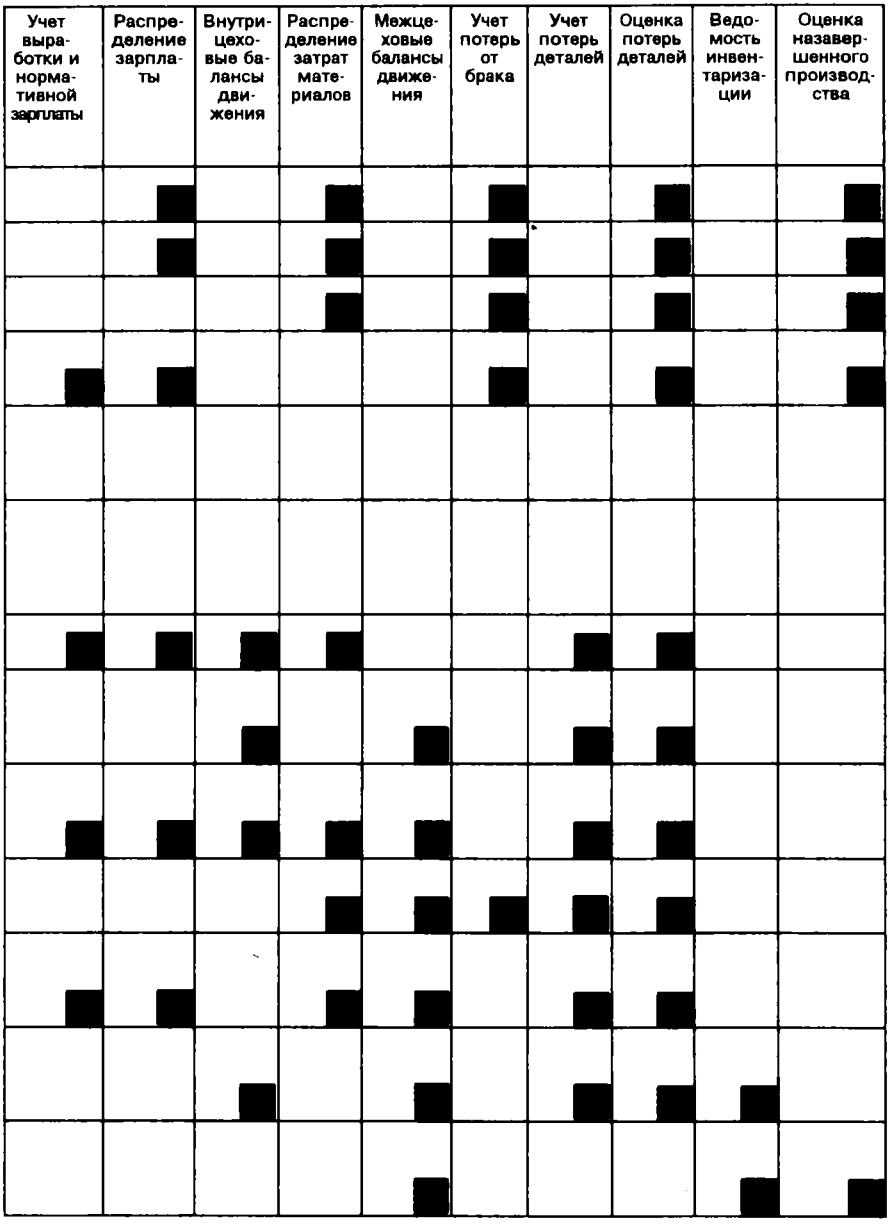


Рис. 4.1. Общая схема информации о производстве

Сводная информация финансового учета



в оперативном и финансовом учете

швейной промышленности в своих структурных единицах применяют принцип оплаты труда по конечной продукции. В таких производствах объект производственного учета — производственная программа предприятия — совпадает с объектом учета готовой продукции и учета выработки по конечной продукции.

Наконец, ежедневный учет выполнения договоров поставки продукции предусматривает прямую связь с оперативным учетом выполнения производственной программы предприятия. Он ведется по первичным документам, используемым в финансовом учете отгрузки готовой продукции и в учете готовой продукции на складе отдела сбыта.

При всех обстоятельствах калькуляция невозможна без учета затрат, как и учет затрат нецелесообразен без поставленных перед ним целей калькулирования продуктов, между тем как сложившийся традиционный учет затрат не отвечает новым, более высоким требованиям, предъявляемым администрацией и управленческим аппаратом с позиций определения цен на стадии заключения договоров и стадии их выполнения.

На практике учет затрат допускает неоправданные упрощения, объединение объектов, информация о которых имеет разное экономическое содержание и назначение, низкую степень достоверности данных о себестоимости отдельных продуктов, не обеспечивает контроль за неоправданными издержками. Вследствие этого калькуляции не дают достаточных данных для расчета "границ безопасности" предприятия-поставщика, обоснования правомерности включения отдельных издержек в себестоимость продукта, а для предприятия-покупателя обоснования цены приобретаемого товара.

4.3. Методы оценки затрат в системе управленческого учета

Затраты на производственную деятельность — понятие, которое употребляется в управленческом учете часто, но не имеет однозначного смысла. Всегда неясно, какие затраты имеются в виду, какого размера. Понятие "затраты" требует дополнительных пояснений. Значение понятия определяется в зависимости от цели, поставленной пользователем информации, и модели обобщения затрат, использованной бухгалтером.

Для понимания себестоимости (как суммы затрат) рассмотрим ее с трех сторон. Во-первых, затраты определяются ис-

пользованием ресурсов; во-вторых, затраты отражают количество использованных ресурсов, выраженное в денежном измерителе; в-третьих, затраты сопоставляются в целях их совершения — производство продукта, деятельность какого-либо подразделения и т.д. Отсюда *себестоимость (затраты) — величина использованных в определенных целях ресурсов в денежном выражении.*

Вид деятельности, продукт, производственное подразделение или задача, поставленная менеджером, на которую относят затраты, называется *объектом отнесения (учета) затрат.* Объект учета затрат может быть установлен в разных границах. Это зависит от целей управления и пользователей информации. Характеристика конкретного объекта учета затрат определяет *метод оценки затрат* и виды систем учета на производство.

Основной принцип "различная себестоимость для различных целей" реализуется в трех типах себестоимости:

1) полная производственная себестоимость, которая используется для установления цен и принятия оперативных решений при нормальных обстоятельствах;
2) прямая производственная (частичная) себестоимость, которая используется для установления цен и принятия оперативных решений при специфических обстоятельствах;
3) себестоимость по центрам ответственности, которая используется для планирования и контроля деятельности ответственных исполнителей.

Полная себестоимость включает все ресурсы, израсходованные на производство. Она представляет собой сумму прямых затрат на объект учета затрат и пропорциональной доли косвенных затрат, относимой на объект. Косвенные расходы распределяют в два этапа — по центрам ответственности и готовым изделиям по заранее выбранным базам и рассчитанным коэффициентам. Распределение определяется объемом производства и его делением на законченное и незаконченное. Двойное распределение и условный расчет расходов, зависящий от величины и оценки незавершенного производства, приводят к фальсификации себестоимости. Такая традиционная оценка затрат не подходит при принятии решений и контроле. Полная себестоимость используется для расчета затратной цены.

Совершенствованием системы оценки по полной себестоимости является оценка в размере *нормальных затрат.* Отличительная черта метода — использование нормальных цен (средние

твердые в течение года цены) на материалы, энергию и исчисление стабильных ставок косвенных затрат следующим образом:

$$\frac{\textit{Плановая годовая сумма косвенных затрат}}{\textit{Плановый объем производства в машино-часах}}.$$

Основой этой системы является использование производственной мощности. Рассматриваемая система имеет как недостатки, так и преимущества. К недостаткам обычно относят игнорирование различия между постоянными и переменными затратами; трудности расчета полной себестоимости единицы продукции; использование для оценки затрат усредненных данных, не учитывающих ежемесячных колебаний объема производства. Следовательно, при наступлении каких-либо специфических обстоятельств данная система не может обеспечить контроль за затратами по каждому виду продукции.

Оценка затрат, которые должны возникнуть в будущем в соответствии с нормами, называется *системой нормативных затрат*. На начальном этапе применения этой системы оценки затрат производилось деление расходов на прямые и косвенные, деление затрат на постоянные и переменные не предусматривалось. Такая система называется *стандарт-кост*. Отклонения, которые возникли в ходе производства, оценивались как прямой перерасход норм и изменение цен. В целом система использовалась для технологического контроля и не была связана с контролем использования производственных мощностей.

Нормативные издержки — это их планируемый уровень. Современные варианты систем для прямых затрат предусматривают стандарты (нормативы), а для косвенных — сметы (бюджеты). Расширение возможностей рассматриваемой системы оценки затрат позволяет пересчитывать ожидаемые нормативные затраты на фактическое использование производственных мощностей. К тому же косвенные затраты подразделяют на постоянную и переменную части, что позволяет пересчитывать косвенные затраты на фактический объем производства.

Система оценки затрат по нормативам отражает степень использования ресурсов предприятия и облегчает принятие управленческих решений.

Оценка себестоимости по частичным затратам ориентирована на покрытие прямых затрат. Суть этой системы сводится к следующему: прямые затраты включают в себестоимость готовых изделий, косвенные расходы целиком относятся на общие финансовые результаты того отчетного периода, в котором они возникли. Если из выручки от реализации продукта вычесть

переменные затраты на производство этого продукта, то получаем валовую прибыль. Суммируя брутто-прибыль по всем изделиям, получаем сумму для покрытия общей величины постоянных затрат. Исключая из брутто-прибыли постоянные затраты, рассчитываем результат от производства (рис. 4.2).

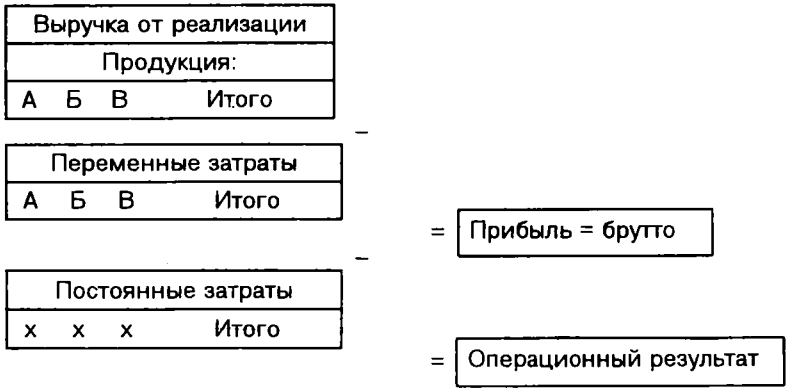


Рис. 4.2. Процедура расчета операционного результата

Постоянные затраты не включаются в оценку готовой продукции и незавершенного производства.

Отличительной чертой калькуляции по неполным затратам является оценка изделий, которая характеризуется только величиной затрат, зависящих от объемов производства.

Специфические обстоятельства иногда приводят к применению дифференцированных издержек для расчета себестоимости. *Дифференцированными* называются издержки, величина которых при определенных условиях может быть иной, чем при других условиях. Дифференцированные издержки всегда относятся к какой-либо конкретной ситуации. В их состав включают только те издержки, которые являются разными при различных условиях. Статьи издержек устанавливаются в каждом конкретном случае, по каждой конкретной проблеме.

Дифференцированные издержки относятся к будущему. Они предназначены для того, чтобы показать, какими будут издержки при определенной модели поведения. Дифференцированные издержки применяются также при выборе альтернативного варианта.

Например, предприятие рассматривает вариант закупки детали 070 у внешних поставщиков вместо ее самостоятельного изготовления. Базовый вариант предусматривает продолжение изготовления детали 070, а альтернативный вариант — закупку

у поставщиков. Все статьи сбытовых и административных расходов, производственных издержек, не связанных непосредственно с изготовлением детали 070, не принимаются во внимание при принятии решения, а только дифференцированные издержки (см. табл. 4.1).

Таблица 4.1. Дифференцированные издержки (руб.)

	Базовый вариант — изготовление	Альтернативный вариант — у поставщика	Разница	
			−	+
Прямые материальные затраты	1700	—	1700	
Покупные детали	—	5000		5000
Прямые трудозатраты	2300	—	2300	
Электроэнергия	500	—	500	
Другие издержки	200	—	200	
Итого	4700	5000	4700	5000
			→	−4700
				300

Из таблицы видно, что если бы деталь 070 закупалась, то затраты возросли бы на 300 руб. на одну деталь. В связи с этим предложение о закупке деталей было отклонено.

Себестоимость по центрам ответственности используется для планирования и контроля деятельности ответственных исполнителей. Менеджеры центров ответственности нуждаются в информации о фактических затратах своего подразделения и будущих планируемых затратах. Это положение предполагает наличие постоянного потока плановой и фактической информации.

Основной характеристикой такой себестоимости является то, что объектом оценки служит центр ответственности, но не продукт, не работа, не услуга. Затраты в результате деятельности менеджера центра ответственности измеряются с разных точек зрения:

- где возникла данная статья издержек — характеризует центр ответственности;
- для какой цели она возникла — характеризует программу, которую выполняет центр ответственности;
- какой вид ресурсов использовался — характеризует элементы затрат центра ответственности.

Если система управления не измеряет количество себестоимости продукции, выпущенной центром ответственности, а ограничивается затратами, то такой центр ответственности называют ***центром затрат***. Часто центры затрат оценивают свои издержки в размере стандартной себестоимости и в таком случае результат измеряется разницей между фактическими и стандартными затратами.

Система оценки затрат по центрам ответственности основана на разработке программ и составлении бюджета. Процесс разработки программ включает в себя процедуры формулирования долгосрочных планов. Процесс составления бюджета — планирование деятельности не последующий период, обычно год. Более подробно это будет рассмотрено в последующих параграфах.

4.4. Классификация затрат для калькулирования и оценки произведенной продукции

Предприятия, работающие в условиях рыночной экономики, не могут ограничиться только финансовым учетом затрат по элементам, предусмотренным Положением о составе затрат по производству и реализации продукции (работ и услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли, от 1 июля 1995 г. № 661. Реорганизация работы бухгалтерских подразделений по всей видимости будет происходить путем выделения из финансовой бухгалтерии группы лиц, занимающихся учетом по методу "затраты — выпуск". С этих позиций группировка затрат является важным элементом производственного учета. Независимо от того, какое направление учета будет выбрано или какая система будет использована, классификация должна отвечать перечисленным принципам. Как правило, принципам классификации соответствует номенклатура статей калькуляции.

Группировки по составу и назначению затрат содержат сокращенную номенклатуру калькуляционных статей, что позволяет концентрировать внимание администрации на основных и накладных расходах. *Основными* называют затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом (расход сырья, материалов на технологические нужды, оплата труда основных производственных рабочих, расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования и др.). К *накладным* относятся

расходы по обслуживанию и управлению производством, управлению предприятием и др. В состав накладных расходов в управленческом учете обычно включают довольно широкий перечень затрат, руководствуясь степенью трудоемкости учета и обоснованности в распределении по продуктам. Это — комплексные расходы, состоящие из нескольких экономически неоднородных затрат.

В зависимости от способов отнесения на себестоимость отдельных видов продуктов затраты подразделяют на прямые и косвенные. *Прямыми* считают затраты, которые связаны с производством конкретных видов продуктов и могут быть прямо включены в их себестоимость (по данным накопительных ведомостей, составленных по первичным документам). Под *косвенными* понимают расходы, которые носят общий для производства нескольких видов продукции характер и включаются в их себестоимость косвенным путем (общепроизводственные расходы, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, управленческие расходы и др.) с помощью методов распределения (ставок, процентов, коэффициентов и баз распределения и др.).

Основные затраты чаще всего выступают в виде прямых, а накладные — косвенных, но они не являются тождественными. Группировка затрат на прямые и косвенные необходима при организации раздельных систем учета полных и частичных затрат на производство.

Важной при калькулировании и оценке готовой продукции является группировка затрат на входящие и истекшие. *Входящие* — это приобретенные и имеющиеся в наличии ресурсы, которые, как ожидается, должны принести доход в будущем. К *истекшим* относятся израсходованные ресурсы, которые принесли доход в настоящем и потеряли способность приносить доход в будущем. Например, затраты на материалы, находящиеся в цехах или цеховых кладовых. Такие затраты считаются входящими и показываются в балансе в составе производственных запасов. Затраты на материалы, вошедшие в состав себестоимости реализованной продукции, будут истекшими. На рис. 4.3 показано различие между входящими и истекшими затратами. Оно важно при исчислении прибыли и оценки активов предприятия.

В себестоимость выпущенной продукции должны включатся только производственные затраты. И с этой целью затраты группируют на затраты отчетного периода и включаемые в себестоимость. В состав затрат отчетного периода включают затраты,

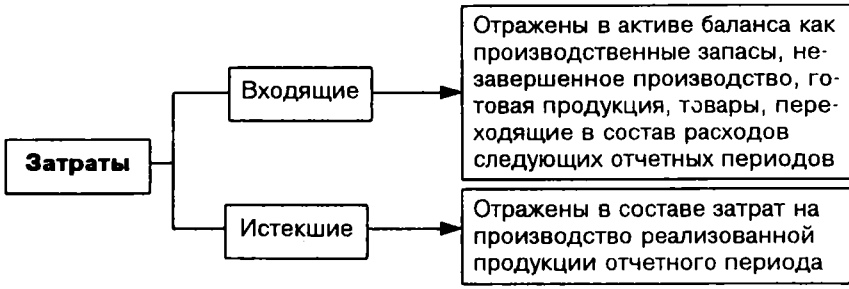


Рис. 4.3. Группировка затрат на входящие и истекшие

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 промышленных предприятиях производственные расходы полностью включают в себестоимость продукции, а часть непроизводственных относят на финансовые результаты. Первые представляют в оценке запасов потенциальные прибыли, а вторые не относятся к стоимости какого-либо продукта и не могут быть к ней добавлены. Например, недостача материалов сверх норм естественной убыли, обнаруженная на складах предприятия, по возмещению которой отказано судом.

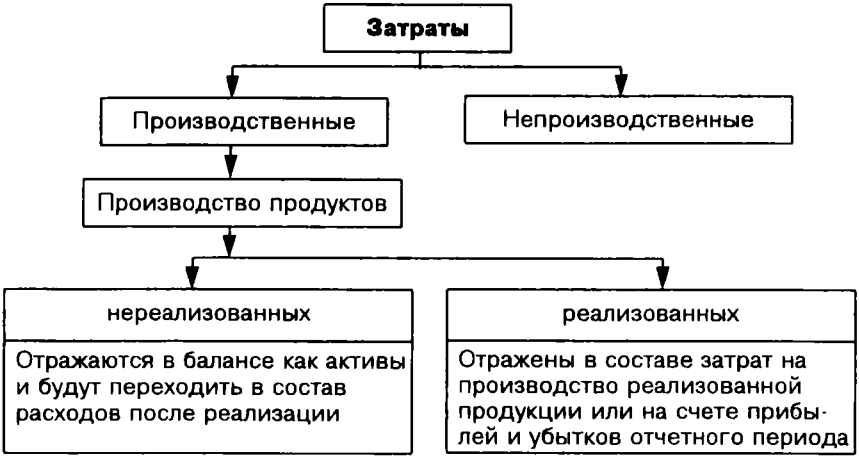


Рис. 4.4. Группировка затрат на производственные и непроизводственные

Непроизводственные затраты характеризуются тем, что в результате затрат не будет выпущена продукция, и они имеют другой временной цикл списания. На рис. 4.4 показано отличие содержания затрат отчетного периода и затрат, включаемых в себестоимость продукции, — разница во времени регистрации и списания на финансовые результаты.

Цель рассмотренной классификации заключается в накоплении информации по двум основным направлениям:

- *по отдельному продукту* — оценка стоимости запаса;
- *по центрам ответственности* — контроль за уровнем затрат.

Таким образом, система накопления затрат состоит из двух этапов: на первом этапе затраты суммируются по центрам ответственности, на втором — распределяются по видам продукции, вырабатываемой в этих центрах. Обычно этот этап называют ***калькуляцией.***

Каждый центр ответственности имеет свои калькуляционные единицы. Себестоимость единицы продукции используется при оценке запасов и расчете прибыли, а иногда при планировании и принятии управленческих решений.

Как было отмечено выше, в себестоимость продукции включают затраты на материалы, на оплату труда и накладные расходы.

4.5. Группировка производственных затрат для принятия решений и планирования

Для принятия решений и планирования необходима соответствующая информация об издержках. Процесс принятия решений формирует требования к информации и определяет порядок использования элементов метода управленческого учета: группировку и обобщение затрат; прогнозирование, моделирование, внедрение и анализ (см. рис. 4.5).

Важным моментом выбора классификации затрат является их группировка на переменные и постоянные. *Постоянными* называются затраты, абсолютная величина которых не зависит от изменения объема выпуска продукции (расходы на содержание зданий, амортизация, заработная плата работников управления и др.). Постоянные расходы на единицу продукции уменьшаются (увеличиваются) при увеличении (уменьшении) объема производства. Они характеризуют динамику затрат в зависимости

от колебаний объема производства, используются для составления смет на предстоящий период.

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.).

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 и др. В таких случаях их называют условно-постоянными или условно-переменными.

Деление затрат на постоянные и переменные важно в выборе системы учета и калькулирования, анализе и прогнозировании. Рассматриваемое деление лежит в основе расчетов критической точки объемов производства, анализе порогов рентабельности, конкурентоспособности, ассортимента продукции и в конечном счете для выбора экономической политики предприятия. На рис. 4.6 представлена иллюстрация динамики затрат предприятия.

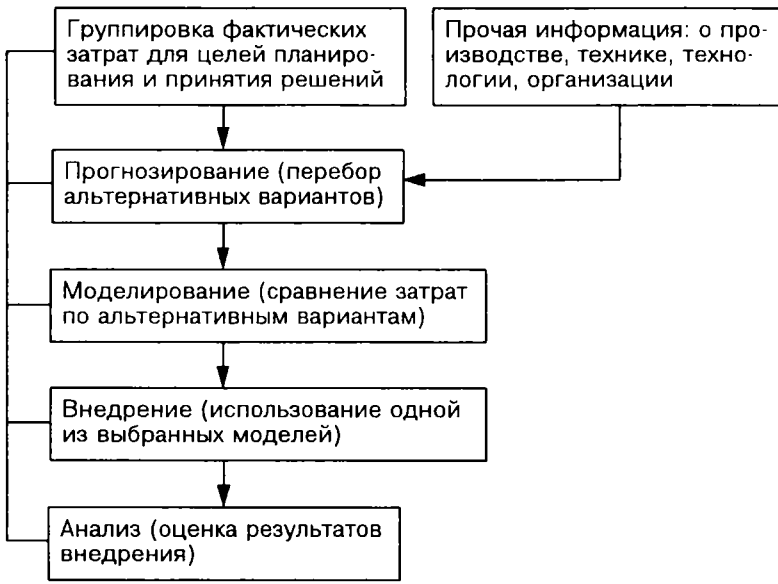


Рис. 4.5. Учетная информация и процесс принятия решений

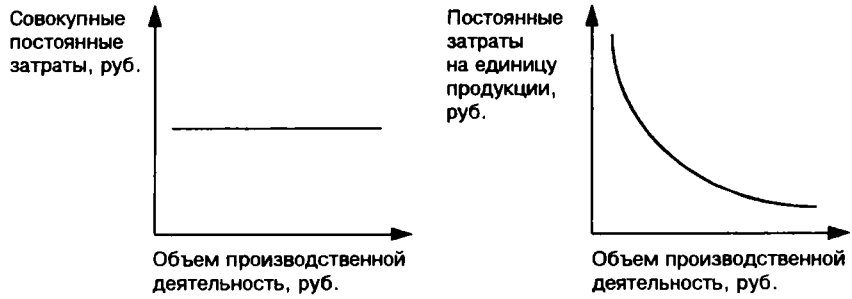


Рис. 4.6. Динамика постоянных затрат

Однако на практике совокупные постоянные затраты изменяются ступенчато. Они могут меняться под воздействием инфляции — изменение цен, переоценка основных фондов и др. Тогда совокупные постоянные затраты могут иметь вид, показанный на рис. 4.7.

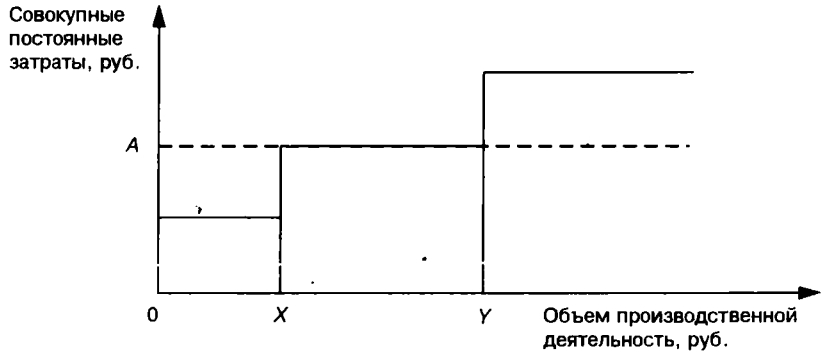


Рис. 4.7. Постоянные затраты под воздействием инфляции

Между точками *X* и *Y* предполагаемый объем производства потребует постоянных затрат, а горизонтальная линия *A* показывает запланированные постоянные затраты по смете за период времени.

Основным принципом классификации затрат, данные о которых используются для принятия решений, является *принцип эластичности*. Он устанавливает зависимость между величиной затрат и такими факторами, как степень использования производственных мощностей; функции и структура предприятия; ассортимент выпускаемой продукции и его структура; другие факторы, в целом влияющие на расходы предприятия. Более

подробно методика применения принципа эластичности в анализе будет рассмотрена далее в этой главе.

Затраты и доходы будущих периодов рассматриваются при решении тех или иных проблем с точки зрения их принадлежности.

Затраты и доходы, принимаемые в расчет, — это такие затраты и доходы, которые зависят от принятого решения. Под не принимаемыми в расчет затратами и доходами понимают затраты и доходы, которые не зависят от принятого решения.

Пример. Предприятие в прошлом году закупило материалы по 4 руб. за единицу, но оказалось, что сдвиги в структуре выпускаемых продуктов привели к невозможности использовать в производстве данный материал. В следующем году появилась возможность его использовать на производство другого продукта. При этом необходимо принять решение, производить ли этот продукт, если дополнительные затраты по переработке составят 10 руб., цена единицы — только 13 руб.

	Не следует производить	Следует производить
Материалы	4	4
Затраты на переработку		10
Доходы		13
Чистые затраты	4	1

В первом случае затраты на материалы будут составлять 4 руб. за единицу, так как отсутствует возможность их продать и использовать. При производстве продукта из этого материала (имеется конкретный заказчик) вместо 4 руб. предприятие будет иметь чистых затрат только 1 руб. Здесь возникла ситуация, когда на небольшом отрезке времени не все затраты предприятия принимаются в расчет при открытии и исполнении заказа.

Рассматриваемая группировка затрат становится особо важной, если отсутствуют конкретные заказчики, а предприятие выпускает продукцию "на склад".

Получение достаточной информации для принятия решений достигается при группировке затрат на безвозвратные, вмененные, инкрементные, маргинальные.

Безвозвратные — это расходы прошлого периода, которые возникли в результате ранее принятого решения и никоим образом не будут изменены в будущем. В предыдущем примере это стоимость неликвидов. Безвозвратные расходы при приня-

тии решений в расчет не принимают. Однако нельзя смешивать понятие расходов, не принимаемых в расчет, с безвозвратными. В нашем примере стоимость материалов, одинаковая в двух ситуациях, не принимается в расчет, но не относится к безвозвратным.

Вмененные — это расходы, которые учитываются 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, вмененные затраты равны нулю.

Инкрементные затраты и доходы являются дополнительными и возникают в случаях изготовления какой-то партии продукции дополнительно. К примеру, если в результате какого-то решения увеличиваются постоянные затраты (выплачивается премия за ускоренное производство продукции), то эти затраты называют инкрементными. Если принятое решение о дополнительном выпуске не влечет за собой увеличения абсолютной суммы постоянных затрат, то инкрементные затраты равны нулю.

Маржинальные затраты и доходы — это также дополнительные затраты и доходы, но в расчете не на весь выпуск, а на единицу продукции. В этом и заключается их отличие от инкрементных затрат и доходов.

4.6. Обобщение затрат в целях осуществления процесса контроля и регулирования

Затраты на производство есть не что иное, как расход производственных ресурсов предприятия по выпуску продукции. Управление затратами требует новых подходов к выбору группировки затрат, позволяющих организовать систему контроля и своевременно реагировать на негативные моменты роста затрат.

Под управлением затратами понимается комплексный процесс, охватывающий операции нормирования и планирования, учета и анализа производственных расходов, контроль за процессом их формирования. Из этого определения можно сделать выводы об использовании двух подходов в контроле за затратами:

- сметный (бюджетный) метод контроля;
- нормативный учет затрат.

О них подробнее будет изложено в следующих параграфах данной главы. Здесь мы рассмотрим особенности классификации производственных затрат в системе контроля и регулирования.

В целях контроля и регулирования уровня затрат применяется их следующая классификация: регулируемые и нерегулируемые; эффективные и неэффективные; в пределах норм (сметы) и отклонений от норм; контролируемые и неконтролируемые.

Регулируемые — затраты, зарегистрированные по центрам ответственности, величина которых зависит от степени их регулирования со стороны менеджера. В целом на предприятии все затраты регулируемы, но не все затраты могут регулироваться на низших уровнях управления. 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. Затраты, на которые не влияет менеджер данного центра ответственности, называют *нерегулируемыми* со стороны этого менеджера. Так, мастер заготовительного участка не может влиять на затраты по оплате труда конструкторского отдела и т.п.

Деление затрат на регулируемые и нерегулируемые предусмотрено в отчетах об исполнении сметы по центрам ответственности. Такое решение позволяет выделить сферу ответственности каждого менеджера и оценить его работу в части контроля за затратами подразделения предприятия.

Оценка управленческой деятельности строится и 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, так как не будет произведен продукт. Неэффективные расходы — это потери на производстве. К ним относят потери от брака, простоев, недостачи незавершенного производства и материальных ценностей на общезаводских складах и цеховых кладовых, порча материалов и др. Обязательность выделения неэффективных расходов диктуется тем, чтобы не допустить проникновения потерь в планирование и нормирование.

Деление затрат на расходы в пределах норм (сметы) и отклонений от норм применяют в текущем учете хода производ-

ства. Оно служит 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, которые поддаются контролю со стороны субъектов, т. е. лиц, работающих на предприятии. 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 другие подобные расходы.

Производственная деятельность объединяет в своем составе несколько сфер: основное и вспомогательное производство, освоение новых видов изделий, разработку новых технологий. Непосредственно основное производство состоит из многочисленных технологических операций и нескольких процессов. Принципы группировки затрат для исчисления себестоимости не подходят для обеспечения контроля и регулирования расходов предприятия, потому что производственные ресурсы целесообразнее контролировать по местам их возникновения. Тогда возникает необходимость в организации системы учета производственных затрат, основанной на распределении затрат между отдельными участками производства. Учет должен предусматривать взаимосвязь затрат и доходов с действиями руководителей подразделений, ответственных за расходование соответствующих ресурсов.

Основная цель классификации — обеспечить информацией систему контроля и регулирования затрат на производство.

Система контроля — это коммуникационная сеть, при которой управляют производственной деятельностью в целом и затратами в частности. Она обеспечивает полноту и правильность действий в будущем, направленных на снижение затрат и рост эффективности производства.

4.7. Объекты учета затрат и объекты калькулирования, отвечающие целям управления себестоимостью

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

Система учета производственных затрат и калькулирования организуется на каждом предприятии по-разному. В любых условиях и при любых особенностях она зависит от выбора объектов учета затрат и объектов калькулирования. В свою очередь, объекты учета и калькулирования определены целями управления.

Объект учета затрат *— это признак, согласно которому производят группировку производственных расходов для целей управления себестоимостью.*

В многоцелевой учетной системе выделяют две группы объектов учета: центры ответственности и единицы продукции. В этом случае номенклатура объектов учета затрат может включать: места возникновения затрат, центры ответственности, статьи издержек, факторы производственной деятельности, виды или группы однородной продукции.

Место 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. Центры ответственности, где это возможно, совмещают или включают в свою структуру 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.

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

В добывающей промышленности (например, 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 и т.д.; 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 др. производства) или на обособленных агрегатах (черная и цветная металлургия, целлюлозно-бумажная промышленность и др.) 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 и др.) объектами учета затрат выступают изделия, заказы, группы однородных изделий.

Общим для всех отраслей является выделение в качестве объектов учета затрат степени использования ресурсов прямых материальных и трудовых затрат в производстве; расходы на организацию и обслуживание производственных процессов, затраты 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.

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

Обоснованная номенклатура объектов калькулирования является непременным условием достоверности калькуляций, 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, 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 между собой. 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 мелкосерийных 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 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 в 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; производственный заказ; 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;

минеральные удобрения в пересчете на процент действующего вещества (азота, фосфора, калия) и др.

4. Стоимостные единицы — 1000 руб. автомобильных и тракторных запасных частей, инструментов и т.п.
5. Единицы работ — тонна перевезенного груза и др.
6. Единицы времени — машино-день, машино-час, нормочас 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.

4.8. 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.

Главное назначение учета затрат на производство — контроль за производственной деятельностью и управление затратами на ее осуществление.

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) затраты, используемые для калькулирования и оценки готовой продукции;

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

в) затраты, используемые в системе контроля и регулирования.

Группировка затрат для калькулирования и оценки произведенной продукции акцентирует внимание руководителей на основных и накладных расходах. *Основными* называют затраты, непосред-

ственно 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 — косвенных. 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, которые принесли доход в настоящем. Кроме того, с этой целью 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* — 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, которые имеют 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, маргинальные. *Безвозвратные* — это расходы и доходы прошлого периода, которые никоим образом не будут изменены в будущем; *вмененные* 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) метода и нормативного. Классификацией предусматривается деление затрат на *регулируемые* — зависимые от менеджера данного центра ответственности; *нерегулируемые* — не зависящие от менеджера центра ответственности; *эффективные* — в результате расходов получают продукт; *неэффективные* носят непроизводительный характер, в результате этих расходов не будет получен продукт, а следовательно, доход от реализации; *контролируемые* поддаются контролю со стороны лиц, работающих на предприятии; *неконтролируемые* не зависят от деятельности субъектов управления.

Целевая классификация затрат позволяет организовать систему контроля и управления расходами. Однако пользователи информации о производстве выдвигают требования к информации, основываясь на принципе "различная себестоимость для различных целей". Этот принцип реализуется в трех типах себестоимости: *полная производственная себестоимость,* которая используется для установления цен и принятия оперативных решений при нормальных обстоятельствах; *прямая производственная (усеченная) себестоимость,* используемая для установления цен и принятия оперативных решений при специфических обстоятельствах; *себестоимость по центрам ответственности,* которой оперируют при планировании и контроле деятельности ответственных исполнителей.

Другим важнейшим элементом системы управленческого учета является рассмотрение ***производственного учета как единого с калькулированием учетного процесса,*** связанного с учетом выпуска продукции.

Система учета производственных затрат и калькулирования зависит от выбора объектов учета затрат и объектов калькулирования. *Объект учета затрат* — это признак группировки, по которому обобщают расходы для целей управления себестоимостью. В многоцелевой учетной системе выделяют такие объекты: места возникновения затрат, центры ответственности, статьи издержек, факторы производственной деятельности, виды или группы однородной продукции.

Объект калькулирования — вид продукции, полуфабрикатов, частичных продуктов равной степени готовности, работ и услуг потребительной стоимости. Каждая отрасль хозяйства и каждое предприятие имеют свою учетную систему.

5 Организационные системы управленческого учета

5.1. Особенности организации производства и их влияние на построение управленческого учета

В условиях рыночной экономики важнейшим фактором нормативного функционирования производства является *управленческая деятельность*. Она обеспечивается определенной информацией, которая должна удовлетворять требованиям менеджеров и иметь соответствующую достоверность и оперативность. С помощью информационного обеспечения происходит взаимосвязь между подразделениями, разграничение прав и ответственности каждого подразделения перед администрацией предприятия, согласованность отдельных видов деятельности в достижении цели предприятия.

Информационная система подчинена потребностям организационной структуры предприятия. Организационные структуры управления отличаются большим разнообразием и зависят от множества факторов. Мы будем рассматривать типовые формы организационной и производственной структур предприятия.

Организационная структура официально находит свое выражение в штатном расписании. Фактически она обеспечивает согласованность отдельных видов деятельности предприятия и усилий подразделений по выполнению основных задач и целей. На рис. 5.1 представлена укрупненная схема управления предприятием.

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;

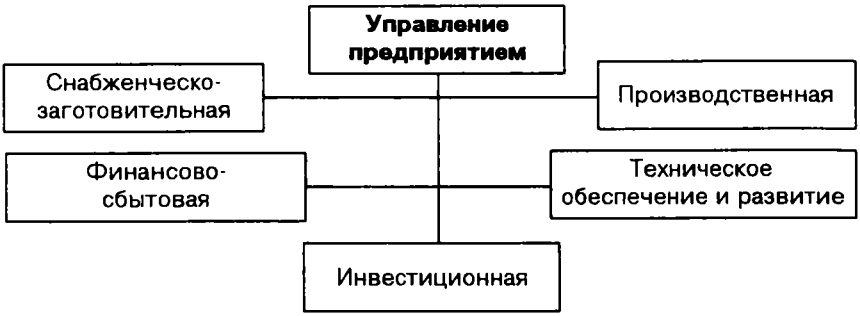


Рис. 5.1. Области хозяйственной деятельности предприятия

- 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 сугубо индивидуальны, и потому структура непрерывно совершенствуется. Число управленческих уровней в наиболее гибких организационных структурах доходит до четырех-пяти. Организационная структура определяет состав и соотношение различных уровней управления производством и формы этой организации.

***Производственная структура** предприятия показывает состав и структуру цехов, служб, их мощность, формы построения и взаимосвязи на каждом уровне управления производством* (рис. 5.2).

Построение производственной структуры предприятия обусловлено типом и масштабами производства, сложностью технологических процессов, степенью и видами специализации цехов. Различают два типа производственных структур: по продукту и технологическую.

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

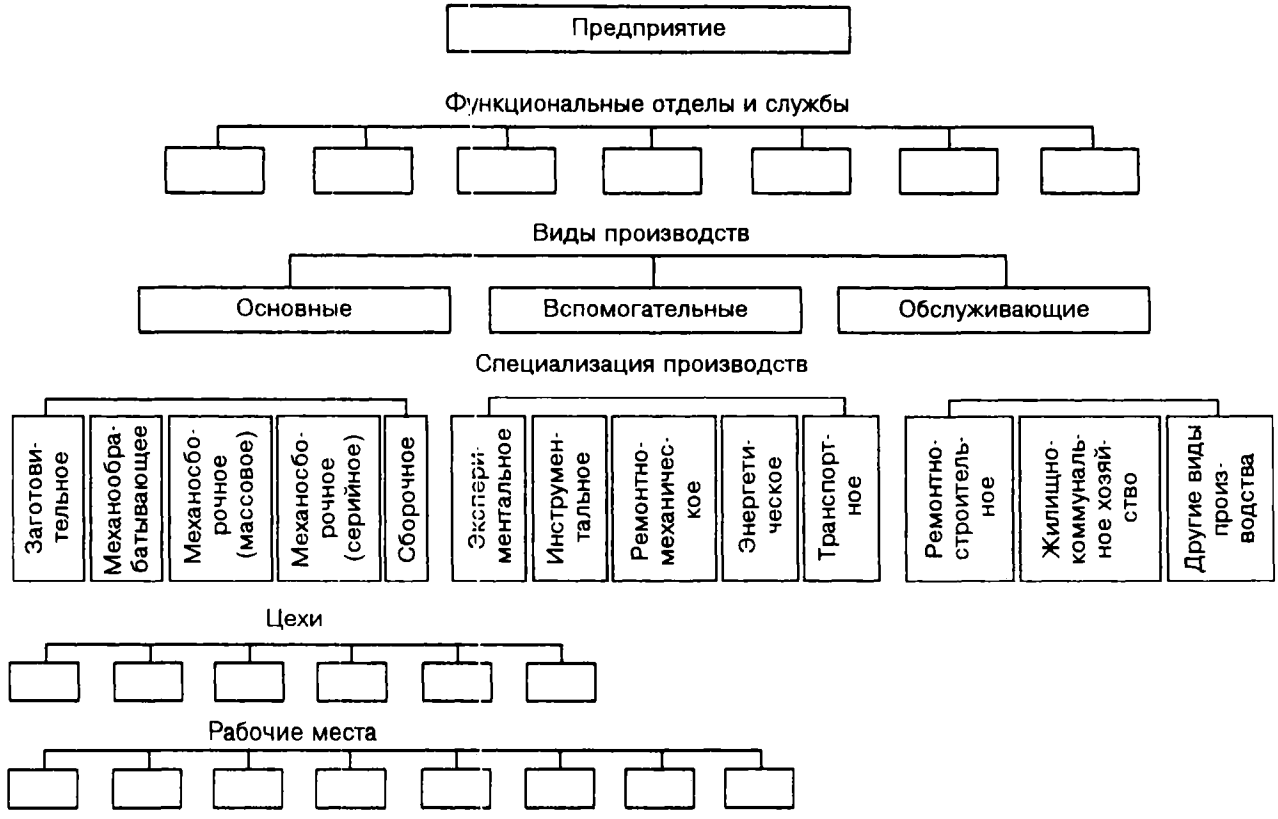


Рис. 5.2. Схема производственной структуры машиностроительного предприятия

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 его самостоятельности и предоставленных полномочий руководителю подразделения. Взаимодействие между внутренними подразделениями, между разными уровнями управления регулируются внутренним экономическим механизмом.

Понятие внутреннего экономического (внутрихозяйственного) механизма включает в себя совокупность средств и инструментов, целенаправленно воздействующих на создание благоприятных условий для функционирования и развития как всего предприятия, так и его отдельных звеньев. К его основным элементам относятся: планирование, ценообразование, стимулирование, учет, контроль и регулирование. Связь между элементами внутреннего хозяйственного механизма реализуется через систему показателей оценки и контроля за деятельностью подразделений предприятия, показателей измерения и оценки объема продукции и выполненных работ, через состав затрат, включаемых в собственные расходы подразделения, и выявление результатов хозяйствования.

Организационная и производственная структуры предприятия и его внутрихозяйственный механизм являются базисом при построении управленческого учета.

В разных отраслях учет организационной деятельности ведется по-разному. Общими принципами являются:

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 принципа "затраты → объем переработки сырья → прибыль".*

Затраты можно признать в достаточной степени 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 базируется на исполнении планов и смет.*

Построение учета затрат в соответствии с организационной структурой позволит связать деятельность и ответственность конкретных лиц с результатами работы всего предприятия. В этом случае важным является принцип увязки смет структурных подразделений с общими сметами предприятия.

5.2. Оценочная и контрольная информация, используемая в управленческом учете организационной деятельности

Информационные потребности в формировании управленческих решений удовлетворяются при условии обеспечения взаимосвязи (коммуникации) систем управления себестоимостью подразделений разных уровней.

Четыре основных функции внутренней системы контроля — измерение, коммуникация, оценка и мотивация — должны учитывать особенности организации и структуры предприятия, где каждое подразделение имеет свои интересы.

Реализация целей каждого уровня управления возможна при наличии достаточно оперативной и достоверной информации. Вариант построения информационной системы любого предприятия зависит от множества факторов. Наиболее полно сравнительная характеристика управленческого и финансового учета дана в § 1.4. Здесь рассматриваются только особенности, касающиеся координации действий различных структурных подразделений, направленных на достижение конечной цели предприятия, оценки вклада каждого подразделения в выполнение конечной цели и организации контроля за действиями подразделений по ее выполнению. С этих позиций формирование информации о производстве как бы повторяет ход производственного процесса и предопределено движением материальных ресурсов по стадиям технологического процесса и нарастанием трудовых затрат по мере обработки исходных материалов.

На примере машиностроительного предприятия (рис. 5.3) представлены основные факторы, влияющие на построение информационной системы предприятия.

Согласно схеме и в зависимости от поставленных целей возникает ряд проблем при формировании оценочной и контрольной информации о производстве.

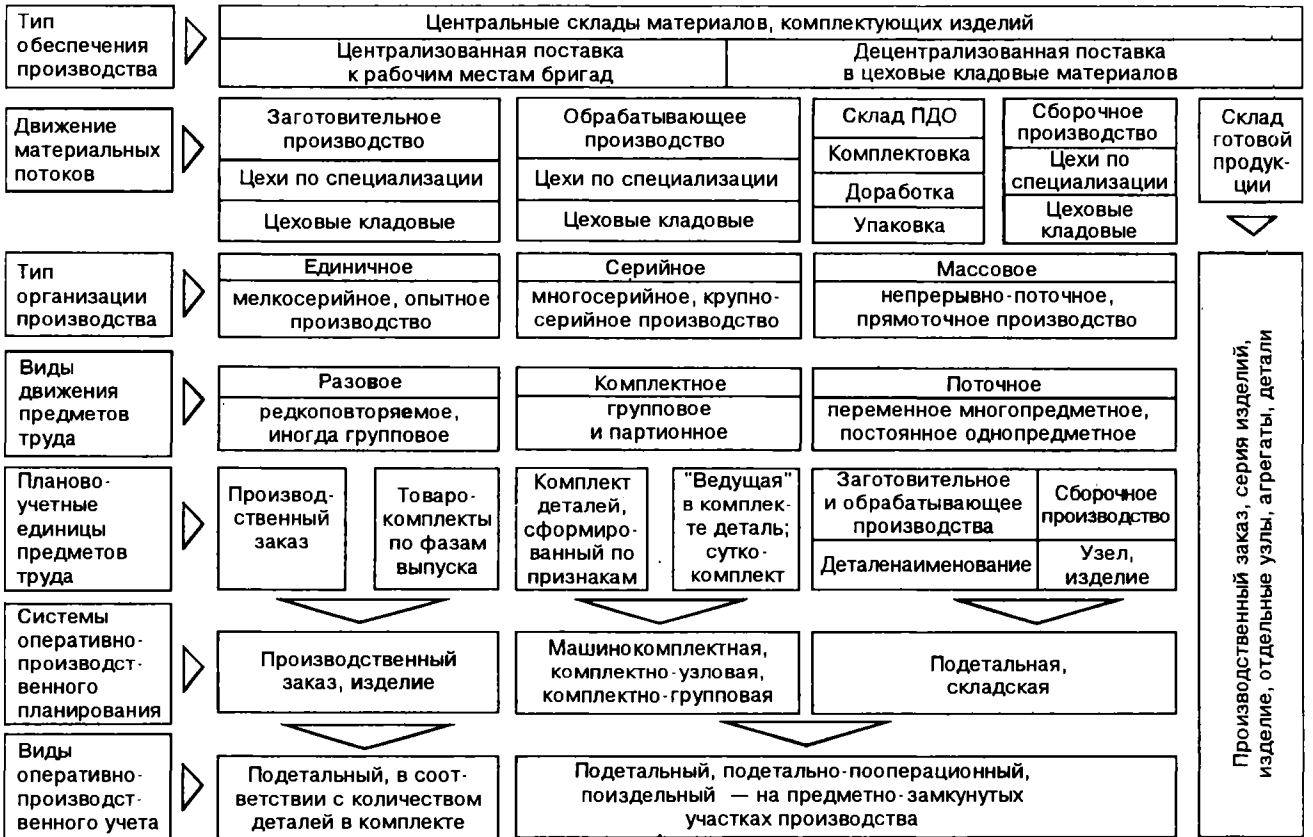


Рис. 5.3. Факторы, влияющие на формирование информации в производстве

Во-первых, необходимы первичные аналитические данные, формируемые из различных исходных источников.

Во-вторых, необходимо располагать соответствующими источниками исходных данных.

В-третьих, необходим процесс реализации удовлетворения информационных потребностей управления в аналитической информации.

Этапами этого процесса являются: подготовительный, вычислительный и потребления. Во время *первого этапа* происходит сбор исходных данных от источников формирования первичных аналитических данных. *Второй этап* включает процедуры обработки сформированных аналитических данных. Здесь выполняются различного рода аналитические расчеты, завершающиеся формированием аналитической информации. *Третий этап* состоит в использовании аналитической информации в оценке и контроле за производственной деятельностью структурных подразделений.

В табл. 5.1 приведена обобщенная информация, касающаяся лиц управления производственной деятельностью предприятия. Вся совокупность информации содержит множество подсистем, которые позволяют обеспечить релевантной информацией одного менеджера или группу управленцев, принимающих решения. Каждая подсистема содержит механизм для обработки информации и обратной связи.

В составе оценочной и контрольной информации управленческого учета организационной деятельности особое внимание уделяется внутренней информации. Она характеризует разные стороны производственно-хозяйственной деятельности структурных подразделений, носит оперативный характер и отражает ход производства и реализации продукции, а также финансовые результаты работы как предприятия, так и его структурных подразделений.

Принятие управленческих решений, равно как оценка и контроль, не всегда требует полной совокупности информации. В таких случаях необходимая информация накапливается в функциональных отделах и службах и используется вместе с информацией, сформированной в управленческом учете. В любом случае в информации должны найти отражение связи между подразделениями и показателями и процесс их формирования.

Таблица 5.1. Структура учетной информации о производстве по уровням управления

Номер уровня	*Уровень управления*	*Места затрат*	*Центры затрат*	*Объекты затрат*	*Себестоимость*	*Объекты калькулирования*
1	Предприятие	Предприятие	Затраты предприятия	Готовая продукция предприятия	Производственная	Изделия, продукты
2	Производство как часть деятельности предприятия	Производство	Затраты производства	Партии деталей, узлов, комплектов (ДУК)	Производственная (прямые затраты)	ДУК
3	Цех	Цех	Затраты цеха	Партии деталей, узлов, комплектов	Цеховая (прямые затраты)	ДУК
4	Производственный участок	Участок	Затраты участка	Технологические операции участка	Прямые затраты участка	ДУК
5	Бригада или рабочий центр	Бригада	Затраты бригады	Операции технологического процесса, закрепленные за бригадой или рабочим центром	Прямые затраты бригады или рабочего центра	ДУК
6	Рабочее место	Рабочее место	Затраты на данном рабочем месте	Операция технологического процесса	Прямые затраты рабочего места	ДУК

5.3. Формирование центров затрат, ответственности и рентабельности на предприятии

К организации управленческого учета непосредственное отношение имеют организационная структура предприятия, объем и специфика выполняемых работ подразделениями. Построение моделей организации управленческого учета зависит от множества факторов и поэтому их выбор индивидуален для каждого предприятия.

Здесь в виде отдельных составляющих частей управленческого учета представлены следующие виды деятельности:

- снабженческо-заготовительная;
- производственная;
- финансово-сбытовая;
- организационная;
- инвестиционная.

Все виды деятельности тесно связаны между собой и не могут существовать обособленно в рамках одного предприятия. В то же время, как мы убедились, затраты имеют свои особенности формирования и конкретно характеризуют процессы, совершаемые в подразделениях. Степень детализации затрат и последовательность их обобщения по предприятию может определяться для каждого подразделения.

Основными критериями являются 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 органи-

зовать нормирование, планирование и учет издержек производства в целях наблюдения, контроля и управления затратами производственных ресурсов, а также оценки их использования.

Система учета предусматривает измерение расходов 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. 5.4).



Рис. 5.4. Центры возникновения затрат

В экономической литературе и практике рассматриваются 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 данном 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* не связаны системой внутренних хозрасчетных отношений, они 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 заданного 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*** (рис. 5.5).

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

	Центры ответственности администрации (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. 5.5. Схема учета затрат по центрам ответственности

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 в случаях при установлении трансфертных цен, когда возникают разногласия среди управленцев 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; 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.

5.4. Учет запаса материалов и затрат на его создание и хранение

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 (форма 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. При нем кладовщик должен вести основную картотеку, где каждое наименование материалов представлено двумя основными карточками. Кроме этого, 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 прибудут 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 запаса. 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 изъяла 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: 1) неожиданно высокий спрос в течение короткого промежутка времени; 2) необычно длительные задержки в производстве готовых деталей; 3) невозможность для поставщика выполнить договор о поставках в установленный срок и 4) брак, выявленный при осмотре.

Закупка материалов. Когда отдел снабжения получает копию заявки, служащий, который ведает вопросами закупок, выбирает соответствующего 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 прибудут.

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 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, с тем 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 из видов материалов. Затем записи о поступивших товарах вносятся в соответствующую графу накопительной ведомости, где отражаются данные о запасах. Пример такой ведомости представлен в табл. 5.2.

В данном документе просто фиксируются количество и стоимость каждого отдельного вида материалов, имеющихся в наличии. На предприятиях для ведения подобного учета должна использоваться вычислительная техника.

Отпуск материалов. Планово-производственный отдел отвечает за осуществление пройзводственного 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 также определяет количество материалов, необходимое для выполнения заказа, и перечисляет нужные материалы в требованиях на отпуск со склада (ТОС), которые прилагаются к заказу на производство (табл. 5.3).

Таблица 5.2. Книга 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

Таблица 5.3. Требование на отпуск со склада

Требуемые материалы для (Заказ или ведомость накладных расходов) Цех				№ Дата		
Количество	Вид	Код №	Вес	Цена	Сумма	Примечание
Мастер						

Начальник цеха, получив этот заказ, передает документы заведующему складом в обмен на соответствующие материалы. Заведующий складом после этого заносит данные, содержащиеся в документах на отпуск, в графу "отпущено" соответствующей складской карточки. Затем он направляет требование в бухгалтерию или вычислительный центр.

Многие предприятия вместо разовых требований используют в практике документирования отпуска материалов лимитные ведомости или лимитные карты.

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.5.6.

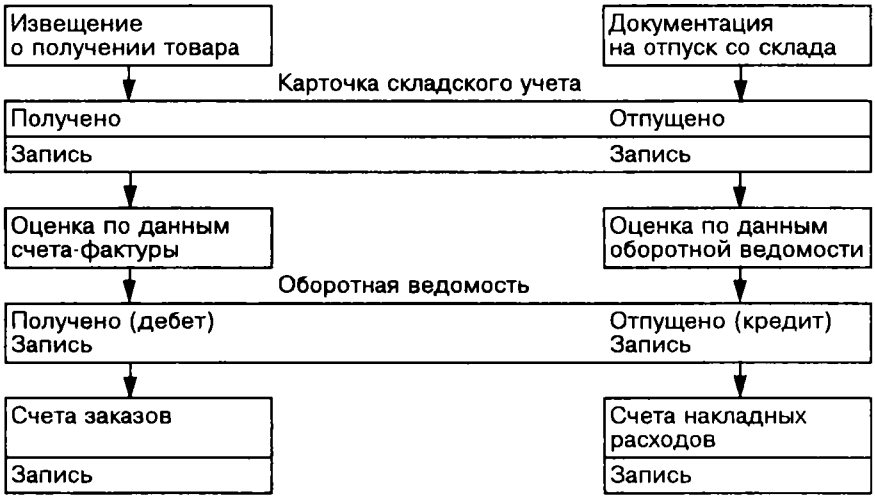


Рис. 5.6. Процедура учета материалов

Следующий этап состоит из операций, осуществляемых бухгалтерией:

1) сокращение запасов сырья путем внесения записей об отпущенных ценностях в накопительную и оборотную ведомости по запасам;

2) фиксация количества отпущенных материалов на счете, где отражаются данные о заказах или накладные расходы.

5.5. 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 занимает одно из центральных мест и представлен как часть учета издержек производства.

Учет затрат на рабочую силу 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, причитающихся отдельным фондам и внебюджетным организациям.

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 и поэтому их классифицируют в целях удовлетворения требований управления. В основу любой классификации должны быть положены принципы, характеризующие однородные явления. В практике предприятий применяется следующая группировка затрат на рабочую силу:

- ***по видам*** — основная и дополнительная;
- ***по элементам*** — повременная, сдельная, премии, оплата простоев и др.
- ***по составу работников*** — списочно-штатный, совместители, работающие по договорам подряда;
- ***по категориям работников*** — рабочие, служащие, 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 — 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, связанные с процессами планирования и

нормирования численности персонала и труда, непосредственно связанными с управлением трудовыми ресурсами, и др. (рис. 5.7). 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.

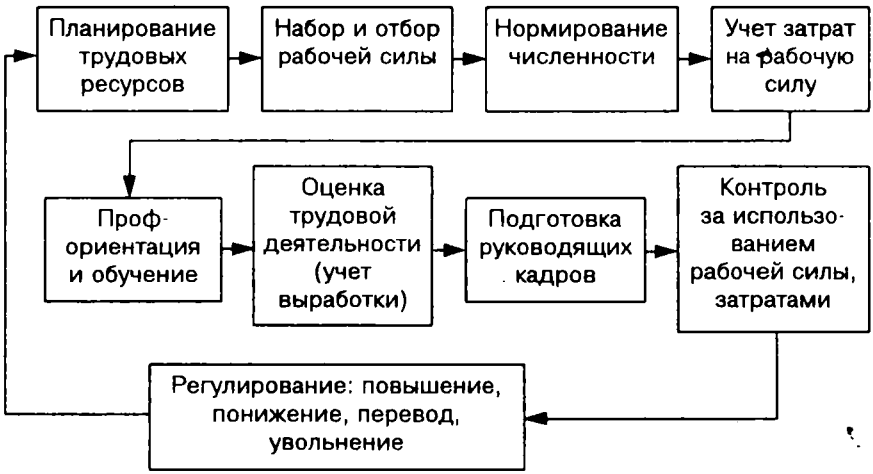


Рис. 5.7. Элементы системы управления трудовыми ресурсами

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 по 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 производственных подразделений,* включаемых 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 затратами на рабочую силу (рис. 5.8).

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

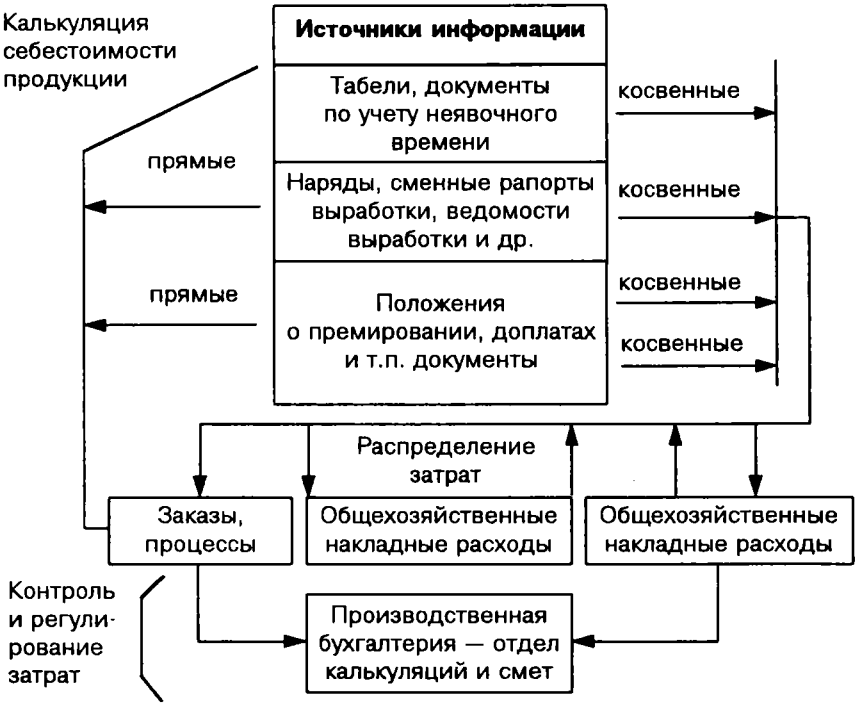


Рис. 5.8. Процедура учета затрат на рабочую силу

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 Пенси-

онный фонд, Фонд занятости населения, 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. Отдельные сводки обобщают информацию о браке, простоях, движении рабочей силы, использовании рабочего времени. Подробнее эта информация будет рассмотрена ниже.

5.6. 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. Они вызваны подготовкой, организацией, обслуживанием и управлением (рис. 5.9). Накладные расходы подразделяются на две группы: общепроизводственные и общехозяйственные.

Производственные 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 состав *производственных накладных расходов* 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 выполнение которого полностью задействовано оборудование данного производственного подразделения или участка.

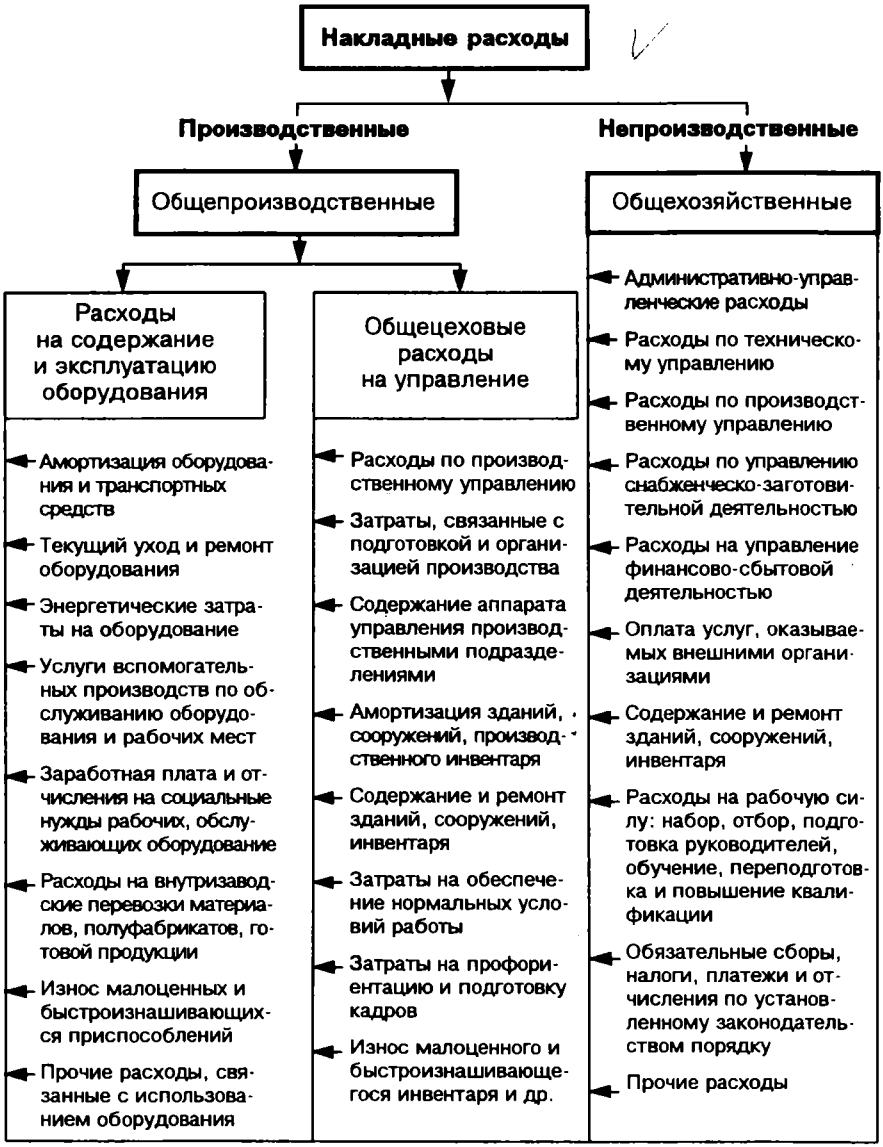


Рис. 5.9. Классификация накладных расходов

К *расходам на содержание и эксплуатацию оборудования* относят расходы на смазочные, обтирочные и другие виды материалов для текущего ухода и ремонта оборудования; амортиза-

цию оборудования и транспортных средств (внутризаводской транспорт); заработную плату с отчислениями на социальные нужды рабочих, обслуживающих оборудование; расходы всех видов энергии, пара, сжатого воздуха, воды; услуги вспомогательных производств; готовой продукции; износ и расходы по восстановлению малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и приспособлений; прочие расходы, связанные с работой оборудования.

Расходы на управление производством объединяют заработную плату и отчисления на социальные нужды производственно-диспетчерского аппарата и административно-управленческого аппарата 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.

Непроизводственные накладные расходы вызываются функциями управления, которые по своему характеру, назначению и роли отличаются от производственных функций и функций организации производства. Эти расходы возникают в рамках предприятия.

Действующая номенклатура статей общехозяйственных расходов группирует затраты на осуществление функций подготовки производства, организационных функций и непосредственно функций управления. Такое объединение разных по эконо-

мическому 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 (см. рис. 5.9).

Выбранное направление классификации затрат позволяет локализировать 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 и т.п. 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 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. 5.10.

В международной практике управленческого учета распределение производственных накладных расходов происходит в несколько этапов.

П е р в ы й — ***распределение накладных расходов между основными производственными и обслуживающими подразделениями.*** Его цель — выбрать метод, имеющий наиболее тесную причинно-следственную связь с формированием себестоимости.

Распределение должно быть связано с прибылью, полученной каждым подразделением. Для этого составляют накопительные



Рис. 5.10. Схема распределения производственных накладных расходов и процедуры контроля за ними

ведомости — отчеты по каждому центру ответственности. В тех 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 сразу. 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.

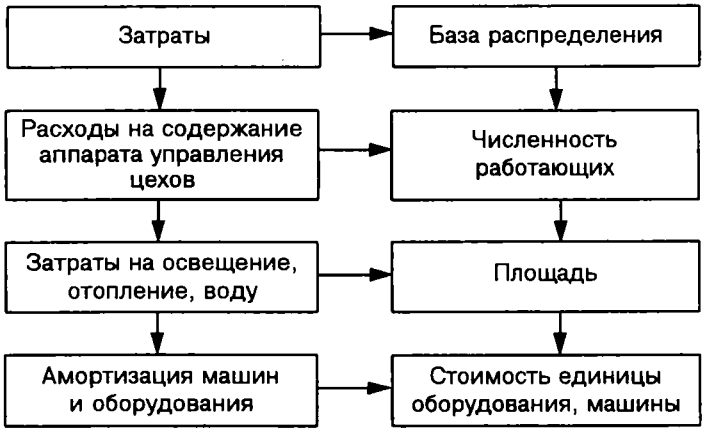


Рис. 5.11. Базы распределения затрат

На втором этапе ***перераспределяют накладные расходы обслуживающих подразделений на производственные*** 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 включает ***процедуры выбора метода и расчет ставок распределения накладных расходов для каждого 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. 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 может 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:

$$\frac{\text{Производственные накладные расходы}}{\text{Время работы станков или время работы основных производственных рабочих}}.$$

Четвертым заключительным этапом распределения накладных расходов является ***распределение их по заказам.*** По каждому заказу, виду продукции определяется количество времени каждого подразделения, затраченного на выполнение работ по заказу. Затем ставка рассчитывается следующим образом:

Количество часов, затраченных подразделением на данный заказ	×	Фактическая ставка распределения для подразделения	=	Ставка распределения накладных расходов на вид продукции, процесс

При использовании вышеописанных процедур исходят из фактических затрат накладных расходов, что положительно характеризует метод. Между тем 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, ежемесячное 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 представлена на рис. 5.12.

Использование метода возмещения предполагает, что нормативная величина накладных расходов не будет иметь значительных отклонений от фактических. Полученные отклонения рассматривают как расходы периода и относят 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 с ними возмещают из прибыли.

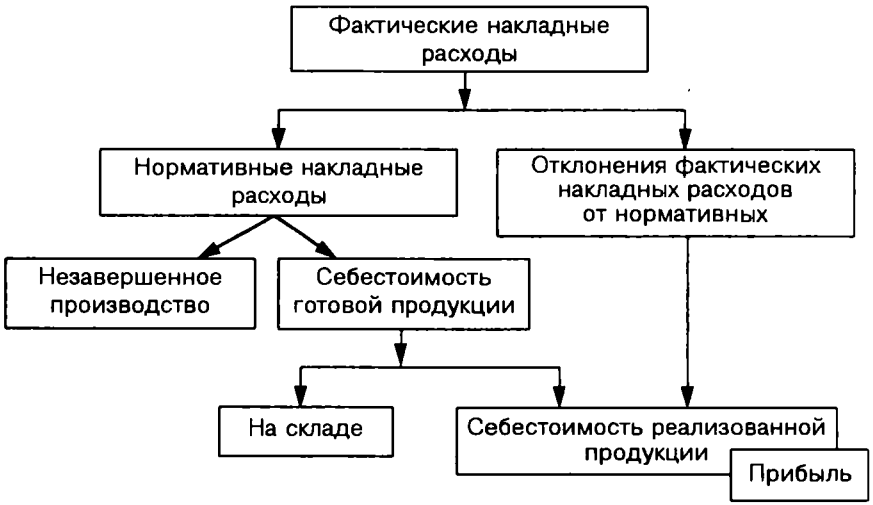


Рис.5.12. Процедуры возмещения производственных накладных расходов

При выборе метода распределения необходимо исходить из конкретных условий производства, которыми определяется индивидуальная себестоимость изделий, удельного веса 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, они будут проанализированы в последующих главах отдельно.

5.7. Незавершенное производство и полуфабрикаты как особые объекты учета производственной деятельности

Затраты на 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 относятся 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 комплектовочных кладовых и комплектовочных отделениях сбороч-

ных 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 производственного учета. Места накопления полуфабрикатов в цехах и на производственных участках служат для приема продукции и работ контролерами отдела технического контроля 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 комплектовочные кладовые, склады готовых деталей производственного отдела и комплектовочные отделения сборочных цехов. Сборочные цехи и участки начинают отсюда отсчет по количеству и качеству деталей; отсюда же начинается 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 же отчетный период. Затем количество готовой продукции умножается на количество деталей каждого наименования, входящих по спецификации или комплектовочным ведомостям в данное изделие. Полученный результат корректируется в соответствии с изменением незавершенного производства и 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 незавершенного производства.

В системе учета производства каждой контрольно-учетной точке присваивается определенный 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 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 и 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. Фактические остатки сопоставляются с учетными данными опера-

тивного учета, благодаря чему определяются производственные потерн, оперативно выявляются места наиболее частого возникновения скрытого брака и потерь, недостач деталей и полуфабрикатов. К плановым относятся также ежемесячные инвентаризации, проводимые в целях разделения затрат между незаконченной и готовой продукцией. *Внеплановые 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 (НЗП) № 167

Дата	Цех	Участок	Бригада	Мастер, кладовщик
2.02.91	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 в верхней и нижней частях (см. с. 136). 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 количе-

Завод	МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ № 120	Заказ №	Наименование изделия	Комплект №	Узел №
0075	выдан "3" августа 199 1 г.	20179		182	3225

Номер цеха	Характеристика заготовки: Материал	Профиль	Вид	Размеры	Номер партии	По контр. № ____	Наименование детали	Номер детали	Срок исполнения
11	текстолит	16503161	СФ2-50	0,8 10	375		Печатная плата	667102846	27.08.91

Планировщик | Мастер | Протаксировал | Проверил бухгалтер

Участок	Операция №	Операция наименование	Раздел	Нормативы штучное время, мин	Нормативы штучное расценок, коп.	Задано дата	Задано количество	Принято ОТК годных	Брак окончательный всего	в т.ч. оплачиваемый	% оплаты	№ докум. о браке	Брак окончательный дата	подпись и штамп контролера	Исполнители Табельный номер	Фамилия, и., о.	Сумма заработка	Нормо-часы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11	005	Подготов.	II	0,2375	0,34	3.08	420	420					3.08	подпись	11114	Науменков И С.	1-47	1,66
	610	Контроль	IV	—		9.08	420	420					3.08	"	77775	Боброва Т.П.		
	015	Сверление	"	2,1638	3,097	4.08	420	420					4.08	"	71456	Клейбин С.А.	17-01	15,15
	615	Контроль	"			4.08	420	420					4.08	"	71116	Ефимкова Г.П.		
	020	Хим. медн.	"	0,31699	0,497	5.08	420	420					5.08	"	771232	Тимохина А.Г.	1-90	2,21
	025	Гальв. медн.	"	0,0332	0,079	5.09	420	420					5.08	"	774522	Петрова А.И.	0-33	0,39
					и т. д.													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

(Прописью Четыреста двадцать) штук деталей принял кладовщик "27" августа 199 1 г.

Планировщик подпись | Мастер подпись | Протаксировал подпись | Проверил бухгалтер подпись

Номер цеха	Характеристика заготовки: Материал	Профиль	Вид	Размеры	Размер партии	По контр. № ____	Наименование детали	№ детали	Срок исполнения

Завод	МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ № ____ выдан "__" _____ 199__ г.	Заказ №	Наименование изделия	Комплект №	Узел №

ТРЕБОВАНИЕ на заготовку № 120

Наименование изделия

Заказ № 20179
Комплект № 182
Узел № 3225
Деталь № 667102816
Количество заготовок (отливок, поковок 420 | Цена единицы | Сумма

Дата "3" августа 199 1 г.
Получил подпись

НАКЛАДНАЯ НА СДАЧУ деталей № 120

Наименование изделия
Заказ № 20179
Комплект № 752
Узел № 3225
Наимен. детали 667102846 печатная плата
№ детали
затрачено нормо-часов 13.692
Кол-во деталей 420

Сдал мастер	Конр. ОТК
подпись	подпись

Принял кладовщик подпись
"27" августа 199 1 г.

Копия накладной на сдачу деталей № 120

Наименование изделия
Заказ № 20179
Комплект № 182
Узел № 3225
Наименование детали печатная плата
№ детали 667102846
Затрачено нормо-часов 13.692
К-во деталей 420

Сдал мастер	Контр. ОКТ
подпись	подпись

Принял кладовщик подпись
"27" августа 199 1 г.

ство 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 и ведомость выработки по узлам, основным принципом построения которых является балансовый внутрипроизводственный контроль за движением деталей по операциям (см. с. 140—141).

В предлагаемой форме ведомости выработки также заложен принцип баланса количества заготовок, выданных на обработку, и количества годных, забракованных, оставшихся не обработанными деталей. В тех 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 вырабатываемой 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 физического 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 выявлены 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 различными характером производства и длительностью производственного цикла, показывают, что расчетно-балансовый метод используется и при отсутствии условий для его применения. Не случайно, что 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 фактиче-

скую себестоимость определяют по нормативной 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 заказам и детали для продукции, по каким-либо причинам снятой с производства, и т.п.

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.

Из рассмотренного можно сделать вывод о том, что учет незавершенного производства непосредственно связан с учетом движения деталей, узлов и полуфабрикатов. На рис. 5.13 показана классификация видов учета движения деталей и полуфабрикатов.

Несмотря на кажущуюся простоту всей 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, касающийся 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

ВЕДОМОСТЬ ВЫРАБОТКИ
№ ____
«Утверждаю»
Нач. цеха _____

Ш И Ф Р Ы														
Цех	Смена	Мастер	Ф., и., о. рабочего (бригадира)	Табельный номер рабочего	Категория	Разряд	Вид оплаты	Вид расценок	ВРЕМЯ		Заработная плата, сумма	ДОПЛАТЫ	
									отработанное	нормированное		Шифр	Сумма

Дата	Часы		№ детали		*и т. д.*							
	отработанные	простой										
			№ операции									
			Количество									
			за день	с начала месяца								
Итого												
на штуку	норма времени											
	расценок											
на все количество	нормативное время											
	СУММА											

МАСТЕР *подпись* КОНТРОЛЕР ОТК *подпись* Нормировщик *подпись* Кладовщик *подпись*

ОТРЫВНАЯ ЧАСТЬ

ТРЕБОВАНИЕ НА ЗАГОТОВКУ № ____				НАКОПИТЕЛЬНАЯ НАКЛАДНАЯ НА СДАЧУ ПРОДУКЦИИ К ВЕДОМОСТИ ВЫРАБОТКИ № ____				ТАЛОН К ВЕДОМОСТИ ВЫРАБОТКИ № ____			
Отправитель		Получатель		Отправитель		Получатель		Отправитель		Получатель	
Цех	Уч-к	Цех	Уч-к	Цех	Уч-к	Цех	Уч-к	Цех	Уч-к	Цех	Уч-к
Дата	К-во	Дата	К-во	Дата	К-во	Дата	К-во	Дата	К-во	Дата	К-во

Получил *подпись* Сдал *подпись* ОТК *подпись* Получил *подпись* Сдал *подпись* ОТК *подпись* Получил *подпись*

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, 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.

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.

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 бездокументальную 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

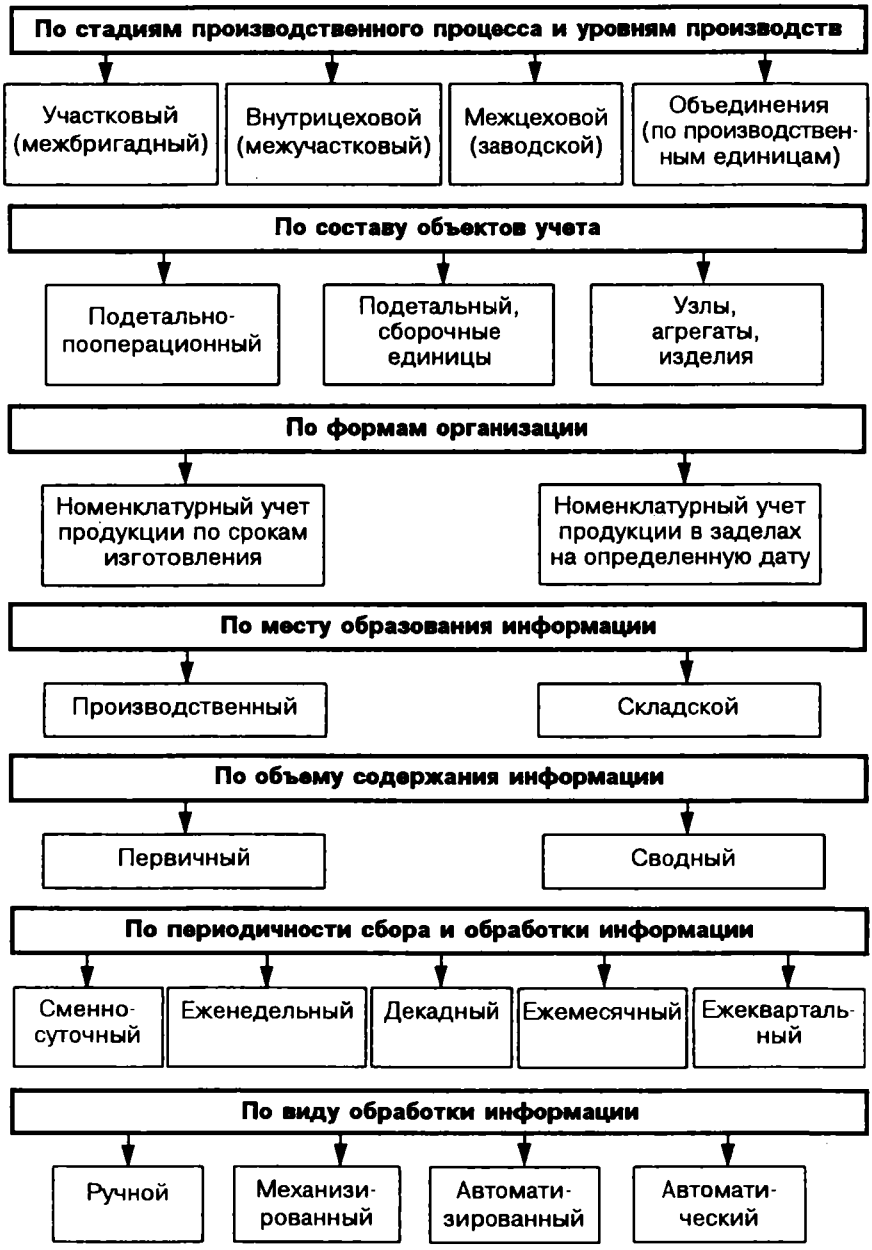


Рис. 5.13. Схема классификации видов оперативного учета производства

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. В тех случаях, когда сдача продукции одного цеха не соответствует величине приемки другим цехом или складом, возникает необходимость контроля. При бездокументной форме учета в дополнение к накладным составляют акты сверки, которыми выявляется это несоответствие. Например, при обследовании кузнечно-прессового цеха Завода сельскохозяйственного машиностроения (г. Люберцы) было выявлено, что из 1500 наименований полуфабрикатов, переданных по накладным механосборочным цехам, 600 наименований в актах сверки отражены в уменьшенном количестве. На Смоленском заводе комбинированных дорожных машин из 700 наименований заготовок, переданных из заготовительного участка в механический цех, по 560 наименованиям выявлено несоответствие.

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 в расчет принимает 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 учитывается 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 ограниченную сферу применения, а используется именно 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 широкого 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, различие в определении понятий "конечная продукция" бригады, участка, цеха и предприятия, а также то, что оперативный учет продукции организован в отрыве от учета затрат по производству этой продукции.

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. Ежесуточно получаемая информация достаточна для регулирования хода производства, поэтому она более достоверна, чем документированная поставка продукции, находящая свое 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 бригад 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, если по вине цеха-получателя, 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 выпуску холодильников имеют цехи сборки компрессоров, холодильных 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 указывается количество годных и забракованных деталей, изменение 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, 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 номер 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 реаламентированных 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 термообра-

ботку. 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 том и другом 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. 149).

В дополнение к информации, содержащейся в сменном задании-отчете, требуется составлять приемо-сдаточные накладные, план-карты 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 первичными документами о сдаче в последние смены отчетного периода.

Сменное задание-отчет экспедиции чугунолитейного цеха на сдачу отливок

за _____19___г.

№ п/п	№ детали	Куда подать	Количество, шт.	Фактически подано, шт.	Причина отклонений
1	3—19	Механический цех № 10	10000	600	Задержка в обрубочном 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, штам-

повок, 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, которые отличаются от рассмотренных.

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 производства 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 в таком же порядке с сообщением на ИВЦ. Поступающая на ИВЦ информация сверяется в автоматическом режиме. При обнаружении каких-либо несоответствий распечатывается машинограмма "Протокол разногласий" за смену, где указывается причина — несоответствие номера или количества деталей. Подача по данному номеру накладной не засчитывается и, следовательно, не приходуется и не списывается. Исправление вносится новой выпиской накладных с указанием шифра причин и виновников исправлений. Положительным моментом в такой организации учета является обеспечение достоверности информации в реальном масштабе времени, 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 (см. с. 150).

Ведомость выписывается на каждое наименование детали, узел, групкомплект в двух экземплярах, один из которых находится в цехе-поставщике, второй — на складе ПДО или цехе-

Маршрутный лист учета деталей № *173* "*7*" *мая* 199 *1* г.

Цех	Участок	Склад
№ *03*	№ *06*	№ *02*

Срок исполнения
Подпись

Дополнительные маршрутные листы			
Дата	№	Коли-чество	С какой операции

Дата	Наименование операции и № детали	Фамилия рабочего	Выдано		Расписка		Сдано в ОТК, шт.					Излишки	Недостача	Подпись ОТК
			Количество	№ при выдаче	Выдал	Получил	Годных	Передано на переделку	Брак					
									окончательный	исправимый	Итого			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
07	*Зубодол-бежная 0024406*	*Демин*	*107*		*Шестакова*	*Демин*	*107*							*Петров*
	Токарная 0024406	*Вавилов*	*107*		*Шестакова*	*Вавилов*	*105*		*2*					*Петров*

Мастер *Климов* Кладовщик *Сикорский*

получателе. В ведомости проставляются: наименование и шифр детали (узла, групкомплекта), операции, номер по чертежу, количество по плану-графику и фактическая сдача по дням месяца с 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 оформляется не только приход склада, но и выдача в другой цех заранее скомплектованными групкомплектами. Баланс движения деталей по складу составляется по данным ведомости, и непосредственно по ней можно определить остаток деталей, узлов на любую дату.

Приемо-сдаточная ведомость (на детали, узел)

за _____ 19 ___г.

Отправитель	Получатель	Деталь, узел		Всего	План (приемо-сдачи), тыс. шт.					
		Наименование	Номер 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
и т.д.				

Все детали, которые фактически хранятся на складе в ящиках, ячейках, на стеллажах и 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, групкомплекта. 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 серийного типа производства наибольшее распространение получила маршрутная технология, на основе которой для межцехового учета разработана маршрутная система контроля. Сущность системы предопределена графиком запуска партий деталей в производство, начиная с заготовительного цеха. Учет и контроль за движением деталей от заготовительных 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 содержащихся соответственно этому назначению реквизитов.

Приведем простейшую форму маршрутного межцехового листа, применяемую на заводе "Микромашина" (см. с. 149).

Маршрутный лист служит при межцеховом движении деталей сдаточным документом при передаче их на склад заготовок и на склад готовых деталей. По нему же со склада заготовок производится выдача полуфабрикатов на обработку в механообрабаты-

вающие 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 часто маршрутные листы и план-карты заменяют рапортами, отчетами о выпуске товарной продукции или отражают количество передач в планах-графиках подач деталей. Например, в графиках предусмотрено 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 выявляется в полном размере, включая подсчитанные по каждому наименованию деталей заделы всех мест 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 производств, четко прослеживается необходимость создания систем учета производства, а не совершенствование отдельных его элементов. Что же 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, присущим *складскому оперативному учету* материальных ценностей.

К функциям межцеховых складов и внутрицеховых межоперационных кладовых относятся хранение, комплектная приемка заготовок всех видов, готовых деталей, групкомплектов, 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 оформленный приход, комплектация и расход.

Данные складского учета используются многоразово различными функциональными службами предприятия для целей управления производством и контроля за сохранностью материальных ценностей при транспортировке, складировании и комплектации. Она является промежуточным звеном 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 поста-

новку, на единой методологической основе повторения и отражения гармонизированного производственного процесса.

5.8. Выбор состава показателей и содержание внутренней отчетности по 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). Различие функций, выполняемых отдельными подразделениями предприятия, определяет 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, 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 показа-

телей 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 и услуг. Такого рода отчеты о доходах и расходах практикуются 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. (см. гл. 7).

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, соответственно обобщая за месяц эти данные в балансах времени работы оборудования.

Использование всех видов энергии (газ, пар, воздух, теплоэнергия, 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 отли-

чаются от установленных. 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 следующих проблем:

1. Четкое определение целей предприятия, исходя из которых строится комплекс обобщающих показателей оценки деятельности предприятия и его структурных подразделений.

2. Управленческий учет создает такую информационную систему, которая нацеливает управленцев 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 управленцев могут привести к дезорганизации хозяйственной деятельности.

5. Система выявления отклонений должна способствовать 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 управленцев 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.

5.9. Выводы

Организационная деятельность промышленных предприятий является необходимым процессом, обеспечивающим функционирование всего предприятия в соответствии с его целями и задачами. Управленческий учет организационной деятельности в качестве своей основной задачи ставит обеспечение информацией служб, отделов и производственных подразделений, сформированной и обработанной в соответствии с целевыми установками. Кроме того, управленческий учет готовит оценочную и контрольную информацию о хозяйственной деятельности конкретных центров возникновения затрат, ответственности и рентабельности.

Система организации управленческого учета определяется организационной и производственной структурой предприятия, построением внутреннего экономического механизма хозяйствования. Особенности каждого предприятия влияют на построение системы организации учета. Между тем имеют место и общие принципы: удовлетворение потребностей управленцев разных уровней управления (нулевой, первый, последующие) в необходимой для принятия решений информации; обоснованность по отношению к каждому структурному подразделению состава и величины доходов и расходов; обобщение информации по центрам возникновения затрат, ответственности и рентабельности; контроль за объемом производства, собственными затратами и прибылью каждого подразделения на основе исполнения планов и смет.

Контрольная и оценочная информация, используемая в управленческом учете организационной деятельности, формируется в несколько этапов:

первый — подготовительный — сбор исходных данных от источников формирования первичных аналитических данных;

второй — вычислительный — различного рода процедуры обработки информации, завершающиеся формированием аналитической информации;

третий — потребления — процедуры оценки и контроля за производственной деятельностью структурных подразделений.

Основными критериями в построении моделей управленческого учета служат цели управления, система оценки и контроля за издержками, уровень специализации подразделений и величина их затрат. Этим критериям отвечает постановка учета по местам возникновения затрат, центрам ответственности за возникающие затраты, центрам рентабельности производства отдельно взятого продукта.

Место возникновения затрат — отдельный объект аналитического учета, создающий возможность нормирования, плани-

рования, обособленного учета в целях наблюдения, контроля и управления.

Центр ответственности — отдельный объект учета, позволяющей совместить в учете место возникновения затрат с ответственностью менеджера, возглавляющего хозрасчетное подразделение, где возникают затраты.

Центр рентабельности — объект учета, позволяющий рассматривать его доход в виде выпущенной продукции, выполненных работ, измеренных в денежном выражении: расход — как денежное выражение использованные ресурсов, прибыль — как разницу между доходами и расходами.

Организация управленческого учета по центрам затрат, ответственности и рентабельности требует определенных условий.

Возникновение 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; по функциям управления; направлениям 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 основа правильных действий в будущем. Процедуры контроля: стратегическое планирование, организационная стратегия, регулирование, выбор вариантов, формы поведения. Виды контроля: ежедневный, целевой, текущий.

Одним из основных инструментов системы контроля являются внутренняя отчетность и система ее показателей. Различие выполняемых функций отдельными подразделениями определяет состав и содержание информации внутренней отчетности. Типы внутренней отчетности: информационная, об экономических результатах, результативная отчетность о персональной деятельности.

Обеспечение проблем формирования показателей внутренней отчетности требует непосредственного участия управленцев 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 III

Управленческий учет и анализ в системе управления предприятием

6 Нормирование, планирование и контроль издержек

6.1. Система управленческого контроля за деятельностью подразделений

*Под **общей системой контроля** на предприятии понимают коммуникационную сеть управленческого учета, с помощью которой обеспечивается 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 свое внимание на элементах 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 организации для действительного выполнения организационной стратегии.*

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

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

Механическая система контроля действует чаще всего в текущий период и заключается в следующем:

1) регулярной проверке работы подчиненных;
2) регулировании на основе фактических результатов, полученных после проведения работы.

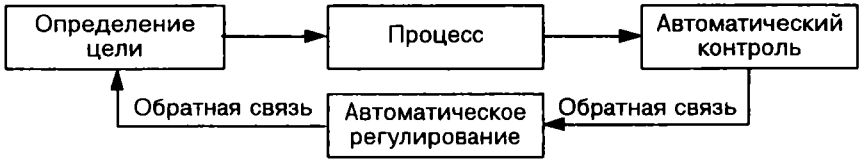


Рис. 6.1. Схема действия механического контроля

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

Механическая система и система сметного 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 в себя контроль путем сопоставления фактических данных с плановыми, корректировку плановых данных в случаях выявления отклонений. Например, при контроле за затратами (рис. 6.2).

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 эти 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 предприятьем и существуют физически (охранные устройства, компьютерные пароли и др.), записаны в инструкциях, стандартах, в виде устных указаний начальников и др.

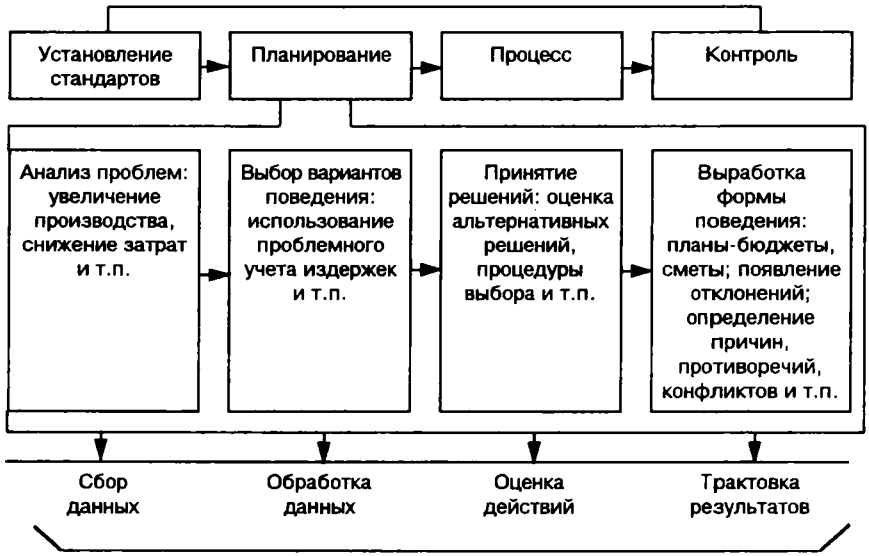


Рис. 6.2. Схема системы сметного контроля, основанной на принципе обратной связи

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.

6.2. Понятие о нормативных издержках

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 в то же время являются средством оценки происходящих изменений в производственной 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*, которые определяют 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. 6.3.

Система включает:

- планирование затрат на основе норм, обеспечивающих выполнение поставленных администрацией перед производством задач;
- 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; оценка 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.

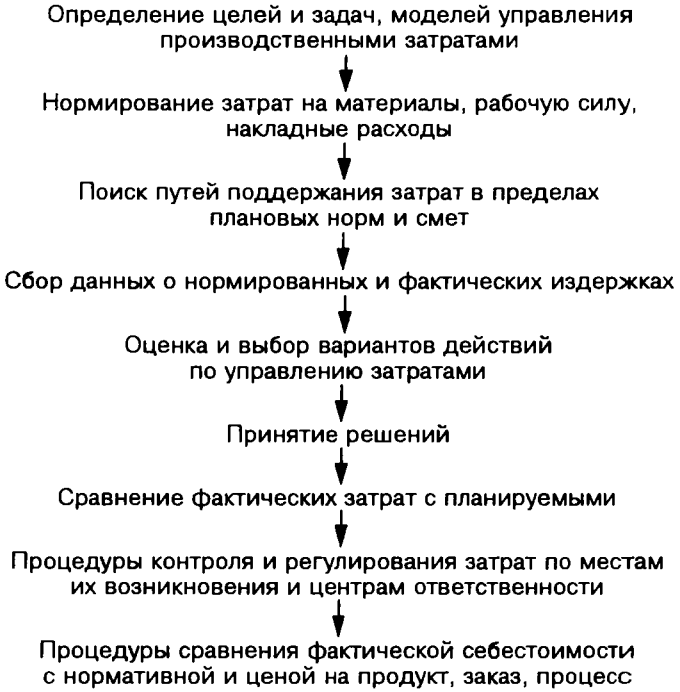


Рис. 6.3. Система управления затратами на основе норм

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 он 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 и потому становятся непригодными 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. Их значение заключается в том, что они служат базой 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****.*

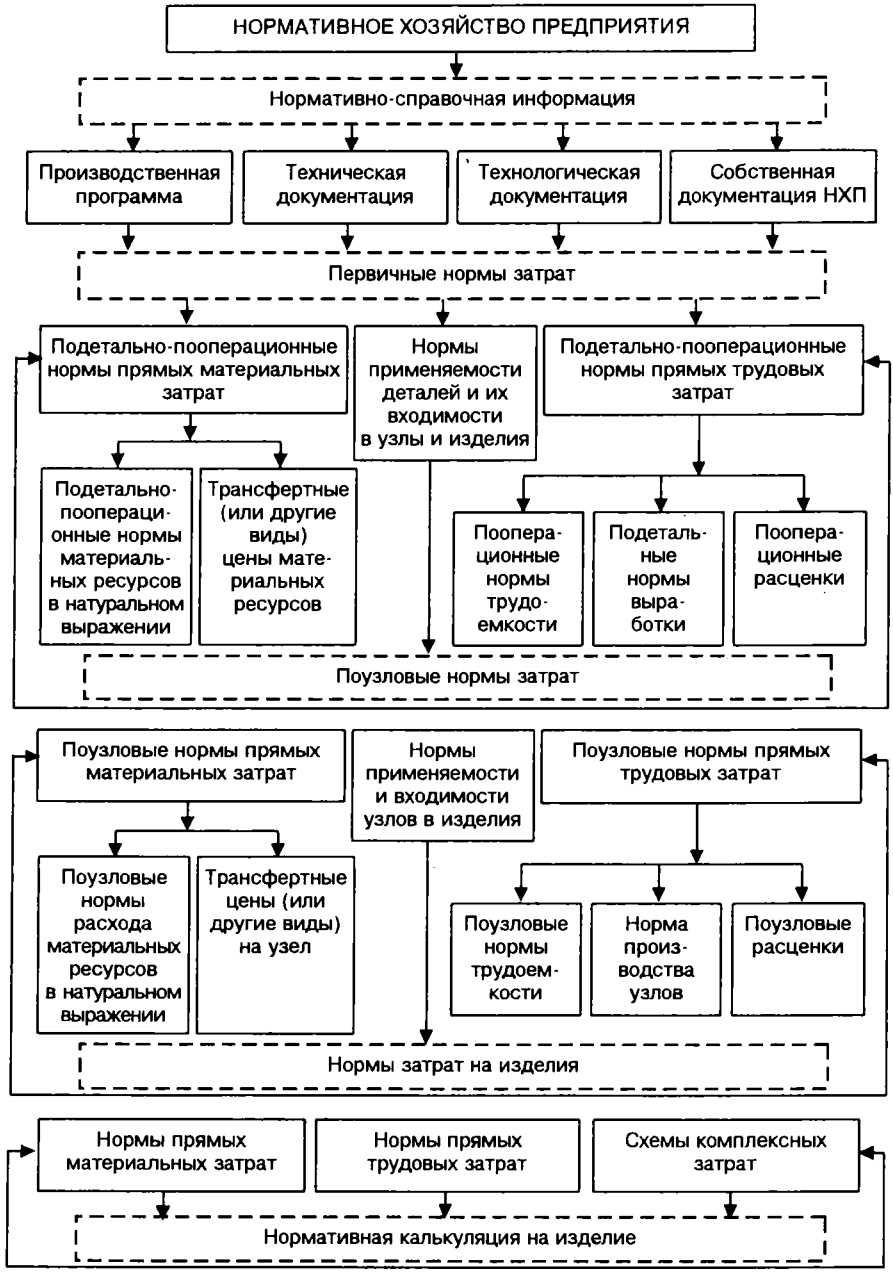


Рис. 6.4. Состав нормативного хозяйства предприятия

Состав и построение нормативного хозяйства на предприятиях может быть разным. На рис. 6.4 показана примерная схема нормативного хозяйства машиностроительного предприятия.

Организация нормативного хозяйства предполагает проверку наличия и обоснованности норм затрат, разработку новых и недостающих норм, пересмотр действующих. 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 пересматривать нормы, так как это напрямую связано с осуществлением прибыльного бизнеса.

6.3. Нормативы и отклонения от них как средство контроля за издержками

Учет издержек производства в качестве своей основной задачи ставит информирование руководства предприятием и его подразделениями об отклонениях от норм (стандартов). Общеизвестно, если руководство своевременно обратит внимание на места возникновения отклонений, виды отклонений 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.

Разработка норм и нормативов (см. гл. 6) осуществляется специальными отделами или специалистами, ответственными за тот или иной сектор работы. Полную совокупность применяемых ими приемов планирования подразделяют на две группы: 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 и материалы, 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.

Таблица 6.1. Ожидаемая (планируемая) прибыль при фактических производственных расходах
(руб.; + сверх плана; − ниже плана)

Показатель	Всего по предприятию			В том числе по видам продукции						и т.д.
				Продукция А			Продукция Б			
	План	Факт	Отклонения	План	Факт	Отклонения	План	Факт	Отклонения	
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 продукта	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, реализованную 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	1 590	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:										
КПД 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 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 от реализации	45 926	40 450	−5 476	24 207	27 199	+2 992	11 674	1 090	−1 484	

Второй способ планирования заключается в разработке стандартов по прямым затратам — смета 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 и даны объяснения по возникшим текущим отклонениям в следующих аспектах: 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.

Управленческая бухгалтерия разрабатывает сравнительные таблицы, где отражаются запланированные и фактические показатели без учета данных прошлого года (см. табл. 6.1).

Подобный отчет позволяет интегрировать учет нормативных издержек с планированием и анализом прибыли и продукции.

Кроме того, отчеты составляются по центрам ответственности и создают возможность 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" (см. табл. 6.2).

Данные анализа используются управленческой бухгалтерией для докладной записки руководству предприятия и каждым менеджером на предмет увеличения прибыльности продукта. С этой точки зрения рассматриваются: изменение закупочной цены по сравнению с прошлым годом; определение перспективных направлений политики закупок; определение альтернатив-

ных направлений закупочной политики; оценка значимости новых поставщиков (издержки — 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, проведения нормативных работ в отношении отдельного продукта; проверка возможности изменения ассортимента продукции, снижения цен реализации, расходов на закупку материалов; проведение анализа безубыточности производства; возможность замены продукта без уменьшения объема реализации в целом по предприятию.

Таблица 6.2. Анализ нормативной себестоимости продукции

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		

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 действенной систему контроля за затратами.

6.4. 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, норма расхода определенной марки стали на деталь составляет 2 кг, входимость данной детали в изделие А — 10 шт., цена 1 кг стали установлена (цена замещения) в размере 2 руб. за 1 кг, тогда норматив на единицу конечной продукции равен: 2 кг × 10 шт. × 2 руб. = 40 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, выпущенных в этот отчетный период. К примеру, выпущено 1000 шт. изделий, тогда величина общих нормативных материальных затрат составит 40 руб. × 1000 шт. = 40 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), поизделъные, 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 иль объема) *массы* и *нормы чистовой* (веса или объема) массы. Первый вид норм рассчитывается по чистовой массе и технологическим отходам. Второй вид норм 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, распыл 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.

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. 6.5).

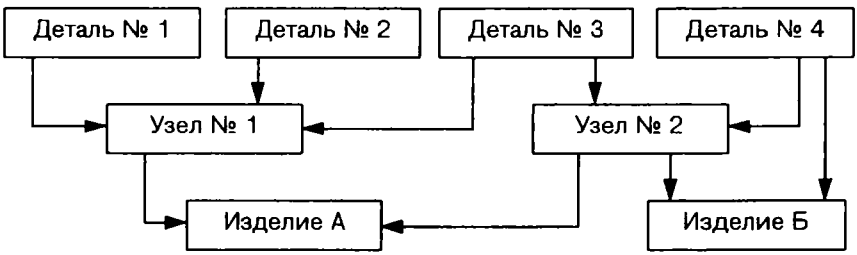


Рис. 6.5. Процедуры формирования норм материальных затрат на изделия

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, создании и совершенствовании технологических процессов производства конкретных видов продуктов.

Основными источниками формирования нормативной базы прямых материальных затрат являются: конструкторская документация — спецификация деталей, узлов и сборных соединений; технологическая документация — технологические процессы возникновения и обработки деталей и узлов, подетально-маршрутные ведомости закрепления деталеопераций за цехами, производственными участками, спецификации узлования, комплектовочные 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.

6.5. 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 выше требования являются противоречивыми и ни одна из систем оценок не может им удовлетворять. Противоречивость предопределена разными целями оценки отпускаемых материальных ценностей.

1. Для исчисления прибыли и оценки запаса в финансовой отчетности прошлые затраты на материалы обобщают по на-

правлениям расхода. Затем они входят в себестоимость реализованной продукции и составляют часть оценки запаса нереализованной 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. Так как 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:

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

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 (информации поставщика или прессы, места расположения поставщика, вида 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.

6.6. 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 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. В действительности, однако, "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, снижение 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. Тогда используется затратная трансфертная цена, обычно это — *стандартная себестоимость*. Если в нее включены только фактические затраты, то у продающего цен-

тра ответственности нет стимулов для регулирования эффективности, так как 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 ссылкой на внешние цены, или применением 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 же 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 выполнять данный заказ. Если возникают такие условия, то необходим механизм для решения 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 *B* покупает компонент *X* на складе *A*. Подразделение *B* использует этот компонент в товаре *V*. 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*. Подразделение в настоящий момент имеет избыточную мощность, а склад *A* — излишние запасы. Это позволило подразделению *B* рассмотреть возможность, не нарушая

производственного равновесия, продать 1000 единиц *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 предприятия на товар *V* стали составлять только 12 руб. (2 руб. переменных затрат в *A* плюс 10 руб. в *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 *B* уже отказалось. Подразделение *B* поступило верно исходя из своей позиции, но неправильно с точки зрения всей фирмы из-за политики трансфертных цен.

Этот пример недостаточной оптимизации чаще можно встретить в теории, чем в действительности. Так как 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, 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 *A* и *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 особенности реализма и риска 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.

6.7. Смета затрат на приобретение и использование материалов

Перед составлением *сметы затрат* решают основополагающую для предприятия проблему: 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). Основной целью сметы является максимальное удовлетворение запросов производства по выполнению производственной программы при минимальных затратах на материалы (см. табл. 6.3).

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

Материал А на изделие Х — 10 ед.; на изделие V — 20 ед.

Материал Б на изделие Х—5 ед.; на изделие V— 10 ед.

Таблица 6.3. Годовая смета использования основных материалов

Материал	Цех № 1			Цех № 2			Всего	
	Количество, ед.	Цена за ед., руб.	Сумма, тыс. руб.	Количество, ед.	Цена за ед., руб.	Сумма, тыс. руб.	Количество, ед.	Сумма, тыс. руб.
А	100 000	3,5	350	200 000	3,5	700	300 000	1 050
Б	5 000	10	500	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. 6.4.

Таблица 6.4. Смета затрат на приобретение материалов (единиц)

Показатель	Материал А	Материал Б
Количество единиц материалов по годовой смете, необходимое для удовлетворения спроса производства	300 000	15 000
Планируемый запас на конец периода	30 000	1 500
Итого	330 000	16 500
Планируемый запас на начало периода	50 000	2 000
Итого	280 000	14 500
Планируемая цена за единицу, руб.	3,5	10
Всего расходы на закупки, тыс. руб.	980	145

В целях детального планирования и управления составляют помесячные сметы.

6.8. Разработка нормативов на содержание рабочей силы

Разработка нормативов затрат по рабочей силе включает в себя 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 есть просто 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 этот отчетный период.

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 *— это время, необходимое для производства единицы продукции или выполнения определенного вида работ, операции.* ***Норма выработки*** *— количество продукции, объем выпол-*

ненных работ, операций, которое должно быть выполнено в единицу времени при определенных условиях производства.

Различают три вида норм времени: подетально-пооперационные, поузловые, поиздельные. Подетально-пооперационные нормы регламентируют время, необходимое для выполнения каждой операции по изготовлению данной детали. Поузловые и поиздельные обобщают подетально-пооперационные нормы по их применяемости и входимости в узел и изделие.

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 сумма общих прямых трудозатрат, необходимых для изготовления узла, изделия.

Проблемы определения прямых трудовых издержек на рабочую силу решают разными способами. Обычно используют расчетное (машинное) время по каждой операции, которое заполняют подготовительно-заключительным, вспомогательным временем, временем на обслуживание рабочего места, 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 менеджеров-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 сис-

темы 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 других методов исследования 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, вызываются причинами, не связанными с характером самой работы и тому подобными. 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.

6.9. 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. 6.6).

Бюджетирование как метод управления за свой цикл выполняет функции планирования деятельности предприятия в целом и по его подразделениям; суммирования всех коллективных предложений; разработки проектов бюджетов; просчета ва-

риантов плана; внесения коррективов; окончательного утверждения планов, проектирования коммуникационных обратных связей и учета меняющихся условий.

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 продукции. По этим стратегическим аспектам разрабатываются планы и формируются бюджеты всех уровней и разной периодичности.

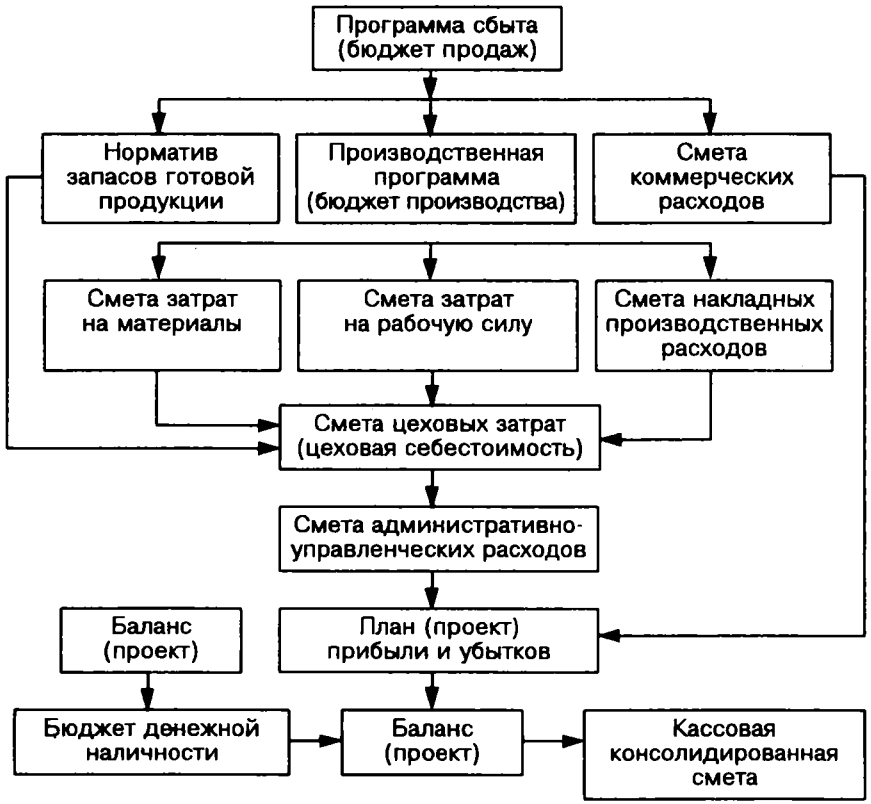


Рис. 6.6. Основной бюджет предприятия

Бюджетные данные более достоверны для сравнения при оценке результатов деятельности, чем данные прошлых периодов. В результатах прошлого периода скрыты недостатки, отрицательные отклонения и тому подобные 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 уравнения запасов готовой продукции.

Следующий этап бюджетирования предназначен для разработки смет.

Смета затрат на материал — производятся расчеты по каждому наименованию материалов, необходимых для производственной программы, с учетом изменения остатков на центральных складах. (Более подробно порядок рассмотрен в гл. 6).

Смета затрат на заработную плату основных производственных рабочих — руководители цехов рассчитывают 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 рассчитывают сметную величину затрат на заработную плату основных производственных рабочих.

Смета накладных производственных расходов составляется по отдельным статьям в отношении к прогнозируемому объему производства. При этом основанием является классификация затрат на регулируемые и нерегулируемые. По статьям пере-

менных накладных расходов выполняют расчеты, умножая сметные ставки накладных расходов на сметные часы затрат труда основных производственных рабочих. В различных производствах используют разные методы расчета. Это зависит 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 этих затрат — постоянные издержки и потому 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 составляют понедельно, помесячно, поквартально. Смета содержит следующие показатели: 1) начальное сальдо (на расчетном, других счетах в банках, в кассе); 2) поступления от дебиторов и авансы покупателей и заказчиков; 3) платежи на приобретение материалов; 4) платежи по заработной плате; 5) платежи в бюджет; 6) платежи во внебюджетные фонды; 7) другие расходы; 8) конечное сальдо.

Движение денежной наличности подвержено довольно большой степени неопределенности, поэтому в сметах делают допуски, позволяющие увеличивать денежную наличность получения ссуды из банка или превращать 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 планово-финансовой комиссии. Наряду с этими основополагающими документами прилагают 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.

6.10. 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 основной целью является 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 материал и труд, накладные расходы. Исходя из сущности нормы подразделяют-

ся на основные, идеальные и текущие. Соответственно они характеризуют тенденцию 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 оценка.

Методы оценки запасов: ФИФО, ЛИФО, средневзвешенная цена, стоимость замещения. Сфера применения разных видов оценок — внешняя отчетность и для принятия 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.

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 этого метода проявляются в принудительном краткосрочном и долгосрочном планировании ресурсов предприятия, поведении конкурентов, текущем и проектируемом рыночном спросе 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 калькулирования продукции

7.1. Классификация систем учета затрат на производство и калькулирования продукции

Все группировки затрат предназначены для принятия каких-либо решений, но ситуации, возникающие в производстве, не могут быть уложены в типовые системы, поэтому на каждом предприятии системы учета проектируются с учетом удовлетворения запросов менеджеров. Однако при всем их многообразии теорией и практикой выработаны общие подходы к организации учета затрат и калькулирования продукции.

Три взаимосвязанных элемента определяют системы управленческого учета затрат на производство: 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.* Связь элементов системы показана на рис. 7.1.

Независимо от отраслевых особенностей промышленного производства система учета затрат предусматривает такую организационную модель, которая соответствовала бы достоверному и объективному выявлению результатов хозяйственной деятельности и контролю за ходом производства.



Рис. 7.1. Связь элементов системы учета затрат и результатов производственной деятельности

Однако технологические и организационные особенности производства, длительность производственного цикла, количественные и качественные характеристики продуктов требуют различного сочетания способов и приемов учета производственных затрат и калькулирования себестоимости продукции. Применительно к ним действующие системы классифицируют по следующим признакам:

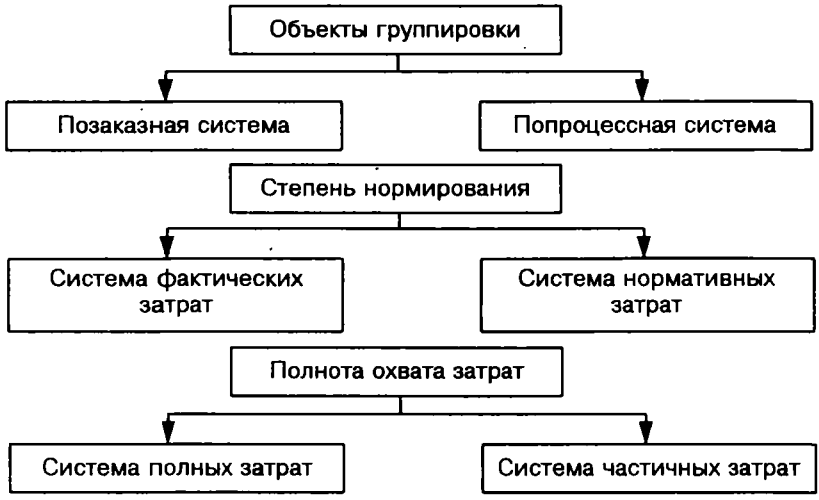


Рис. 7.2. Классификация систем учета затрат на производство

Использование систем учета затрат и калькулирования не может быть произвольным. Оно определено целями управления и объектами учета затрат. В отечественной литературе и в основных положениях по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на промышленных предприятиях называют три основных метода учета и кулькулирования фактической себестоимости продукции: нормативный, попередельный и позаказный. Место их применения поставлено в зависимость от вида продукции, ее сложности, типа и характера организации производства. Однако ни одна из классификаций не может претендовать на полноту отражения всех производственных особенностей отдельно взятого предприятия.

Различия в производственных условиях требуют дополнительных признаков классификации. Прежде всего к дополнительным признакам относят следующие:

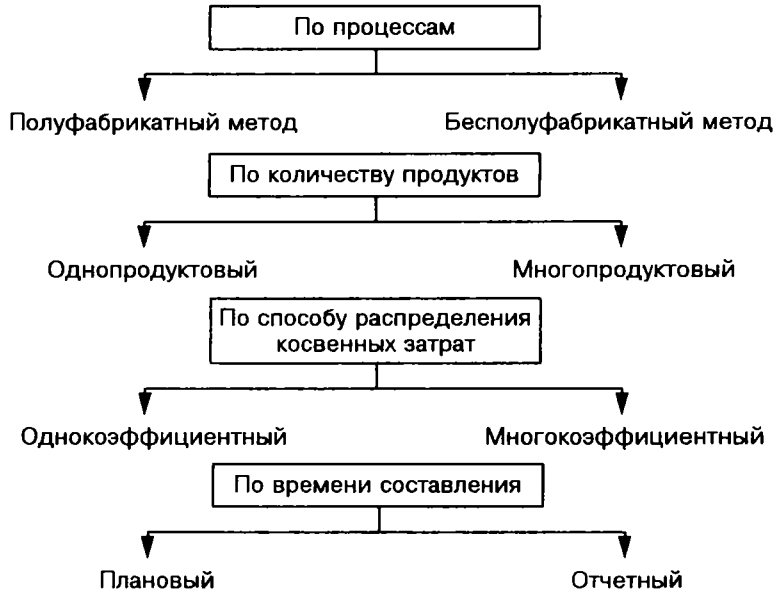


Рис. 7.3. Дополнительные признаки классификации методов производственного учета

Дополнительные признаки помогают эффективно организовать систему учета и отличить один метод от другого.

Современные системы учета одновременно используют несколько оснований классификации. Здесь мы ограничимся только понятием и рассмотрением характеристик позаказной, попроцессной систем, 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.

7.2. Краткая характеристика системы позаказного учета затрат на производство и калькулирования

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 соот-

нести 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 непериодически 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 производства относится различие в трудоемкости изготовления и обработки деталей, поэтому нарастание объема выпущенной продукции будет происходить в течение отчетного периода интервалами. Сборка готовых изделий может также 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 производству присущи наиболее сложные системы оперативного планирования и управления производством 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 деталеоперация может выполняться на различных станках или на одном станке может выполняться несколько деталеопераций. 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 отношению 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 соответст-

вующей 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 будет отличаться от существующих производственных условий изготовления основной продукции. В этом случае для непрофильной продукции более целесообразен один из рассмотренных вариантов позаказной или комплектной систем, несмотря на то, что для основной продукции на этом же предприятии используется другая система оперативно-производственного планирования и учета.

Одновременное использование различных систем оперативного управления производством объективно приводит к увеличению количества планово-учетных единиц, трудоемкости расчетов при увязке технико-экономического и оперативно-производственного планирования, к снижению уровня учета и контроля за ходом производственного процесса.

В целом выявленные тенденции объективно отражают необходимость единства объектов планирования и учета в совокупности с такой же детализацией объектов нормирования, калькулирования и ценообразования. Однако это положение не принимается во внимание при разработке номенклатуры издержек производства по структурным подразделениям, особенно для бригад или внутренних арендных коллективов, так как считается достаточным совпадение планово-учетных единиц и объектов калькулирования в единичных и мелкосерийных производствах соответственно на последней стадии производства — в сборочных цехах и на уровне предприятия.

Отпуск материальных ценностей из центральных складов оформляется разными документами в зависимости от приме-

няемых систем материального обеспечения рабочих мест. 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 в целом по цеху, без выделения производственных участков и бригад. Лимитная ведомость для цеха имеет вид машинóграммы плановой потребности в материалах для выполнения месячной программы; по участкам и бригадам распечатываются отдельно карты, непосредственно по которым 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.

Рабочий наряд № *39* Начальник цеха Утверждаю *подпись*

Сроки выполнения работ:
начало *1.02.1991*
конец *15.02.1991*

№ заказа	Содержание операции	Код детали	Размер заготовки	Материал	Вес детали	Задано, шт.	На единицу		К-во принятых		Подпись кладовщика	Маршрут детали	Время по норме	Сумма к оплате
							Норма времени	Расценка	годных	брак				
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 (прописью) *сто семьдесят шесть*

Наименование, марка	Раскройная карта к рабочему наряду № *39*	Код металла	№ бригадного комплекса	Потребное кол-во металла	Расход металла по норме	Фактический расход	Результат раскроя	
							Экономия	Перерасход
	По технологии	*131406*	*182*	*360*	*320*	*318*	*2*	
	По замене							

Мастер *подпись* Кладовщик *подпись* Штамп ОТК *подпись*

Накладная к рабочему наряду № *39*

Код цеха	Код изделия	Код детали	НЗЦ	КВТП	Получатель	Количество принятых на склад
01	*2001*	*38000012*	*00810*		*04*	*20*
					и т.д.	

Мастер *подпись*
Дата

Накладная к рабочему наряду № *39*

Код цеха	Код изделия	Код детали	НЗЦ	КВТП	Получатель	Количество принятых на склад
01	*2001*	*31200013*	*008125*		*05*	*58*

Мастер *подпись*
Дата

Накладная к рабочему наряду № *39*

Код цеха	Код изделия	Код детали	НЗЦ	КВТП	Получатель	Количество принятых на склад
01	*2001*	*38000012*	*00810*		*04*	*20*
01	*2001*	*31200013*	*008125*		*05*	*58*

Кладовщик *подпись*
Дата

Центральные склады сдают лимитные ведомости в 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 без дополнительного внесения информации об остатках материалов в цеховых кладовых в ЭВМ, не оформляя отдельными первичными документами остатки материальных ценностей в натуральном выражении. В бухгалтерии документы группируются и передаются в вычислительный центр для обработки.

Документы цеха передаются на обработку в ВЦ, минуя 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 эти 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 бухгалтерию для контроля.

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 определения фактических материальных и трудовых затрат, относящихся к конкретному заказу, 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 сочетается отражение фактического и нормативного расхода материалов, выявление отклонений от действующих на данный период времени 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.

Комбинированный первичный документ на базе применяемого рабочего наряда представлен на с. 197. 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 материла, его номенклатурный номер, вес детали, заготовки по норме.

Планировщик цеха, работник планово-диспетчерского бюро (ПДБ) цеха или участка раскроя рассчитывает и проставляет в раскройную карту, расположенную в нижней части рабочего наряда, код материала, потребное его количество. Затем он же 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 и т.п.) *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 и после этого передает 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. 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 же 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 недостаче 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. Туда зачисляется определенная доля экономии и погашается часть перерасходов и потерь, возникших по вине бригады. Накладные общепроизводственные расходы распределяются между заказами по методике, описанной в § 5.6.

Калькуляцию 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, отдельные детали и узлы продукции некоторых отраслей машиностроения взаимозаменяемы до 60—70%. Предприятие открывает для таких деталей и узлов отдельный заказ, что локализирует затраты и дает возможность распределить их по индивидуальным заказам.

Сводный учет затрат по заказам организуется по нескольким вариантам с помощью:

- 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 обобщают прямые затраты, косвенные затраты заносят 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. Этот 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 плате-

жей 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 калькуляции по контракту рекомендуется придерживаться установленных для этой системы принципов:

1. Не рассчитывать прибыль на ранних этапах выполнения контракта — это низкая достоверность 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:

$$\textit{Прибыль} = \frac{2}{3}\ \textit{предполагаемой прибыли} \times \frac{\textit{Полученные суммы от заказчиков}}{\textit{Стоимость сданных работ}};$$

$$\textit{Предполагаемая прибыль} = \textit{Стоимость сданных работ} - \textit{Себестоимость сданных работ} - \textit{Резерв на непредвиденные расходы.}$$

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 промежуток времени;
- ведением в главной книге счета "Основное производство", по дебетовому остатку которого показывается величина незавершенного производства.

7.3. Характеристика попроцессного метода учета себестоимости

Система попроцессной калькуляции себестоимости применяется в тех производствах, где серийно или массово производят

однообразную 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 времени 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 относят химическую, нефтеперерабатывающую, текстильную, цементную и другие отрасли промышленности серийного и массового типа производства. Подробная характеристика организации производства и применяемых единиц для планирования и учета объектов производства дана на примере машиностроения.

Серийное производство использует уточненные по сравнению с массовым методы оперативно-производственного планирования и детализированные по отношению к измерению готовой продукции планово-учетные единицы. На машиностроительном предприятии с поточным производством цехи и участки с серийным типом составляют значительную долю. В соответствии с этим рассмотрим более подробно системы оперативно-календарного планирования и оперативного учета, которые полностью повторяют производственный процесс и зависят от его особенностей.

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, цветное 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 чугунных деталей, участок стальных деталей и т. д. В основном обработка деталей сконцентрирована на поточных линиях с рабочими местами, обеспечивающими комплектность всех видов обработки (включая дополнительные операции: термообработку; упрочнение и т. д.).

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 и т.д.

Движение материального потока контролируется в контрольно-учетных точках: получение материала, запуск материалов 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 предопределяют использование машинокомплектной, комплектно-узловой и комплектно-групповой системы оперативного управления, при которых планово-учетной единицей служит комплект деталей, сформированный по различным признакам.

Наиболее распространенной планово-учетной единицей в таких производствах выступает ***машинокомплект***, который состоит из всех последовательно или параллельно изготовляемых на производственных участках и цехах деталей, из которых состоит выпускаемая сборочным цехом машина. Так как 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 об-

работки 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 выполнения 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 требует большой трудоемкости.

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 небольшого числа 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 закрепленные за ними детали обрабатываются по прямоточному (безвозвратному) 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***, "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 больше по сравнению с плановым заданием не только на рассматриваемую дату, но и 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 единице — *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, норма ее входимости в изделие уже в настоящее время является объектом нормативного калькулирования, так как прежде чем будет составлена нормативная калькуляция на узел, агрегат, изделие, определяют нормативы прямых затрат в натуральном и стоимостном выражении на деталь.

Деталь в качестве планово-учетной единицы 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 и т. д.;
- 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 изготовляемой 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-поточный вид основан 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 и 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 подетальным 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 этой 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.

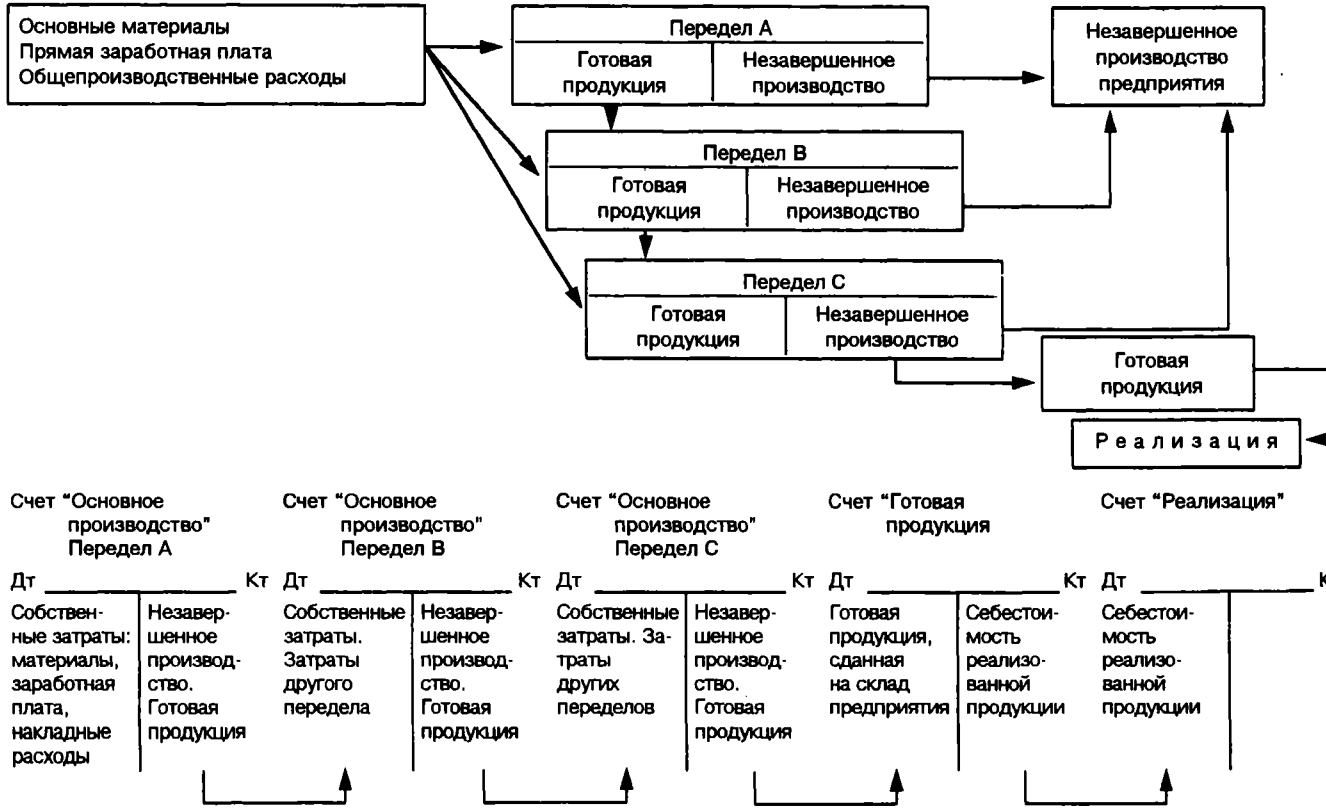


Рис. 7.4. Схема попроцессной калькуляции и накопления затрат

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. Прямые затраты учитывают по подразделениям на основании данный первичной документации. Кроме прямых материальных и трудовых затрат, в системе попроцессного учета к прямым затратам могут быть отнесены расходы по подготовке производства, контролю за ходом производства, амортизация при условии их локализации внутри одного подразделения (см. рис. 7.1, 7.4). 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.

Машинограмма-ведомость
"Баланс учета движения деталей по сборочному цеху" за декабрь 199X г.

Деталь		Остаток на начало месяца		Поступило за месяц									
				от поставщиков						после восстановления			
Наименование	Номер	в комплектовочном отделении	на рабочих местах	цех №4	цех №20	малярный участок	транзитом	с центрального склада	возврат из сборочного цеха	цех №4	цех №20	малярный участок	Итого поступило
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Компрессор	8 ЕФ 903001	769	230	12 200	500			10 800	1100	4100			28 700

Продолжение

Передано на рабочие места	Израсходовано 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		в комплектовочном отделении	на рабочих местах	в комплектовочном отделении	на рабочих местах
			цех №4	цех №20	в кладовую ПДО	прочие списания						
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
26 280	20 200	2800	1100		1000	900	−100 +100	2600	3189	510	3289	410

Машинограмма-ведомость
"Баланс межцехового учета движения деталей по предприятию" за декабрь 199X г.

Наименование деталей	Номер (код) деталей	Остаток на начало месяца						Поступило					
		всего	в том числе					всего	в том числе				
			на складе ПДО	в заготовительном цехе	в механоштамповочном цехе	в цехе пластмасс	в сборочном цехе		на склад ПДО	в заготовительный цех	в механоштамповочный цех	в цех пластмасс	в сборочный цех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Компрессор	8 ЕФ 903001	5100	3100		1001		999	29 900	15 000		4100		10 800

Продолжение

Списано за месяц					Остаток на конец месяца						Потери по данным учета
всего	в том числе			Собрано в изделия	всего	в том числе					
	на брак	на наладку	на прочие списания			на складе ПДО	в заготовительном цехе	в механоштамповочном цехе	в цехе пластмасс	в сборочном цехе	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3700	2800		900	20 200	11 050	4951	—	2400		3699	50

На первом этапе прослеживается движение полуфабрикатов (откуда они поступили и куда переданы). Составляется *баланс деталей*. Его содержание в простейшей форме имеет вид:

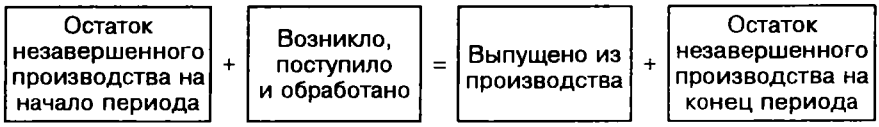


Рис. 7.5. Схема баланса деталей

Полное содержание балансов зависит от технологии производства и целей оперативного учета. В любом случае итоговым документом оперативного учета движения полуфабрикатов в производстве является *межцеховый 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. 214—215).

Следует отметить, что балансы имеют постоянные реквизиты, содержание которых не зависит от особенностей цехов и которые заполняются на основе единых справочников, классификаторов, массивов информации за месяц. Переменная информация формируется по первичным документам, единым 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 тех 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.

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 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 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 средней взвешенной. При этом незавершенное производство по проценту готовности переводят в полностью обработанные полуфабрикаты. Расчет условных единиц выполняют отдельно 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 в последующих этапах используют 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 отражаются незавершенное производство и выполнение работы одновременно в планово-учетных единицах и 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 (см. второй этап).

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 выступает себестоимость единицы условной продукции цеха, рассчитанная на уровне четвертого этапа калькулирования, количество единиц готовой продукции и оставшейся не-

законченной. Такой метод оценки носит название средневзвешанной. Кроме нее, часто используют метод ФИФО.

Метод ФИФО отличается от метода средневзвешанной 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. 7.4, который 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 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).

7.4. Калькулирование себестоимости по системе стандарт-кост

Объективные тенденции решения проблем организации труда и управления производством вызвали в США с начала 20-х годов предпосылки к переосмысливанию применяемых ме-

тодов 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 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 продукции, 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 эта 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.

Нормальный: рассчитывается 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 остающиеся неизменными. Обычно они применяются для исчисления индекса цен.

II. 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. 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 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, готовая продукция списывается с кредита этого счета также по стандартной стоимости, незавершенное производство оценивается по стандартной стоимости. Сущность второго 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 подотдел 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 задача 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, при решении каких проблем они могут быть использованы; важность выявленных отклонений в анализе затрат на производство.

7.5. 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 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. 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" (direkt costing).

Сущность системы базируется на выражении "директ-кост план", введенном Джонатаном Харрисом в 1936 г. при рассмотрении им методики калькулирования издержек производства предприятия. В содержании 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 же затраты собирают на отдельном счете и списывают на общие финансовые результаты того отчетного периода, в котором они возникли.* Если из суммы выручки по каждому изделию исключить

переменные затраты по этому изделию, то получим брутто-прибыль по этому изделию. Просуммировав брутто-прибыль всех изделий, можно получить общую величину прибыли, предназначенной 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: *первая* — разделение производственных затрат на переменные и постоянные; *вторая* — калькулирование себестоимости продукции по ограниченным затратам; *третья* — многостадийность составления отчета о доходах. Процесс учета происходит в два этапа (см. рис. 7.6):

Первый этап "Расчет себестоимости":	Виды продукции		1	2	3	4	5
	Доходы от реализации		x	x	x	x	x
	Переменные затраты	–	x	x	x	x	x
	Маржинальный доход (прибыль-брутто)	=	x	x	x	x	x
Второй этап "Расчет результата":	Постоянные затраты	–					x
Результат:	Рентабельность производства						= x

Рис. 7.6. 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 увеличения реализации.

Система учета директ-костинг на предприятиях может быть организована по-разному. Здесь 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 маржинальном доходе. Примерный отчет о доходах и расходах при системе директ-костинг представлен в табл. 7.1.

Таблица 7.1. Отчет о доходах и расходах, составленный по методу маржинального дохода

№ п/п	Показатель	Сумма, руб.
1	Объем реализованной продукции	5700
2	Переменные затраты	3300
3	Маржинальный 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 — маржинальный доход; 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 в целом по предприятию 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 преду-

сматривать другие признаки группировки затрат или доходов. Например, группировка постоянных затрат, имеющих прямое отношение к конкретным изделиям или группам изделий; подразделение постоянных затрат по территориям, сегментам сбыта или каналам распределения. Обобщенная схема ведения учета по системе директ-костинг представлена на рис. 7.7.

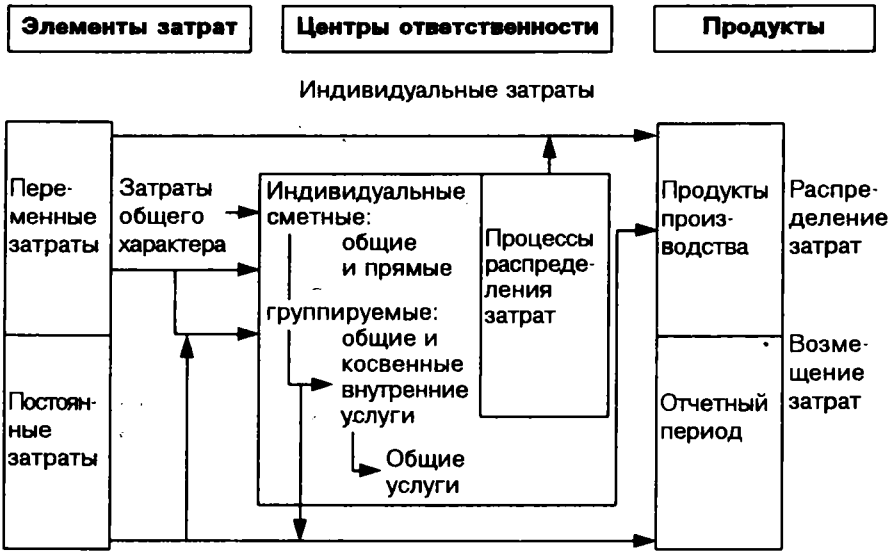


Рис. 7.7. Схема калькуляции себестоимости продукции по переменным затратам

Калькуляция себестоимости *продукции по переменным издержкам обеспечивает контроль над постоянными издержками, за вложениями в получение прибыли каждого выпускаемого вида продукта, за соблюдением ассортимента выпуска продукции. Такие калькуляции выявляют неконтролируемые 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:

$$\frac{\textit{Прямые или переменные (отнесенные — неотнесенные) накладные расходы}}{\textit{Основные материалы + Живой труд (первичные издержки)}}.$$

Другим важным моментом калькуляции себестоимости продукции по переменным затратам является связь калькуляции с анализом безубыточности производства, которая *формирует 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, стимули́рование производительности различных сегментов бизнеса.*

Система директ-костинг развивается в соответствии с совершенствованием 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.

7.6. Система нормативного метода учета затрат и нормативная калькуляция

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 основной целью является полное использование производственных факторов и экономное ведение хозяйства. 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* производится линейным персоналом управления в целях оперативного вмешательства в процесс формирования себестоимости *на каждом уровне управления.*

Калькулирование основывается *на нормах затрат,* а *отклонения от норм* по мере их возникновения *показывают* 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 рекомендован к внедрению во всех отраслях народного хозяйства. Нормативный управленческий учет принято рассматривать как систему нормативного планирования и учета затрат на производство. Основные элементы этой системы: нормирование сроков производства продукции, ее состава и качества; нормативное обоснование потребности, расходования и использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, а также средств производства; планирование, учет и оценка экономической эффективности на основе норм и нормативов.

Первый элемент непосредственно связан с объемным, календарным и номенклатурным планированием производства продукции в целом по предприятию, цехам основного производства и с расчетом производственных заданий бригад. *Второй элемент* системы 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 системы 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.***

Планирование, учет и оценка экономической эффективности на основе норм и нормативов как *третий элемент* системы 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.

При разработке внутрихозяйственного механизма на промышленных предприятиях разных отраслей были выявлены два подхода к составлению нормативных калькуляций.

Одни предприятия, ориентируясь на документ, регламентирующий организацию нормативного учета, обобщают нормы затрат материалов, трудоемкости, загрузки оборудования, заработной платы в нормативных калькуляциях на деталь, узел или другую планово-учетную единицу. Например, Смоленский завод холодильников, 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, опытный завод НИИ Теплоприбора, 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 отпуски материалов в производство, выявление отклонений от норм, начисление заработной платы и другие подобные операции осуществляются по единой нормативной базе. Организационно-технические ме-

роприятия 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 внесении в них изменений, так как момент корректировки массивов и нормативных калькуляций не совпадает во времени.

Различие в подходах 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 калькулирования себестоимости продукции, а также при определении результатов хозяйствования структурных подразделений.

Для интеграции управленческого и финансового учета производства важное значение 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.

Принцип равных нормативов имеет важное значение для сравнительного анализа и позволяет без дополнительных пересчетов сопоставлять многие экономические параметры производства. Но с точки зрения управления и контроля за затратами на производство по отклонениям, соблюдением норм затрат, достоверности определения фактической себестоимости продукции этот 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 этой связи следует заметить, что должны быть определены условия применения расчетно-балансового метода: это такая органи-

зация производства, снабжения, технической оснащенности, нормирования, оперативно-технического планирования, учета межцехового движения полуфабрикатов, которая гарантировала бы минимальные размеры недокументированных отклонений от норм.

Между тем обследование 38 акционерных обществ в машиностроении с различным характером производства и разной длительностью производственного цикла показало, что расчетно-балансовый метод используется и там, где эти условия не созданы. Не случайно у этих 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 но-

менклатурными 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 каж-

дого предприятия. Тем не менее можно выделить три варианта организации нормативного расчета затрат:

1. ***Учет по нормативным затратам.*** Фактические затраты определяют из следующего выражения:

$$\textit{Нормативные затраты} \pm \textit{Отклонения от нормативных затрат} = \textit{Фактические затраты.}$$

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:

$$\textit{Фактические затраты} - \textit{Нормативные затраты} = \pm \textit{Отклонения.}$$

3. ***Учет смешанным способом*** (осуществляется в двух вариантах).

Первый вариант наиболее распространен в экономически развитых странах и был рекомендован в СССР. Однако с достаточной степенью достоверности учесть в течение отчетного периода все отклонения невозможно. 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 оседают в остатках незавершенного производства.

Второй вариант предполагает повседневный контроль за соблюдением норм основных 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 оцененным объемом выпуска продукции по нормативной себестоимости. При этом незавер-

шенное производство оценивается по нормативной себестоимости исходя из натуральных показателей балансов движения полуфабрикатов в производстве или описей незавершенного производства производственных подразделений.

Методика калькуляционных расчетов двух вариантов предусматривает одно из двух:

- *отклонения от норм,* выявленные в течение отчетного периода, *полностью относить на себестоимость продукции* (готовой, а при определенной учетной политике — реализованной); либо
- *отклонения от норм распределять между продукцией и незавершенным производством.*

7.7. 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. с. 235).

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.

Ведомость сводного учета затрат на производство за 199__ г.

Номер статьи	Статья калькуляции	Остаток НЗП на начало месяца	Пересчет себестоимости НЗП		Затраты за отчетный месяц		Итого затрат с остатками			Индексы, %		Списание затрат							Фактические затраты	Остаток НЗП на конец месяца по текущим нормам
			по текущим нормам	по изменениям норм	по текущим нормам	по отклонениям от норм	по текущим нормам	по изменениям норм	по отклонениям от норм	изменений норм	отклонений от норм	на окончательный брак	на недостачи (излишки) незавершенного производства	Себестоимость товарного выпуска						
														по нормам	по изменениям норм	по отклонениям от норм				
																документированным	недокументированным	итого		
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	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 холодильный агрегат СМ-3Е																		43 660	
	Цех холодильных агрегатов — холодильный агрегат СМ-3Е																		43 660	
01	Материалы	56 245	52 700	3545	1 258 587	+3800	178 558	3545	+3800	2,0	2,1	3198	1268	123 353	3545	+3800	+1560	+8905	132 258	49 179
	Списано на холодильник СМ-3Е																		164 038*	
	Сборочный цех — холодильник СМ-3Е																		164 038	
01	Материалы	86 890	—	—	803 413	+8171	890 303	—	+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 статьям прямых расходов

*Переносят из калькуляционной ведомости выпуска.

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. Отклонения от норм выхода, производственный брак, технологические потери, порча, недостача, хищения, транспортные потери, отклонения при хранении представлены в первичных документах как отклонения в натуральном выражении. Информация о такого рода отклонениях обобщается в цеховых балансах по бригадам. В сводном учете затрат отклонения в натуральном выражении оцениваются по текущим нормам расхода материалов и заработной платы. Документированный брак и недокументированные отклонения в натуральном выражении выявляются в сводном учете 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 с виновников, 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 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 представляет 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 следующей 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;

Калькуляционная ведомость выпуска цеха холодильных агрегатов

Предприятие СЗХ

Цех — Холодильных агрегатов

Наименование изделий цеха — Холодильный агрегат СМ-3Е — Количество выпуска — 20 320 шт.

Наименование изделий предприятия — Холодильник СМ-3Е — Количество выпуска — 20 200 шт.

Номер статьи	Наименование статьи калькуляции	Единица измерения	Фактическая себестоимость (собственные затраты)				Затраты других цехов				Фактическая себестоимость товарной продукции			
							принятые		переданные					
			по нормам	по изменениям норм	по отклонениям от норм	итого	количество	сумма	количество	сумма	по нормам	по изменениям норм	по отклонениям от норм	итого
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01	Материалы	руб.	123 353	3545	5360	132 258	20 320	43 660	20 200	164 038	11 081	318	481	11 880

и т. д. по статьям прямых расходов.

ведомости выработки сборочных цехов и участков; ведомости выработки обрабатывающих производств; цеховые или участковые лимитные карты, план-карты;

- на покупные полуфабрикаты — баланс движения покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий в производстве с приложенными актами на брак, списания на наладку, на обучение; сводная ведомость товарной продукции в натуральном выражении; массив состава изделий;
- на заработную плату — документы по учету выработки; сигнальные документы по отклонениям; табель учета отработанного времени; различного рода справки, распоряжения и т.п.;
- на 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 в целом по предприятию 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. Завершающим этапом производственного учета является 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, 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. с. 238).

Ведомости составляют по каждому цеху, участку и по предприятию в целом на отдельные виды продукции, которые являются самостоятельными объектами калькулирования.

В этих 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 добавляют общие итоги отклонений от изменений норм, документированные и недокументированные отклонения. Кроме того, в ведо-

мости указывают 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.

7.8. 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 ориентирован на 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: учет относительных индивидуальных затрат; учет затрат по факторам производства; функциональный учет затрат; структурный учет затрат; учет постоянно распределяемых затрат.

Учет относительных индивидуальных затрат — вариант, при котором по местам возникновения, центрам ответственности и на готовую продукцию относят только те затраты, которые имеют к ним прямую принадлежность. В результате этого 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. 7.8).

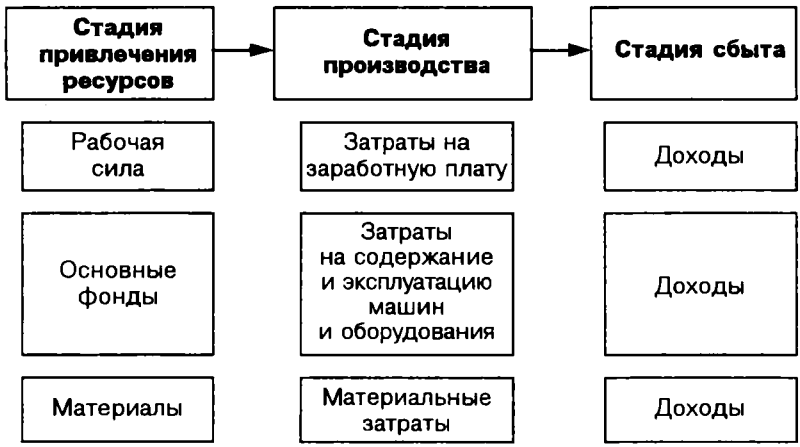


Рис. 7.8. Упрощенная схема учета затрат и доходов по факторам производства

В основе построения системы — предпосылка различий нарастания 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, которые вызваны неиспользованием каких-либо ресурсов.

Функциональный учет затрат на производство — вариант, основная идея которого заключается в полном использовании производственного и организационного потенциала. Система предполагает четкое разграничение функций и измерение результатов их исполнения.

Затраты в этой системе группируются по каждой функции (непосредственные функции предприятия, вспомогательные и обслуживающие), определяются их зависимость от объема выпускаемой продукции и изменение затрат во времени. Система функционального учета позволяет интегрировать плановые и фактические данные, установить контроль за использованием производственных мощностей предприятия.

Структурный учет затрат на производство — вариант, при котором затраты группируются по трем направлениям: 1) прямые; 2) общие переменные; 3) структурные, состоящие из краткосрочных и долгосрочных.

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 — вариант, предусматривающий 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:

$$\textit{Общий коэффициент} = \frac{\textit{Общие постоянные затраты}}{\textit{Общие переменные затраты}} \times 100,$$

$$\text{Коэффициент по материальным затратам} = \frac{\text{Постоянные транспортно-заготовительные затраты и расходы по хранению материалов}}{\text{Общие переменные затраты по материалам}} \times 100,$$

$$\text{Коэффициент по постоянным затратам основного производства} = \frac{\text{Постоянные затраты основного производства}}{\text{Общие переменные затраты по обработке}} \times 100,$$

$$\text{Коэффициент по постоянным административно-управленческим расходам} = \frac{\text{Постоянные административно-управленческие расходы}}{\text{Общие переменные затраты производства}} \times 100,$$

$$\text{Коэффициент по постоянным расходам, связанным с процессом реализации} = \frac{\text{Постоянные расходы по реализации}}{\text{Общие переменные затраты производства}} \times 100.$$

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. 7.9.

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.

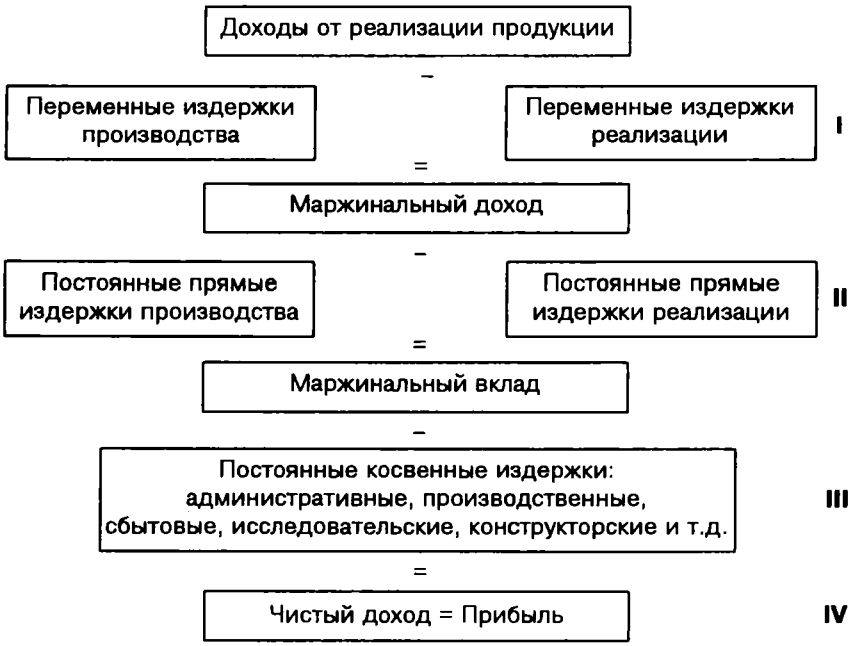


Рис. 7.9. Процедуры многоступенчатой системы учета затрат на производство:

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.

Учет возмещения постоянных затрат на производство — вариант, основная суть которого — в соединении 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 без отношения 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.

7.9. Выводы

Процесс контроля и регулирования затрат и их соответствия доходам во многом определяется системой учета себестоимости и калькулирования продукции.

Системы и модели производственного учета формируются под углом удовлетворения типовых целей — запросов менеджеров. Они должны 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.***

Современные системы учета подразделяют на два основных вида: *позаказную и попроцессную*. Существуют разновидности этих систем: учет затрат по текущим нормам, откорректированным на суммы отклонений; параллельный учет фактических и нормативных затрат; учет частичных и полных фактических и нормативных затрат.

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: учет относительных индивидуальных затрат; учет затрат по факторам производства; функциональный учет затрат; структурный учет затрат; учет постоянно распределяемых затрат.

На базе учета ***частичных затрат*** действуют системы: многоступенчатый учет затрат, учет возмещения постоянных затрат, учет возмещения предельных стандартных затрат.

Кроме перечисленных моделей на практике действует много смешанных, которые обеспечивают информацией для принятия решений на различные временные периоды и основаны на учете результата-брутто.

В организации учета затрат на производство и калькулирование отмечены два направления: а) учет прошлых затрат; б) 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 себе-

стоимости по ограниченным затратам. Главной особенностью системы директ-костинг выступает составление отчета о доходах и расходах по методу 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, затратах отчетного периода, т. е. на основе одинаковых норм. Выявление, учет и анализ отклонений от норм определяют сущность нормативного учета.

8 Управленческий учет и анализ в принятии решений в предпринимательской деятельности

8.1. 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. Одной из важнейших проблем управления выступает ***инвестирование*** (в строительство нового предприятия, реконструкцию и расширение действующего, в новую технику — для замены оборудования, новую продукцию, технологию производства, увеличение запасов и т. д.) и получение доходов от инвестиций.

Решения об инвестициях являются наиболее рискованными, так как они вовлекают в производственный процесс значительную долю ресурсов текущего периода в расчете на получение дохода в предстоящем периоде. Решения могут относиться как к короткому (до одного года), так и 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 одного года.

Долгосрочные решения рассчитаны на длительный период между осуществлением инвестиций и получением от них дохо-

да. Решения о капитальных вложениях касаются инвестиций в основные фонды, 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. Сравнение эффективности вариантов осуществляется по методике, аналогичной при предоставлении банком ссуды.

Информационное обеспечение анализа для принятия управленческих решений создает система ***дифференцированного управленческого учета издержек и поступлений.***

Дифференцированными называют издержки, величина которых при определенных условиях может быть отличной от величины возможных издержек при других условиях. Они всегда относятся к какой-либо конкретной ситуации.

Дифференцированными доходами называют такие 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 будет 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 издержки не отражаются в системе учета издержек на регулярной основе. Их состав подбирается для проведения анализа по каждой конкретной проблеме. В дифференцированные издержки включают только те статьи себестоимости, которые являются различными при разных условиях. Из их состава особого рассмотрения заслуживают *вменные издержки* по капитальным вложениям. Дифференцированные издержки всегда относятся к будущему и показывают,

какими они будут при определенной модели поведения. В большей мере это вероятностные издержки.

Определенной формы для сопоставления дифференцированных издержек и доходов различных вариантов не существует. Однако общий подход к двум типам величин позволяет сравнивать издержки 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.

Эти две 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.

8.2. Основные концепции снижения себестоимости продуктов

В принятии управленческих решений значительный упор делается на снижение себестоимости продуктов, выпускаемых предприятием. Определение путей сокращения издержек 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.

Первая концепция — основные (прямые) издержки. Условия: подсчитанные цены и издержки, 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) издержек включают:

- *прямые отклонения затрат по материалам и живому труду.* Систематизация информации и анализ отклонений при закупке материалов относительно объемов и рыночной ситуации, методов и стоимости собственного производства; решение вопроса закупать или производить; регулирование стоимости рабочей силы; решение вопроса эффективности труда. Издержки могут быть сокращены благодаря улучшению хранения, переработки сырья, минимизации потерь при транспортировке, складировании и 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 проанализировать выводы, прежде чем они сделаны, 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.

Вторая концепция — косвенные издержки. *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 накладных 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:

- *косвенные или вторичные отклонения затрат.* Систематизация информации о производственном плане, об использовании производственных мощностей, о стандартах живого труда и 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 проводят в нескольких аспектах, исходя из основной задачи — увеличить объем производства, обеспечить максимальную производительность и качество.

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 изменения в будущем, то общие расходы также могут оставаться неизменными. Однако прошлые затраты могут служить основанием для пересмотра норматива и его обоснования. 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;

- *стимулирование сокращения накладных расходов* может базироваться на снижении общих и почасовых расходов на материально-техническое обслуживание;
- *анализ эффективности существующих норм* основывается на расчете регулирующих коэффициентов. Важнейшим является соотношение:

$$\frac{\textit{Нормо-часы производства}}{\textit{Фактические часы}} = \textit{Эффективность производства (производительность).}$$

Другие коэффициенты: переменные издержки к объему реализации; прибыль по продукту к его стоимости; постоянные издержки к переменным; запланированная реализация продукции к фактической; запланированная (нормативная) себестоимость продукта к фактической и т.д. Однако эти коэффициенты 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 издержек и выбрать политику предприятия относительно объема производства и повышения эффективности на всех стадиях производственного процесса.

8.3. 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 — это 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. 8.1).

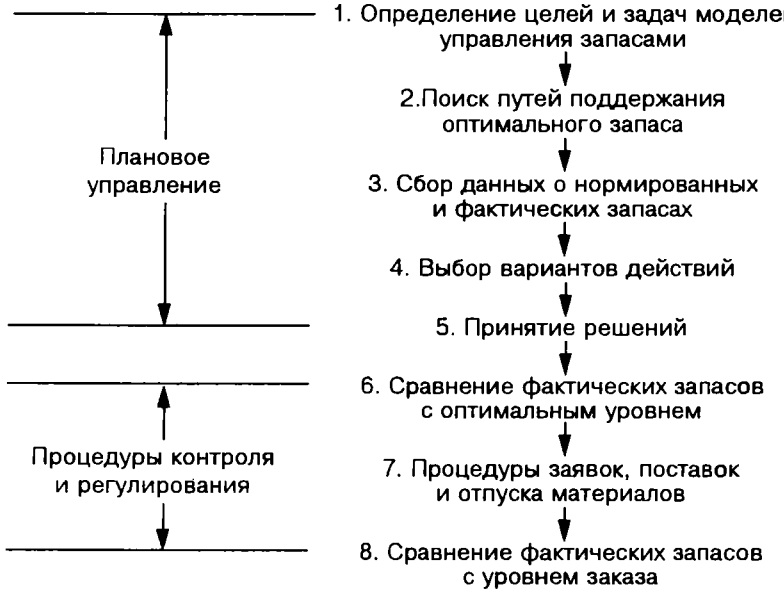


Рис. 8.1. Управление материальными запасами

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 замед-

лению 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. Суммарный цикл заказа определяет нижний предел количества имеющихся на складе и заказанных товаров.

Установление оптимального запаса является базой 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 в 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 целого 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 инструментов; 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 поставки; выбор методов прогнозирования; подготовка данных для прогноза.

Все эти условия, дополненные следующими показателями, определяют наиболее выгодный уровень капиталовложений в запасы:

- 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 с целью сократить до минимума длительность цикла доставки материалов, время обработки и нахождения их между операциями;
- выбор времени использования партии товара;
- точность прогнозов;
- жесткость запланированных сроков поставки;
- методы организации сбыта;
- конкурирующие стандарты обслуживания.

8.4. 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:

- количество заказов за год;
- длительность страховых циклов;
- длительность времени поставки, изготовления и внутризаводских перевозок;
- длительность циклов хранения на складе;
- количество товаров, находящихся на складе;
- количество кладовых и складов.

Суммарные капиталовложения в запасы должны быть самыми выгодными по объему в существующих условиях. Использование приводимых ниже формул дает основу для приблизительной оценки наиболее выгодной длительности страховых циклов и экономичного 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 путем контроля количества совершаемых операций и сведения до минимума количест-

ва операций, выполняемых в обрабатывающих цехах в порядке опережающего запуска. Продолжительность циклов внутризаводских перевозок регулируется выбором способов перемещения и размером партий грузов.

В свою очередь продолжительность циклов хранения регулируется:

1) корректировкой размера заказываемых партий;
2) планированием использования материалов в кратчайшие сроки после их поступления на склад;
3) сведением к минимуму различия между отдельными поступлениями и выдачами.

Каждое предприятие должно иметь свою систему управления запасами, созданную с учетом его специфических требований. Она будет действительной только при участии и поддержке всех подразделений предприятия. Эффективным способом получения поддержки является обеспечение информацией руководителей подразделений. Руководители подразделений должны иметь как минимум определенные представления об управлении запасами, о производственной программе, степени участия своих подразделений. Эта информация может быть получена на совещаниях, что обеспечивает разностороннюю оценку предпосылок управления запасами. На этих совещаниях следует еще раз подчеркнуть, что целью применения системы является сокращение затрат и улучшение обслуживания заказчиков.

Объем запасов в каком-либо подразделении или во всей 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 времени 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:

1. Доведения до необходимого или оптимального уровня величины заказанных партий и объема страхового запаса.
2. Поддержания на экономичном минимуме длительности циклов незавершенного производства.
3. Планирования использования партии товара в наиболее короткие сроки после его получения.

4. Доведения до минимума количества товаров на каждом складе.
5. Использования минимального количества складов.

Первые три мероприятия подробно рассматриваются в данной главе.

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. Собирать 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 этих 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 же информация необходима при выборе экономичных 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 издержки, связанные с хранением запасов товарно-материальных ценностей, чего не было бы при учете величины и соотношения издержек, 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 вытекают из наличия 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 времени, а используются за гораздо более длительный период. Товары для удовлетворения сезонных требований могут производиться в течение длительного периода времени, а использоваться за короткий период.
3. Величины партий изготовляемых или приобретаемых и расходуемых 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, получаемой от такого шага. Решение в пользу открытия нового склада должно служить поводом для проведения такого изучения. Необходимо, чтобы в затратах на управление складами учитывались затраты капитала и возможность риска. Следует сделать также поправку на определенные объемы медленно расходуемых и устарелых материалов на складе.

8.5. 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, меньше заказов потребуется сделать за год, 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 этого вида изделий, были минимальными, когда сборка партии продукции завершена. Выполнение этих целей требует составления и выполнения плана производства, который, в свою очередь, требует синхронизации количества заказов зависимых материалов, а для этого 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. 8.1. 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., также имеется следующая дополнительная информация (руб.):

Ежегодный доход на инвестиции в единицу. запаса (10% от 5 руб.)	0,5
Другие затраты на хранение 1 ед. запасов	0,1
Стоимость хранения 1 ед. запасов	0,6
Расходы на поставку одного заказа (канцелярские постоянные, почтовые, телефонные)	1,2

Таблица 8.1. Релевантные затраты для заказов разных размеров

Показатель	Размер заказа, ед.							
	100	200	300	400	500	600	800	10000
Средний запас, ед.[1]	50	100	150	200	250	300	400	5000
Количество заказов на поставку[2]	400	200	133	100	80	67	50	4
Годовая стоимость хранения запасов, руб.[3]	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

[1] Если во время получения заказа запаса нет и полученные единицы материалов используются равномерно, средним запасом будет половина заказанного количества. Даже если имеется резервный задел, средний запас, созданный согласно решению о размере заказа, будет равен половине заказанного количества, потому что минимальный запас останется без изменения для каждого заказа приемлемого размера.

[2] Количество заказов на поставку определяют, разделив все необходимое годовое количество в размере 40 000 ед. на размер заказа.

[3] Годовую стоимость хранения находят как произведение среднего запаса на стоимость хранения одной единицы запасов в рублях.

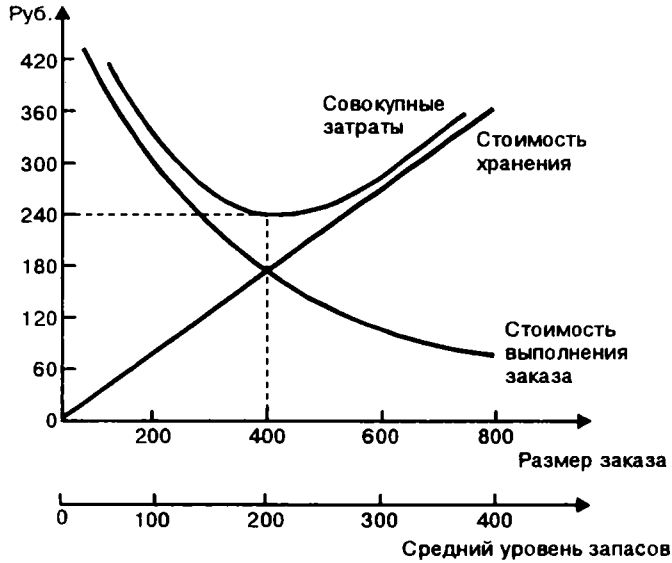


Рис. 8.2. График оптимального размера заказа

Графический метод. Данные, приведенные в табл. 8.1, представлены в графической форме на рис. 8.2 для каждого заказа размером до 800 ед. На вертикальной оси отмечены годовые релевантные затраты на инвестиции в запасы, а на горизонтальной оси — размеры заказов или средних уровней запасов (на горизонтальной оси фактически две шкалы, чтобы можно было показать и размеры заказов и уровни запасов).

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 проходит через точку пересечения кривых стоимости выполнения заказа и стоимости хранения запасов, она является минимальной для заказа 400 ед.

Таким образом, наиболее экономичен размер заказа в точке, где стоимость хранения равна стоимости выполнения заказа. График отражает 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.

$$N_p = \frac{LQ}{V_c} \times \frac{24}{R} \times P_m;$$

$$N_m = \frac{LQ}{V_c} \times \frac{24}{R} \times \frac{1}{P_m},$$

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 пар-

тии. 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:

$$N_p = K \times P_m \quad \text{и} \quad N_m = \frac{K}{P_m}.$$

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

$$Q = \frac{2 \times 40\,000 \times 1{,}2}{0{,}6} = 160\,000 = 400 \text{ ед.}$$

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 запаса. 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 ра-

бочих недель, недельный расход равен 50 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 — 150 ед. в неделю — 3 недели). Применение модели оптимального размера заказа позволяет решить, когда и в каком объеме пополнять запасы (см. рис. 8.3).

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 действенны при определенных условиях: точности прогнозов, своевременном пересмотре сроков поставок, недопущении дублирования заказов, хранении страховых запасов у поставщика.

В табл. 8.2 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 выше указанному, 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.

Таблица 8.2

	Условие 1	Условие 2
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

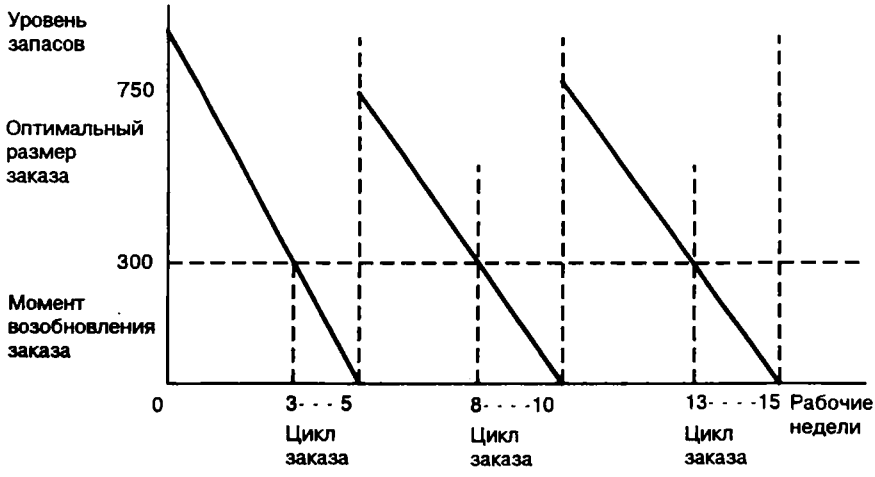


Рис. 8.3. Поведение запасов в условиях определенности

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 лишь иметь достаточный страховой запас, чтобы покрыть разницу между фактическим и предполагаемым объемом спроса в период циклов поставки. Это позволяет добиться существенного сокращения объема страховых запасов, поскольку можно установить определенный 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 запасов 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 этих то-

варов. Это позволяет увеличить размер заказанных партий и уменьшить объем страховых запасов. Другой вид дублирования — это 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, но 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 цикла и нормального цикла поставки дает расчетный цикл в рабочих днях, который следует использовать при заказе материалов.

Более подробно с формулами для вычисления затрат, связанных с отсутствием материала, и формулами расчета оптимального страхового цикла можно ознакомиться в специальной литературе по управлению запасами. Необходимо иметь в виду, что выбор формул анализа — "минимизация затрат" — условно. 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 приобре-

тения. Первые 10% статей запасов, выраженные в годовой стоимости приобретения, относят к категории А, следующие 20% — к В и оставшиеся 70% — к С.

Как видно из примера, 10% всех статей запаса (т. е. категория А) имеют 73% всей стоимости, 20% статей (категория В) — 19 и 70% статей (категория С) — 8%. Из этого следует, что самый строгий контроль должен осуществляться по категории А (именно к этой категории больше всего подходят примеры и методы, которые рассмотрены 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 С. Обычно момент возобновления заказа по этим видам материалов определяют исходя из конкретных условий, а не на основе количественного метода, чтобы свести до минимума расходы на контроль.

Пример. *Метод классификации запасов по категориям АВС*

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.

Материал	Расчетное использование, ед.	Цена единицы, руб.	Совокупная стоимость приобретения, руб.
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 А (первые 10%), В (следующие 20%) и С (оставшиеся 70%). Положим, это будет выглядеть так:

Категория	Количество	%	Сумма, руб.	%
А	500	10	700 000	70
В	1 000	20	220 000	22
С	3 500	70	80 000	8
	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 времени 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 бо́льшие запасы, чем оптимальный размер.

Устаревание. Некоторые виды запасов устаревают. Если вероятность устаревания велика или товар теряет свои свойства, 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.

8.6. 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 издержкам 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 абсолютные отступления от действующих текущих норм расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, заработной платы и других прямых*

расходов на изготовление продукции и относительную величину расхождений 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.

Учтенные 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 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 (см. рис. 8.4). При этом отклонения по прибыли рассмотрены со стороны влияния на них отклонений от норм производственных затрат.

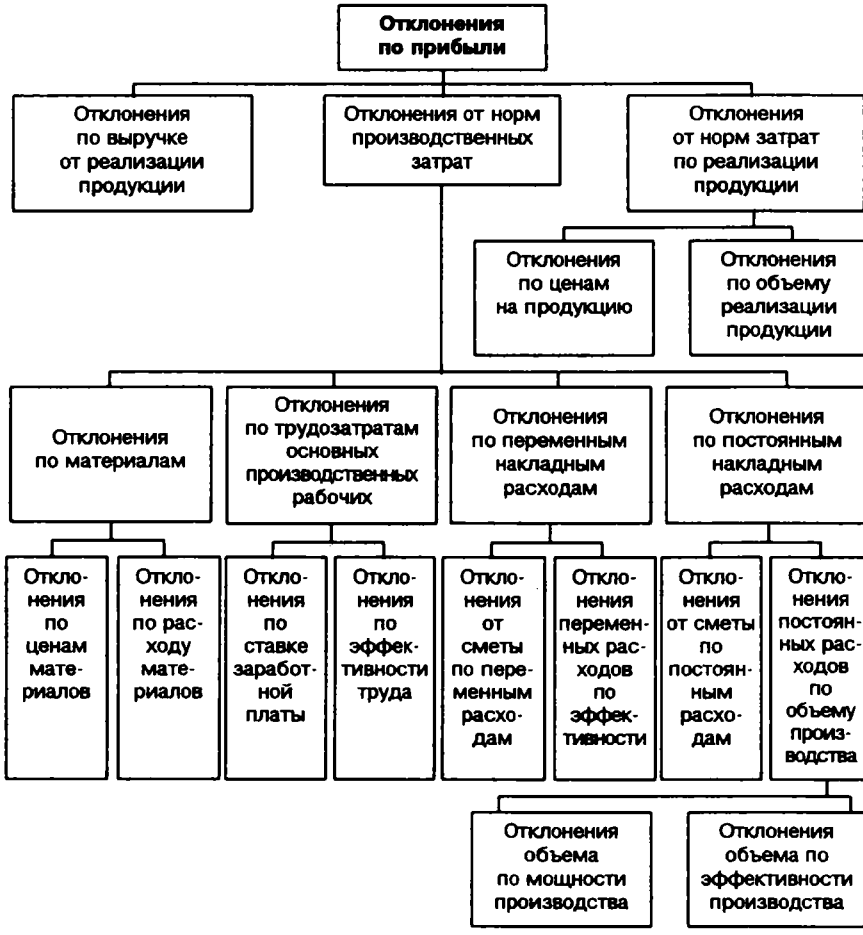


Рис. 8.4. Процедуры анализа отклонений

Два основных фактора влияют на **отклонения по затратам материалов** в производстве продуктов: 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:

$$(НЦ - ФЦ) \times КЗ,$$

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 вызовет ухудшение качества продукции или увеличение количества отходов производства. Причиной может 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, которые возникают 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 производят по формуле:

$$(НК - ФК) \times НЦ,$$

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 ошибочных решений управленцами, 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:

$$(НС - ФС) \times ФЧ,$$

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 доплат 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 показывает:

$$(НЧ - ФЧ) \times НС,$$

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 соблюдение технологических процессов; разная сложность работы; внедрение нового оборудования, оснастки и инструментов и другие разнообразные причины.

Отклонения по труду могут контролироваться руководителями цехов, подразделений, но большая их часть выходит из-под контроля управленцев низшего и среднего уровней.

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 издержками, отнесенными к отдельным продуктам. Эти отклонения рассматривают с позиций соответствия фактических производственных накладных расходов их сумме, распределенной на виды изделий по 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.

Эти два 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 самые различные причины отклонений. Например, внеплановое проведение ремонтов, пересмотр заработной платы наладчикам и т. д. Поскольку сметы составляются по структурным подразделениям, то и анализ их исполнения проводят по цехам, 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 издержки от неконтролируемых, проверяют возникшие прямые расходы на основании процесса производства и классифицируют данные издержки 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*):

$$(ФП - СП) \times НС.$$

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 другими факторами. 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 нормочасах (*НЧ*) и фактически затраченным временем труда в часах (*ФЧ*) за рассматриваемый период и нормативной ставки распределения постоянных накладных расходов (*НС*):

$$(НЧ - ФЧ) \times НС.$$

Отклонения объема производства по мощности — это разница между фактически затраченным временем труда и сметным временем труда в часах (*СЧ*) в рассматриваемом периоде, которая умножена на нормативную ставку распределения постоянных накладных расходов (*НС*):

$$(ФЧ - СЧ) \times НС.$$

Отклонения по переменным накладным расходам определяются разницей между нормативной величиной переменных накладных расходов (*НР*) и фактическими переменными накладными расходами (*ФР*):

$$НР - ФР.$$

Общая сумма отклонений анализируется по: непосредственным отклонениям (абсолютным) от сметы; отклонениям, скорректированным на фактический объем работ (относительные); отклонениям по эффективности.

Абсолютные отклонения определяются как разница между фактическими и сметными расходами. Анализ проводят по каждой статье.

Отдельными расчетами определяются отклонения от скорректированных на фактический объем сметы. В этом случае отклонение равно разнице между сметными, скорректированными переменными накладными расходами (*СПНР*) и фактическими переменными накладными расходами (*ФПНР*):

$$СПНР - ФПНР.$$

Источником информации для анализа является отчет об исполнении сметы. По каждой из статей сметы могут быть различные причины отклонений.

Отклонения переменных накладных расходов по эффективности — есть разность между выпуском продукции в нормочасах (*НЧ*) и фактически затраченным временем труда (*ФЧ*) за рассматриваемый период, умноженная на нормативную ставку переменных накладных расходов (*НС*):

$$(НЧ - ФЧ) \times НС.$$

Основная причина этих отклонений — изменения производительности труда.

8.7. Анализ динамики издержек производства 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:

Издержки → Объем производства → Прибыль.

Эта формула управления требует наличия информации об издержках, 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 издержек производства и использование результатов анализа в принятии управленческих решений. Система анализа состоит из трех элементов исследования:

горизонтального анализа — выявление отклонений от прошлого периода или смет за отчетный год;

вертикального анализа — исследование составных частей каждого показателя и их изменений в общем размере отклонений;

трендового анализа — 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 важным направлением является выявление тенденций в управлении формированием себестоимости. Как форму предварительного контроля затрат анализ динамики издержек использует два подхода к реализации цели: поиск путей снижения затрат в процессе разработки изделия; 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. Здесь обсуждается 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.

Продукты по своему внешнему виду могут значительно отличаться друг от друга, однако 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 то-

му 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 свое 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,* который 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 представить 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, 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, скорректированного 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 (см. табл. 8.3).

Таблица 8.3. Исходные данные

Показатель	Нормативные данные на единицу продукции	Фактические данные на выпуск
Основные материалы (3 усл. ед. × 15 000), руб.	45 000	71 680 000 (5120 усл. ед. × 14 000 за ед.)
Нормо-часы для выпуска единицы продукции	8	—
Прямая заработная плата (8 час × 2100), руб.	16 800	28 750 (12 500 нормо-час × 2300)
Общие переменные расходы (8 час × 3925), руб.	31 400	50 000 000
Общие постоянные расходы (8 час × 2625), руб.	21 000	40 000 000
Нормальный уровень использования производственных мощностей, ед.	2000	1600

Нормативное уравнение представлено показателями по формуле:

Общие затраты = постоянные + переменные;

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.

Фактические затраты	Затраты при фактических часах работы	Затраты при нормо-часах работы	Нормативные затраты
190 430 (40 000 + 50 000 + + 28 750 + 71 680)	189 942,5 (42 000 + 12 500 × × 3925 + 16 800 × × 1600 + 45 000 × × 1600)	191 120 (42 000 + 12 800 × × 3925 × 16 800 × × 1600 + 45 000 × × 1600)	182 720 (12 800 × 2625 + + 12 800 × 3925 + + 16 800 × 1600 + + 45 000 × 1600)

Отклонения, вызванные изменениями	в плане 189 942,5 − − 190 430 = = −487,5	производительности 191 120 − − 189 942,5 = = +1177,5	степени использования производственных мощностей 182 720 − 191 120 = = −8400
Общие отклонения: 182 720 − 190 430 = −7710,0 тыс. руб.			

Второй вариант: расчеты базируются на нормативных ставках затрат и фактических часах работы.

Фактические затраты	Затраты при фактических часах работы	Затраты при фактических часах работы и нормативных ставках затрат	Нормативные затраты
190 430	189 942,5	180 755 (12 500 × 2625 + + 12 500 × 3925 × × 16 800 × 1600 + + 45 000 × 1600)	182 720
Отклонения, вызванные изменениями:	в плане 189 942,5 − − 190 430 = = −487,5	степени использования производственных мощностей 180 755 − − 189 942,5 = −9187,5	производительности 182 720 − 180 755 = = +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.

Фактические затраты	Расходы по стабильной (жесткой) смете	Затраты при фактических часах работы и нормативных ставках затрат	Нормативные затраты
190 430	203 680 (42 000 + 62 800 + + 16 800 × 1600 + + 45 000 × 1600)	180 755	182 720
Отклонения, вызванные изменениями:	в смете 203 680 − 190 430 = = +13 250	использовании производственных мощностей 180 755 − 203 680 = = −22 925	производительности труда 182 720 − 180 755 = = +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. Факторы влияния структурных сдвигов и цен на выручку от реализации продукции, маржинальность продуктов исследованы в § 8.8. Общее влияние всех факторов на результативность деятельности предприятия позволяет руководителям выбрать такой вариант управления, который, по их мнению, является наилучшим.

8.8. 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:

Выручка от реализации продукции	–	*Переменные затраты за этот же объем реализации*	–	*Постоянные затраты в общей сумме*	=	*Чистая прибыль от реализации продукции.*

Детализируя порядок расчета показателей формулы, ее можно представить в следующем виде:

$$\left(\begin{array}{c}\textit{Количество}\\ \textit{единиц} \times\\ \textit{Цена единицы}\\ \textit{продукции}\end{array}\right) - \left(\begin{array}{c}\textit{Количество}\\ \textit{единиц} \times\\ \textit{Переменные}\\ \textit{расходы на единицу}\end{array}\right) - \begin{array}{c}\textit{Постоянные}\\ \textit{затраты}\\ \textit{в общей}\\ \textit{сумме}\end{array} = \begin{array}{c}\textit{Чистая}\\ \textit{прибыль}\\ \textit{от реализации}\\ \textit{продукции.}\end{array}$$

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 (А и В), и имеет следующие показатели:

Показатель	А	В	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 В приходится 5 шт. продукции А. Далее условно допускается, что до критической точки X шт. продукции В и 5X— количество продукции А.

После подстановки получаем:

$$(2000 \times 5X) + 3000X - (1600 \times 5X) - 1900X - 30\,000\,000 = 0.$$

$$10000 + 3000X - 8000X - 1900X - 30\,000\,000 = 0.$$

$$3100\,X = 30\,000\,000 \text{ руб.},$$

$$X = 9677 \text{ шт. — продукция В},$$

$$9677 \text{ шт.} \times 5 = 48\,385 \text{ шт. — продукция А},$$

$$9677 \text{ шт.} + 48\,385 \text{ шт.} = 58\,062 \text{ шт.}$$

Критическая точка объема реализации — 58 062 шт., из них 9677 шт. продукции В и 48 385 шт. продукции А.

Предположим, что произошли следующие изменения структуры реализованной продукции.

Показатель	А	В	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 критическая точку:

$$(2000 \times 2X) + 3000X - (1600 \times 25X) - 1900X - 30000000 = 0,$$
$$4000X + 3000X - 3200X - 1900X - 30\,000\,000 = 0,$$
$$1900X = 30\,000\,000,$$
$$X = 15\,790 \text{ шт.} — \text{продукция В},$$
$$15\,790 \text{ шт.} \times 2 = 31\,580 \text{ шт.} — \text{продукция А},$$
$$15\,790 \text{ шт.} + 31\,580 \text{ шт.} = 47\,370 \text{ шт.}$$

Критическая точка объема реализации будет 47 370 шт., из них 15790 шт. продукции В и 31 580 шт. продукции А.

Сравнивая 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 основывается на формуле:

$$\textit{Маржинальный доход} = \textit{Выручка от реализации продукции} - \textit{Переменные затраты на этот же объем реализации.}$$

Тогда

$$\textit{Критическая точка} = \frac{\textit{Постоянные расходы в общей сумме}}{\textit{Маржинальный доход на единицу}}.$$

В нашем примере это будет:

Критическая точка = 30 000 000 : 516 700 = 58 061 шт. = 58 062 шт.,
62 000 тыс. руб. : 120 000 шт. = 516 700 руб.

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:

Продукция А = *400/2000* × 100 = 20%;
Продукция В = *1100/3000* × 100 = 36,7%.

Маржинальность продукта *— это маржинальный доход, приходящийся на единицу продукции, выраженный в процентном отношении к выручке (цене).*

Маржинальный доход лежит в основе управленческих решений, связанных с пересмотром цен, изменением ассортимента выпускаемой продукции, установлением размера премий, стимулирующих реализацию продукции, проведение 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 продажи, следовательно, на объем производства.

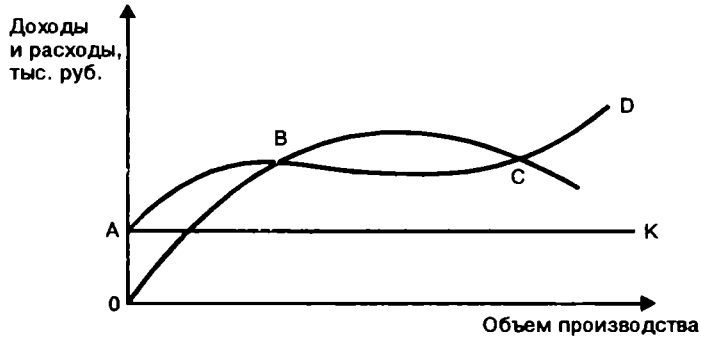


Рис. 8.5. График затрат и объема производства

Линия AD — совокупные издержки — показывает, что на отрезке AB они возрастают при небольших объемах производства, на отрезке BC линия совокупных издержек 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 издержек начинает возрастать, что показывает использование 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.

Линия AK показывает величину постоянных издержек, независимых от изменений объема производства. Совокупные доходы предприятия изображены линией OC, которая отражает изменение цен на продукцию.

Экономическая модель в основном показывает поведение переменных издержек в ситуациях возрастания объема производства и его снижения. Экономисты различают два типа влияния: возрастающий и отрицательный эффект масштаба.

Возрастающий эффект масштаба — переменные издержки на единицу продукции выше при низких уровнях производства и выравниваются при наиболее эффективном уровне производства.

Отрицательный эффект масштаба — переменные издержки 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 издержек от изменения объема производства. Основанием для анализа служит расчет точки безубыточности (критической точки). Зона прибыли и зона убытков распространяются направо и налево от критической точки (см. рис. 8.6).

На графике представлена одна точка безубыточности B и приемлемый диапазон объемов производства. При этом линия AK показывает постоянные затраты, AD — совокупные издержки, отрезок KD характеризует величину переменных затрат, OC — выручку от реализации продукции. Бухгалтерская модель показывает изменение совокупных издержек и доходов при уровне производства, который запланирован на будущее.

В реальных условиях поведение затрат зависит не только от физического объема производства. С ними взаимодействуют цены

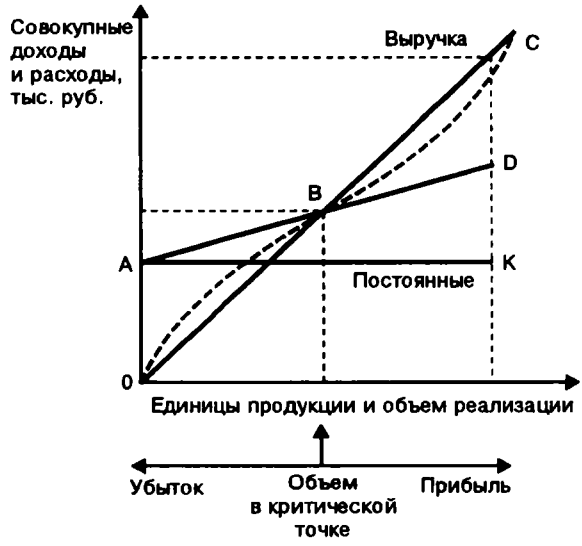


Рис. 8.6. График бухгалтерской модели безубыточности

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 нереализованной 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.

8.9. 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 прибыли 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 издержек, исключение чрезмерных скрытых издержек;
- 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 (безубыточной) работы предприятия, какова зона безопасности, структура реализованной продукции.

Расчет количества единиц продукции основывается на уравнении без расчета точки безубыточности:

$$\textit{Количество реализованных единиц продукции для получения желаемой прибыли} = \frac{\textit{Постоянные издержки} + \textit{Желаемая прибыль}}{\textit{Цена единицы продукции}}.$$

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:

$$\textit{Валовая прибыль (или маржинальный доход)} = \textit{Выручка от реализации продукции} - \textit{Переменные расходы.}$$

Построение графика валовой прибыли для нашего примера будет иметь вид, как на рис. 8.7.

Линия переменных расходов (0K) строится из расчета 2000 шт. изделий и 100000 руб. на единицу объема производства. Постоянные издержки (KD) равны разнице между совокупными (AD) и переменными (0K) издержками.

Постоянные издержки считаются постоянной величиной для всего диапазона объема производства. Сумма постоянных издержек в размере 40 000 000 руб. прибавляется к переменным издержкам, в результате линия совокупных издержек параллельна линии переменных издержек. Маржинальный доход представлен на графике между линией дохода от реализации (0C) и линией переменных затрат. Приемлемый диапазон задач — в пределах от 600 до 2000 шт. единиц продукции.

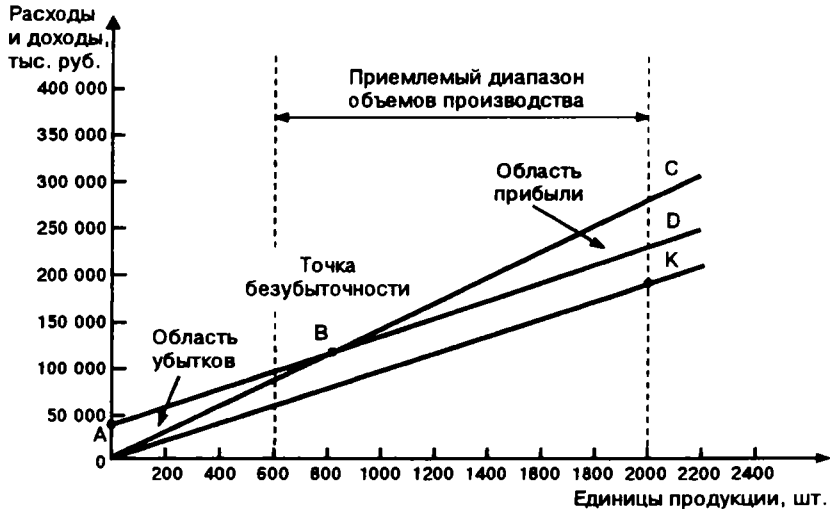


Рис. 8.7. График валовой прибыли (маржинального дохода)

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:***

$$\textit{Зона безопасности} = \textit{Планируемая реализация} - \textit{Реализация в точке безубыточности},$$

$$\textit{Коэффициент предела безопасности} = \frac{\textit{Планируемая реализация} + \textit{Реализация в точке безубыточности}}{\textit{Планируемая реализация}}.$$

Точка безубыточности показывает **кромку 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.

$$\textit{Рентабельность продукта} = \frac{\textit{Маржинальный доход на единицу продукта}}{\textit{Цена единицы продукта}} \times 100.$$

Таблица 8.4

Продукт	Рентабельность продукта, %	Маржинальный доход, руб.	Структура ассортимента продукции, %
А	62	10 000 000	20
Б	60	20 000 000	40
В	50	20 000 000	40
Совокупный маржинальный доход		50 000 000	100

Из табл.8.4 видно, что наименьшую рентабельность имеет продукт В. В результате производства этого продукта упала общая рентабельность (см. табл. 8.5).

Таблица 8.5

Показатель	До производства продукта В, тыс. руб.	После производства продукта В, тыс. руб.
Выручка от реализации	49500	89 500
Переменные издержки	19500	39 500
Маржинальный доход	30000	50 000
Постоянные издержки		
прямые	6800	21500
косвенные	16000	16000
Прибыль	7200	12500
Средняя рентабельность производства, %	61,0	55,9

Данные табл. 8.5 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 издержки, 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.

С целью более широкого взгляда на объем и ассортимент продукции используют **метод сегментного анализа**, основанного на данных многоступенчатого сегментного учета. Уровень при-

были 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 издержек. Поэтому вклад в сумму прибыли каждым подразделением рассматривается как вклад в совокупное возмещение общих накладных, а не прямых производственных издержек, 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 похода, то средние переменные затраты будут изменяться и той же пропорции, что и реализационные. В таком случае высокий уровень реализации снижает издержки. Недостаток производственных мощностей для роста реализации потребует дополнительных инвестиций и набора рабочей силы и, как следствие, вызовет снижение эффективности производства и повышение затрат.

8.10. Цена на продукт. Основная концепция — связь между объемом производства и прибылью

Установление продажной цены на продукт — важнейшая задача предприятия и искусство менеджеров. Существует не-

сколько подходов к формированию цены в условиях рыночной экономики. 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 формировать величину прибыли в цене. Однако затратные цены не учитывают состояние рынка и место продукта на данном рынке, 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 капиталоотдаче:

$$P = \frac{\textit{Норма фондоотдачи} \times \textit{Уставный капитал}}{\textit{Общая сумма затрат на производство за прошлый год}} \times 100,$$

где P — процент рентабельности продукции.

$$\textit{Норма фондоотдачи (капиталоотдачи)} = \frac{\textit{Чистая прибыль}}{\textit{Акционерный капитал}}.$$

Пример. Средняя норма фондоотдачи для данной отрасли промышленности составляет 10%. Уставный капитал — 200 тыс. руб. Затраты на производство продукции — 400 тыс. руб., тогда 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. 8.8.

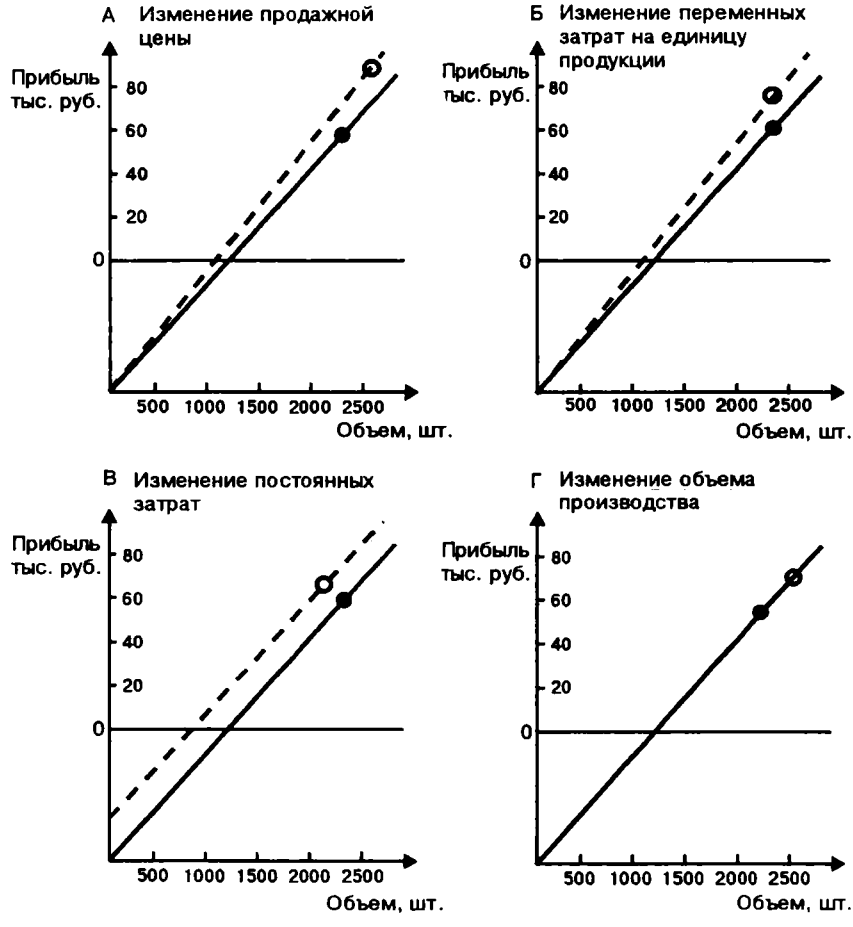


Рис. 8.8.

——— Прибыль при текущем объеме производства

— — — Прибыль при внесенных изменениях

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) × 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 × 10% = 200).
Цена продажи единицы продукции 165 руб. (150 × 10%= 15).
Переменные затраты на единицу продукции 90 руб. (100 × 10% = 10).
Постоянные затраты — 36 тыс. руб. (40 × 10% = 4) за период. Текущая прибыль при всех изменениях [(165 — 90) × 2200 – 36 000] = 129 000 руб.

Фактор	Новая прибыль, руб.	Увеличение прибыли	
		руб.	%
А. Повышение продажной цены	90 000	+30 000	+50
Б. Снижение переменных затрат на единицу продукции	80 000	+20 000	+33
В. Снижение постоянных затрат	64 000	+4000	+7
Г. Увеличение объема производства	70 000	+10 000	+17

Данные расчеты возможны при допущении, что факторы действуют независимо друг от друга. Однако практическая ситуация не исключает полной взаимосвязи этих факторов и воздействия 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.

8.11. 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, 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 сбора и систематизации информации 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 технологии 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, сроки 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 предложения, 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 объемы 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 оценк:
- 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 продукт. 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 — разворачивание рекламной кампании, параллельный выпуск продукции, аналогичной по функциональной роли рекламируемому, создание для такого продукта "своего" рынка или установление цены на менее броские 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 бухгалтера 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 отчете. 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 данный продукт был приобретен покупателем, что важно при определении цены, оценке будущих продуктов и рекламе.

8.12. Принятие решения о капитальных вложениях

В основе процесса принятия управленческих решений по капитальным вложениям могут лежать различные причины. Их можно подразделить на три вида; обновление имеющейся материально-технической базы, наращивание объемов производственной деятельности, освоение новых видов деятельности. Степень ответственности за принятие того или иного инвестиционного проекта различна и зависит от направлений инвестиционной деятельности предприятия.

Принятие решения но инвестициям основывается на результатах анализа, проведенного метода 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:

- норма прибыли;
- чистая дисконтированная 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 вмененных издержек и риску ценные бумаги, обращающиеся на финансовом рынке. По доходу от таких ценных бумаг судят о вмененных издержках, 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. 8.9. Так, если норма прибыли на государственные ценные бумаги составляет 10% годовых, то, как показано на графике, риск равен нулю. При условии, что норма ожидаемой прибыли будет выше установленной на государственные ценные бумаги, риск возрастает.

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.

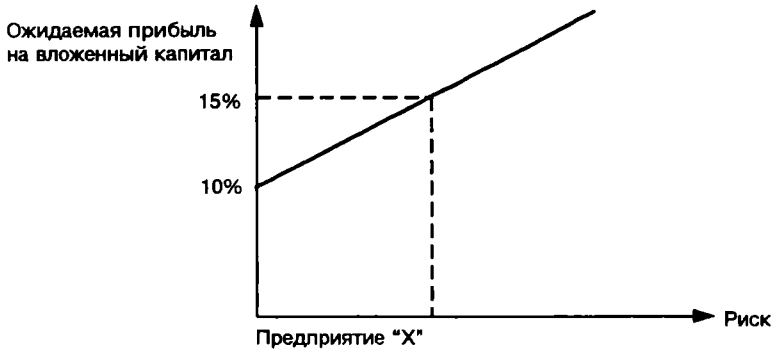


Рис. 8.9. Зависимость между нормой прибыли и степенью риска

В сравнении с доходами от инвестиций в ценные бумаги, получаемыми в настоящий момент, доходы от инвестиций в капитальные вложения будут поступать 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 стоимость инвестиций в 1 млн. руб., ежегодно реинвестируемых сроком на три года, составит:

Конец года	Проценты полученные, тыс. руб.	Совокупные инвестиции, млн. руб.
0	—	1,000
1	0,10 × 1000 = 100	1,100
2	0,10 × 1100 = 110	1,210
3	0,10 × 1210 = 121	1,331

Рассчитаем по формуле:

$$\textit{Будущая стоимость инвестиций через } n \textit{ лет} = \textit{Первоначальный капитал (период 0)} \left[1 + \frac{\textit{Норма прибыли на вложенный капитал}}{}\right]^n,$$

где n — число лет, на которые вложены деньги.

В нашем примере: 1 млн. руб. × $(1 + 0{,}10)^3$ = 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:

$$\textit{Коэффициент дисконтирования}_{\,t} = \frac{1}{(1+A)},$$

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:

$$\textit{Коэффициент дисконтирования} = \frac{1}{B_{k=1}^{t}(1+A_k)},$$

где A — норма дисконта в k-м году;

t — временной период, лет.

Процесс выражения 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:

$$\textit{Дисконтированная стоимость} = \frac{\textit{Будущая стоимость инвестиций через } n \textit{ лет}}{\left(1 + \frac{\textit{Норма прибыли}}{\textit{на вложенный капитал}}\right)^3} =$$

$$= \frac{1{,}331}{(1+0{,}010)^3} = 1 \textit{ млн. руб.}$$

Наиболее точно эффективность программы капитальных вложений характеризует ***чистая приведенная дисконтированная 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 положительной. В противном случае ЧПС будет отрицательной. Положительная ЧПС означает, что предприятие может согласиться на капитальные вложения, отрицательная — отказаться. Нулевые значения ЧПС свидетельствуют, что предприятию безразлично, принять программу капитальных вложений или отказаться от нее. Когда годовые по-

токи 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 с целью 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:

$$\sum_{t=0}^{T} = \frac{\begin{matrix}\textit{Доходы}\\ \textit{определенного}\\ \textit{периода}\end{matrix} - \begin{matrix}\textit{Затраты,}\\ \textit{осуществляемые}\\ \textit{в тот же период}\end{matrix}}{\begin{matrix}\textit{Норма дисконта, при которой}\\ 1 + \textit{вмененные издержки равны произведенному}\\ \textit{результату от инвестиций}\end{matrix}}.$$

Полученную величину внутреннего коэффициента окупаемости сравнивают с требуемой инвестором величиной дохода на капитал. Если внутренний коэффициент окупаемости больше вмененных издержек на капитал, инвестиция является прибыльной и дает положительную приведенную стоимость. Когда внутренний коэффициент окупаемости меньше вмененных издержек, тогда капитальные вложения невыгодны, а приведенная стоимость отрицательна.

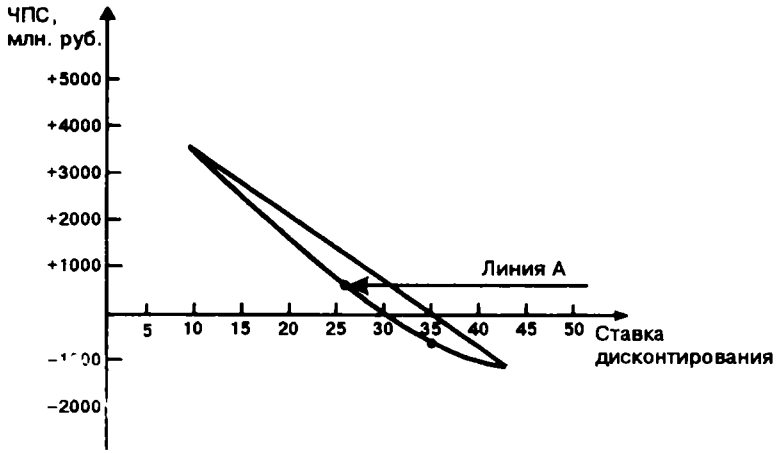


Рис. 8.2. График внутренней нормы прибыли

Приблизительную величину внутреннего коэффициента окупаемости можно определять графически. 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 составляет:

$$25\% + 800/1400\ (35\% - 25\%) = 30{,}71\%.$$

Показываем на графике точки ЧПС, соответствующие 25% и 35% ставки дисконта. Затем соединяем эти две точки. Откладывая на линии, соединяющей две 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

$$\textit{Ежегодный поток денежной наличности} \times \textit{Коэффициент дисконтирования для числа лет, за которые получена денежная наличность} - \textit{Стоимость инвестиций} = 0$$

или

$$\textit{Коэффициент дисконтирования} = \frac{\textit{Стоимость инвестиций}}{\textit{Ежегодный поток денежной наличности}}.$$

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 методов является расчет ***срока окупаемости.*** С помощью

этого показателя определяют время, необходимое для поступления наличности от вложенного капитала в размерах, позволяющих возместить расходы, возникшие при вложении капитала.

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 до 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 поступления 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:

$$Д_t - П_t^{н} = 0,$$

где $Д_t$ — расчетная сумма долга по кредитам;

$П_t^{н}$ — прибыль, направляемая на погашение долгов по кредитам.

Данное равенство предусматривает использование в расчетах значительного числа факторов (стоимость приобретения и отвода земельного участка, изыскательских и проектных работ, сметную стоимость строительно-монтажных работ согласно проектной документации, включая непредвиденные и другие затраты и т.п.) и доли участия в осуществлении инвестиционных проектов собственных и заемных средств.

Методику определения срока возврата кредита можно взять из "Справочника директора предприятия". (М., ИНФРА-М, 1996. С. 408—411).

Существуют два вида инвестиционных проблем: принимать или не принимать решение о капитальных вложениях и в какой очередности выполнять проекты, которые обеспечивают норму прибыли. Если для решения первой проблемы были использованы вышеназванные методы, то для решения второй проблемы 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 в себя только разницу в дополнительных доходах и расходах по капиталовложениям. В состав дополнительных расходов включают или чистую 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 не денежные 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, на производственные ресурсы — капитал, сырье, материалы, труд и на производимую продукцию; неоднородность инфляции по видам продуктов и ресурсов; превышение уровня инфляции над ростом курса иностранной валюты.

8.13. Выводы

Управленческая деятельности предприятия предполагает решения по многочисленным проблемам, которые возникают в процессе его предпринимательской деятельности. В круг этих проблем входят: управление запасами, объемом производства и продаж, ассортиментом выпускаемой продукции и освоением новой, капитальными вложениями.

Контроль за фактической величиной материальных запасов и соответствия оптимальному размеру проводится разными методами в зависимости от хозяйственных ситуаций.

С целью контроля за ритмичностью работы предприятия и обеспечения его необходимым размером наличных денежных средств 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, 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 издержек и поступлений. Дифференцированные издержки и доходы зависят от условий, в которых будет происходить инвестиционная деятельность, и периода отдачи вложений. Дифференцированные издержки не отражаются системно в управленческом учете, их состав подбирается для решения каждой проблемы в отдельности. Особое внимание в дифференцированной системе учета уделяют вмененным издержкам по капитальным вложениям.

Решения по инвестициям зависят от соотношения доходов и затрат. Однако эти два типа величин возникают в различные периоды времени и относительно этого не эквивалентны. Затраты — в начале осуществления проекта, доходы — по мере осуществления проекта.

В принятии решений по инвестиционной деятельности упор делается на снижение издержек производства. Основными направлениями снижения себестоимости продуктов являются:

- ***снижение основных (прямых) издержек.*** Каждый выпускаемый или планируемый к выпуску продукт анализируется с точки зрения его общей стоимости и конкурентоспособности;
- ***снижение косвенных издержек.*** Анализ производят с точки зрения использования производственных мощностей, ис-

полнения стандартов живого и овеществленного труда методами гибкого планирования и анализа нормативов для отделов и служб. Выработка политики инвестирования в соответствии с основными направлениями снижения издержек касается следующих областей: разработка и внедрение новой продукции; модернизация и усовершенствование выпускаемой продукции; дальнейшее развитие производства традиционных видов продукции; снятие с производства устаревшей продукции.

Инновационный менеджмент предполагает свою организацию исходя из формулы: **"Наука → Производство → Продукт"**.

Инновационный процесс на предприятии проходит поэтапно, в результате — увеличение объема реализации продукции, окупаемость затрат на разработку, 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-техническое базы, наращивание объемов производства, освоение новых видов деятельности. Капитальные вложения вовлекают в производственный процесс текущего момента значительные величины денежной наличности в надежде получить доход от вложений в будущем. Вследствие большого риска управление капитальными вложениями опирается на результаты анализа с учетом фактора времени и альтернативности выбора методом дисконтированной и учетной оценок.

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 — величина учетной ставки, или ставки процента, которую можно получить

на ценные бумаги, эквивалентны по величине вмененным издержкам и степени риска. Между тем доходы от капитальных вложений поступают в течение длительного периода времени, 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 приравнять приведенную стоимость 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 этого 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 системой рассмотренных показателей с учетом инфляционных процессов и факторов неопределенности и риска.

Практикум

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 16000,0 тыс. руб. Остаток на складе на 1 июля составил 400 шт. деталей. За шесть месяцев было произведено других затрат 2000,0 тыс. руб.

Закупки			Расход		
Месяц	Количество, шт.	Совокупные издержки, 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	10600		1800	9440

Б. Определите влияние на прибыль предприятия каждого из трех методов оценки материалов.

1.2. Назовите виды инвентаризаций, значение инвентаризаций и способы их 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 слагается совокупная стоимость закупленных материалов и расходов на хранение.

1.6. Объясните порядок выявления и анализа нерационального расходования материалов или потерь.

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 слагаемому 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 следующие:

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 этих категорий:

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 регулируемыми, 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 за 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 первом процессе на единицу А затрачивается 20 ч, а на единицу продукции Б — 30 ч, во втором процессе соответственно — 10 и 40 ч.

В первом процессе труд оплачивается 3 руб. за час, во втором — 2,50 руб. за час.

	Продукция А, руб.	Продукция Б, руб.
Материальные затраты:		
Основные материалы	650	2 800
Вспомогательные материалы: I процесс	150	
II процесс	200	
Заработная плата вспомогательных рабочих:		
I процесс	100	
II процесс	145	
Амортизация машин и оборудования	1 000	
Электроэнергия	1 150	
Отопление и освещение	350	
Транспортные расходы по доставке готовой продукции покупателям	700	
Расходы по рекламе	25	
Расходы по технике безопасности	100	

За год продано 5000 ед. продукции А и 10000 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 человек
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:

	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:

	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:

а) переменных издержек (маржинальной калькуляции);

б) 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:

Показатель		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 издержек 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, индивидуальных 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-учетной единицы", 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 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 100000 шт. Учредители считают, что в сопоставлении с производственной мощностью прибыль неудовлетворительна. Они предполагают, что прибыль должна составлять 10% выручки от реализации продукции.

В качестве основы для принятия решений используются следующие данные (руб.):

Постоянные затраты	
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
	18 609 654
Переменные затраты	
60% общей суммы затрат на заработную плату	6 992 555
Сырье и материалы	16 850 252
Вспомогательные материалы	10 013 436
	33 856 243

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:

1) увеличения продажной цены;

2) снижения постоянных затрат;

3) снижения переменных затрат.

Где будет точка безубыточности в каждом из этих трех 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 остается без изменений; прогнозируемая величина переменных издержек производства составляет 900 руб. за единицу.

1. На основании финансового отчета определите пропорцию между переменными и постоянными расходами, если условно принять прогнозируемые переменные издержки 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 изменении:

1) объема производства;

2) увеличения постоянных затрат.

4. Дайте заключение об открытии новых рынков сбыта продукции или отказе от их создания.

3.4. Предприятие выпускает продукцию двух видов (А и В) и характеризуется следующими данными:

Показатель	А	В	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.	x	x	100 000

Условно допускается, что до критической точки — X единиц продукции А и 2X единиц продукции В.

Администрацией предприятия принимается решение об изменении структуры реализованной продукции следующим образом:

Показатель	А	В	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.	x	x	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 виду продукции, 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:

		руб.
а) остаток на 1.01.199х г.:	на расчетном счете	6 500
	в кассе	1 900
	Всего	8 400
б) остаток дебиторской задолженности с реализации продукции:		
	на 1.12.199х г.	28 000
	на 1.01.199х 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:	в ноябре	86 000
	в декабре	90 000

Б. Прокомментируйте значение кассовой сметы в контроле за движением денежной наличности в управленческом учете.

4.6. А. Подготовьте часть кассовой консолидированной сметы по расходам на каждый месяц с января по март по следующим данным (руб.):

Месяц	Заработная плата	Закупка материалов	Накладные расходы	Финансирование капитальных вложений	Выплата дивидендов
Январь	10 000	58 000	13 000	—	—
Февраль	13 000	60 000	15 000	—	—
Март	14 000	60 000	15 000	20 000	8 000

Кроме того, предполагается гашение кредита 30 марта в сумме 10000 руб.; оплата счетов транспортных организаций, которая производится на следующий месяц, — по 300 руб. ежемесячно. Поставщикам производят оплату следующим образом: 50% до момента возникновения кредиторской задолженности и 50% на следующий месяц. Заработная плата выплачивается в месяц начисления.

Б. Прокомментируйте (используя данные предыдущего задания), достаточно ли собственных средств или необходимо получать кредит.

В. Если собственных средств недостаточно, то на такую сумму должен быть оформлен кредит,

4.7. Подготовьте смету накладных расходов производственного подразделения при объеме производства:

1) 100%,
2) 70%,
3) 85%.

Исходная информация:

100%-ный объем производства	432 000 ч труда основных производственных рабочих
Затраты заработной платы вспомогательных рабочих	2 руб. за 1 ч труда основных производственных рабочих
Материальные затраты	10 руб. за 1 ч труда основных производственных рабочих
Постоянные расходы	7 000 руб.
Полупеременные расходы	Объем производства: 65% — 6000 95% — 7 500

Инфляцию не учитывать.

4.8. А. Определите отклонения валовой прибыли по маркетинговому подразделению предприятия при том, что оно отвечает за объем реализации каждого товара и продажную цену единицы товара.

Исходная информация:

Показатель	Факт	План	Отклонения
Валовая прибыль на единицу продукции, руб.	20	18	+2
Объем, шт.	1 500	2 000	−500
Валовая прибыль, руб.	30 000	36 000	−6 000
Продажная цена единицы, руб.	200	198	+2
Стандартная себестоимость единицы, руб.	180	180	

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 составляла 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.	Реализация	Удельная прибыль, руб.
№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
	420
40 кг сырья № 2 по цене за единицу	10
	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.
	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 рабочи-

ми, в одном технологическом процессе. Исходные данные приведены в следующей таблице:

Показатель	Продукция 1	Продукция 2
ПО СМЕТЕ		
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 1кг)	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
ФАКТИЧЕСКИ		
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 издержек 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 продукции — А и Б. Ожидается, что продукция А будет составлять 40% объема производства, а продукция Б — 20%. В натуральном выражении соответственно 1000 шт. и 500 шт.

Стандартная себестоимость каждого вида характеризуется нормативами, представленными в следующей таблице:

Наименование статей	Вид продукции, руб.		Итого
	А	Б	
Материалы по нормативным ценам	1800	1200	
Полуфабрикаты собственного производства по трансфертным ценам	3100	600	
Заработная плата производственных рабочих 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 А и Б 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 А, Б, 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: А, В, С. Нормативные и фактические данные по материальным затратам характеризуются следующими величинами, представленными в таблице.

Наименование показателей	Единица измерения	Продукция			Итого
		А	В	С	
1. Фактический выпуск	шт.	100	300	500	x
2. Основные материалы • по норме на 1 ед. продукции • фактически на выпуск	усл. ед.	 3 —	 5 —	 10 —	 x 7000
3. Цена условной единицы материала • нормативная • фактическая	тыс. руб.	 — —	 — —	 — —	 1,0 0,98

4. Допустимые отходы • по норме на 1 ед. продукции • фактически на выпуск 1 усл. ед.	усл. ед.	0,1 —	0,15 —	0,2 —	x 200
5. Цена отходов • по цене материалов • по цене использования					980 280

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 отводам 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 работает по 40 ч в неделю. Нормативная ставка затрат по заработной плате изделия А составляет 2 руб. за единицу и изделия Б — 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:

Показатель	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	159,6
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 месяце относительно первого месяца; относительно нормативной величины в первом, втором, третьем месяце. 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 издержкам с полным распределением затрат, 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 составляла 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) издержек:

а) постоянных накладных расходов по объему;

б) по постоянным накладным расходам;

в) по переменным накладным расходам.

2. Рассмотрите и обоснуйте возможные причины отклонений постоянные накладных расходов по объему производства и по мощности.

3. Проанализируйте и аргументируйте причины отклонения 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.):

Показатель	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 издержки 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 инвестиционного проекта.

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 отказа 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 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.

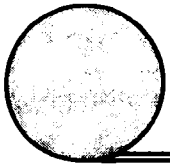
Список литературы

1. *Аксененко А.Ф., Бобижонов М.С., Паримбаев Ж.Ж.* Управленческий учет на промышленных предприятиях в условиях формирования рыночных отношений. — М.: ООО "Нонпарель", 1994.
2. *Андреев В.А., Пенкин Г.П.* Автоматизированные системы управления предприятиями. — М.: Финансы и статистика, 1981.
3. *Ахмедов М.З.* Оперативный учет и анализ использования материалов. — М.: Финансы и статистика, 1986.
4. *Балабанов И.Т.* Основы финансового менеджмента: как управлять капиталом? — М.: Финансы и статистика, 1994.
5. *Бачурин А.В.* Коренная перестройка методов хозяйствования. — М.: Экономика, 1989.
6. *Безруких П.С.* Учет и контроль себестоимости продукции — М.: Финансы, 1974.
7. *Безруких П.С., Кашаев А.Н., Комиссарова И.П.* Учет затрат и калькулирование в промышленности. — М.: Финансы и статистика, 1989.
8. *Белоусов Р.А., Куликов А.Г.* Совершенствование управления производством и повышение его эффективности. — М.: Мысль, 1977.
9. *Беляев Ю.А.* Хозрасчет и ЭВМ. — М.: Изд-во Ун-та дружбы народов, 1990.
10. *Бортников А.П.* Нормативный учет затрат на производство. — М.: Финансы и статистика, 1982.
11. *Валуев Б.И.* Проблемы развития учета в промышленности. — М.: Финансы и статистика, 1984.
12. *Васин Ф.П.* Учет в условиях бригадного хозрасчета. — М.: Финансы и статистика, 1986.
13. *Волков С.И., Краева Г.А., Савин В.П.* Методологические основы автоматизированного учета на предприятиях. — М.: Финансы, 1977.
14. Вопросы методологии и организации внедрения нормативного метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в отраслях промышленности: Сб. научных трудов. Вып. 48. — М.: ВЗФЭИ, 1987.
15. *Врублевский Н.Д., Крылов М.Ф.* Совершенствование нормативного метода учета. — М.: Финансы и статистика, 1987.
16. *Гайдар Е.Т., Кошкин В.И.* Хозрасчет и развитие хозяйственной самостоятельности предприятий. — М.: Экономика, 1984.
17. *Гарифуллин К.М.* Учет и калькулирование в автоматизированной подсистеме управления себестоимостью продукции. — Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1986.

18. *Гильде Э.К.* Нормативный учет в промышленности. — М.: Финансы, 1976.
19. *Друри К.* Введение в управленческий и производственный учет/ Пер. с англ., предисл. П.С. Безруких — М.: Аудит, 1994.
20. *Емуранов Г.В.* Комплексная автоматизация бухгалтерского учета в промышленности. — М.: Финансы и статистика, 1987.
21. *Завьялов А.Г.* Планирование и калькулирование себестоимости промышленной продукции. — Минск: Беларусь, 1978.
22. *Зубок И.Г., Бухаров А.В.* Автоматизация управления единичным и мелкосерийным производством. — Новосибирск: Наука, 1990.
23. *Ивашкевич В.Б.* Проблемы учета и калькулирования себестоимости продукции. — М.: Финансы, 1974.
24. *Ивашкевич В.Б.* Бухгалтерский учет в условиях совершенствования хозяйственного механизма. — М.: Финансы и статистика, 1982.
25. *Ивашкевич В.Б.* Организация бухгалтерского учета с применением ЭВМ. — М.: Финансы и статистика, 1988.
26. *Илюкович А.А.* Автоматизация бухгалтерского учета. — Минск: Беларусь, 1989.
27. *Индукаев В.П.* Организация оперативного учета и контроля издержек производства. — М.: Финансы и статистика, 1986.
28. *Каллас К.Э.* Организация автоматизированной информационной системы бухгалтерского учета. — М.: Финансы и статистика, 1990.
29. *Калькуляция* себестоимости продукции в промышленности: Учебн. пособие / Под ред. проф. В.А. Белобородовой. — М.: Финансы и статистика, 1989.
30. *Карпова Т.П.* Управленческий учет: информационное обеспечение менеджмента. — Смоленск: НИО, 1993.
31. *Касьянов А.И.* Экономическая оценка и стимулирование результатов промышленного производства. — М.: Экономика, 1986.
32. *Киперман Г.Я.* Показатели и нормативы в новых условиях хозяйствования. — М.: Финансы и статистика, 1989.
33. *Кирьянова З. В.* Методологические и организационные основы первичного учета. — М.: Финансы и статистика, 1981.
34. *Ковалев В.В.* Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1995.
35. *Ковалев В.В., Соколов Я.В.* Основы управленческого учета. — СПб.: Лист, 1991.
36. *Котов В.Ф.* Стоимостные категории в планировании промышленного производства: Вопр. методологии. — М.: Экономика, 1980.
37. *Крейнина М.Н.* Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности акционерных обществ в промышленности, строительстве и торговле. — М.: ДИС, 1994.
38. *Кузьминский А.Н., Сопко В.В.* Организация бухгалтерского учета и экономического анализа в промышленности. — М.: Финансы и статистика, 1984.
39. *Ластовецкий В.Е.* Учет затрат по факторам производства и центрам ответственности. — М.: Финансы и статистика, 1988.
40. *Левин В.С.* Контроль издержек производства в условиях нормативного учета. — М.: Финансы и статистика, 1990.

41. *Либерман В.Б.* Автоматизированная система обработки экономической информации на предприятиях. — М.: Экономика, 1981.
42. *Маргулис А.Ш.* Методологические и организационные вопросы производственного учета и калькулирования // Бухгалтерский учет. — 1979. — С. 10.
43. *Мельник М.В.* Анализ и оценка систем управления на предприятиях. — М.: Финансы и статистика, 1990.
44. *Модели* в системах обработки данных: Сб. научных трудов АН ССС. Отв. ред. И.А. Овсеевич. — М.: Наука, 1989.
45. *Мюллер Г., Гернон Х., Миик Г.* Учет: международная перспектива/ Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1994.
46. *Нарибаев К.Н.* Организация и методология бухгалтерского учета в условиях АСУ — М.: Финансы и статистика, 1983.
47. *Нидлз Б., Андерсон Х., Колдуэлл Д.* Принципы бухгалтерского учета/ Пер. с англ., 2-е изд. — М.: Финансы и статистика, 1993.
48. *Николаева С.А.* Управленческий учет: реальность и тенденции развития // Финансовая газета. 1993. — С. 31—34.
49. *Николаева С.А.* Особенности учета затрат в условиях рынка: система "директ-костинг": теория и практика — М.: Финансы и статистика, 1993.
50. *Новодворский В.Д.* Бухгалтерский учет производственных ресурсов: Вопр. теории и практики. — М.: Финансы и статистика, 1989.
51. *Олохтонова Э.А., Тулегенов Э.Т.* Организация внедрения нормативного метода учета на предприятии. — М.: Финансы и статистика, 1988.
52. *Палий В.Ф.* Основы калькулирования. — М.: Финансы и статистика, 1987.
53. *Панков В.В.* Автоматизированный учет на предприятиях по поставкам продукции. — М.: Финансы и статистика, 1984.
54. *Петраков Н.Я.* Демократизация хозяйственного механизма. — М.: Экономика, 1988.
55. *Подольский В.И.* Организация сводного учета и составления отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1983.
56. *Принципы* инвестирования. — М.: СП "Crocus inter.", 1992.
57. *Пушкарь М.С.* Бухгалтерский учет в системе управления. — М.: Финансы и статистика, 1981.
58. *Пятибратова В.Н., Пронина З. Г., Суворова В.М.* Интегрированная обработка данных на машиностроительном предприятии. — М.: Финансы и статистика, 1985.
59. *Рахман З., Шеремет А. Д* Бухгалтерский учет в рыночной экономике. — М.: ИНФРА-М, 1996.
60. *Рельян Я.Р.* Аналитическая основа принятия управленческих решений. — М.: Финансы и статистика, 1989.
61. *Рожнов В.С.* Информационное обеспечение хозяйственной деятельности предприятия. — М.: Финансы и статистика, 1987.
62. *Савин В.П.* Оперативный учет затрат на производство (некоторые вопросы). — М.: Финансы, 1970.
63. *Синк Д. Скотт.* Управление производительностью: планирование, измерение и оценка. Контроль и повышение/ Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1989.

64. *Смоляр Л.И.* Оперативно-календарное планирование. Модели и методы. — М.: Экономика, 1979.
65. *Соколовская Г.А.* Себестоимость продукции в планировании и управлении промышленностью. — М.: Экономика, 1987.
66. *Стоянова Е.* Финансовый менеджмент. Российская практика: Учебник. — М.: Перспектива, 1994.
67. *Стражев В.И., Санторович А.С., Коновалов А.М.* Управление хозрасчетной деятельностью — главное звено хозяйственного механизма. — Минск: Беларусь, 1986.
68. *Стуков С.А.* Система производственного учета и контроля. — М.: Финансы и статистика, 1988.
69. *Суйц В.П.* Внутрипроизводственный контроль. — М.: Финансы и статистика, 1987.
70. *Татур С.К.* Роль учета в управлении производством. — М.: Финансы, 1974.
71. *Татур С.К.* Хозяйственный расчет в промышленности СССР. —М.: Финансы, 1970.
72. *Ткач В.И., Ткач В.В.* Международная система учета и отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1992.
73. *Фридман П.* Аудит. Контроль затрат и финансовых результатов при анализе качества продукции / Пер. с англ. — М.: Аудит, 1994.
74. *Холт Р.* Основы финансового менеджмента / Пер. с англ. — М.: Дело, 1993.
75. *Хонгрен Т., Фостер Дж.* Бухгалтерский учет: управленческий аспект. Под ред. Я.В. Соколова. — М.: Финансы и статистика, 1995.
76. *Цвейбак Я.И.* Проверка достоверности отчетности предприятий. — М.: Финансы и статистика, 1990.
77. *Шапошников А.А.* Классификационные модели в бухгалтерском учете. — М.: Финансы и статистика, 1982.
78. *Шеремет А.Д., Суйц В.П.* Аудит: Учебн. пособие. — М.: ИНФРА-М, 1995.
79. *Энтони Р., Рис Дж.* Учет: ситуации и примеры / Пер. с англ., предисл. А.М. Петрачкова. — М.: Финансы и статистика, 1993.
80. *Яругова А.* Управленческий учет (Management accounting). Опыт экономически развитых стран. / Пер. с польск. С.Н. Рогозиной, Г.И. Лебедевой. — М.: Финансы и статистика, 1991.
81. 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 издержек 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 хозяйствования — 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 область прибыли и область убытков при приемлемом диапазоне производства.

Графический метод — зависимость совокупного дохода, издержек 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, выраженные в денежной форме.

Затраты на содержание запасов — затраты, связанные с приобретением и хранением запасов.

Затраты отчетного периода состоят из затрат, исключающих расходы на запасы 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 для 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 технико-организационно 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 непериодически изделия различных размеров — крупные, средние, мелкие.

Инкрементные затраты и доходы — дополнительные затраты и доходы, возникающие в случаях изготовления дополнительной партии продукции.

Инновационный 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 учёта, 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 необходим.

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 процентном отношении 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 изготовляемой в течение значительного времени продукции различных наименований.

Межцеховой 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 раз-

личных 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 в себя 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 отнесения 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, частичных 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 управленцы 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.

Поиздельная 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 и

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, выполненных 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, предпринятых руководством, которые ведут к разработке спе-

цифических 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 си-

лу, 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. Требует наличия 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, накапливания 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.

Функция 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 одном 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.

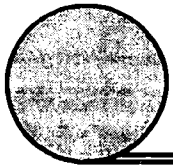
Экономическая эффективность — соотношение между результатами и затратами, произведенными для достижения этих результатов.

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

Предисловие 3

Раздел I. Теоретические основы управленческого учета 7

1. Содержание дисциплины "Управленческий учет" 8

1.1. Место управленческого учета в общей системе специальных учебных дисциплин 8

1.2. Международная практика выделения управленческого учета из общей системы бухгалтерского учета 8

1.3. Управленческий учет в информационной системе предприятия 10

1.4. Сравнительная характеристика управленческого и финансового учета 13

1.5. Выводы 26

2. Сущность и назначение управленческого учета 28

2.1. Определение сущности управленческого учета 28

2.2. Объекты управленческого учета 29

2.3. Метод и способы управленческого учета 31

2.4. Принципы управленческого учета 35

2.5. Функции управленческого учета 39

2.6. Системы управленческого учета 42

2.7. Составные части управленческого учета 45

2.8. Выводы 49

Раздел II. Затраты и их классификация 51

3. Классификация затрат по видам деятельности 52

3.1. Производственные процессы как объект управленческого учета 52

3.2. Состав и классификация затрат по созданию и хранению запаса материалов 59

3.3. Общая классификация затрат на производство 63

3.4. Состав затрат, характеризующий результаты финансово-сбытовой деятельности 65

3.5. Классификация и состав затрат, связанных с организационной деятельностью 69

3.6. Выводы 71

4. Затраты и их классификация по целям учета **73**
4.1. Определение сущности учета затрат 73
4.2. Производственный учет как единый процесс учета затрат и калькулирования себестоимости продукции 75
4.3. Методы оценки затрат в системе управленческого учета 80
4.4. Классификация затрат для калькулирования и оценки произведенной продукции 85
4.5. Группировка производственных затрат для принятия решений и планирования 88
4.6. Обобщение затрат в целях осуществления процесса контроля и регулирования 92
4.7. Объекты учета затрат и объекты калькулирования, отвечающие целям управления себестоимостью 95
4.8. Выводы 99

5. Организационные системы управленческого учета **102**
5.1. Особенности организации производства и их влияние на построение управленческого учета 102
5.2. Оценочная и контрольная информация, используемая в управленческом учете организационной деятельности 106
5.3. Формирование центров затрат, ответственности и рентабельности на предприятии 110
5.4. Учет запаса материалов и затрат на его создание и хранение 114
5.5. Учет затрат на рабочую силу 119
5.6. Учет и распределение накладных расходов 124
5.7. Незавершенное производство и полуфабрикаты как особые объекты учета производственной деятельности 132
5.8. Выбор состава показателей и содержание внутренней отчетности по результатам деятельности подразделений 154
5.9. Выводы 157

Раздел III. Управленческий учет и анализ в системе управления предприятием **159**

6. Нормирование, планирование и контроль издержек **160**
6.1. Система управленческого контроля за деятельностью подразделения 160
6.2. Понятие о нормативных издержках 163
6.3. Нормативы и отклонения от них как средство контроля за издержками 167
6.4. Принципы разработки нормативов по материалам 171
6.5. Оценка материальных запасов и затрат 173
6.6. Трансфертные цены 176
6.7. Смета затрат на приобретение и использование материалов 179
6.8. Разработка нормативов на содержание рабочей силы 180
6.9. Бюджеты, их значение в управленческом учете 182
6.10. Выводы 186

7. Системы калькулирования продукции 189
7.1. Классификация систем учета затрат на производство и калькулирования продукции 189
7.2. Краткая характеристика системы позаказного учета затрат на производство и калькулирования 192
7.3. Характеристика попроцессного метода учета себестоимости 203
7.4. Калькулирование себестоимости по системе стандарт-кост 219
7.5. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции по системе директ-костинг 223
7.6. Система нормативного метода учета затрат и нормативная калькуляция 227
7.7. Бухгалтерские регистры, их построение в зависимости от моделей нормативного учета 234
7.8. Модели учета затрат на производство и результатов хозяйственной деятельности 240
7.9. Выводы 245

8. Управленческий учет и анализ в принятии решений в предпринимательской деятельности 248
8.1. Информационное обеспечение планирования и управления предпринимательской деятельностью 248
8.2. Основные концепции снижения себестоимости продуктов 250
8.3. Процедуры управления материалами. Необходимость управления запасами 254
8.4. Планирование и контроль уровня запасов 256
8.5. Расчет оптимального размера запаса и определение момента его размещения 259
8.6. Анализ отклонений от нормативных (стандартных) затрат 269
8.7. Анализ динамики издержек производства в принятии управленческих решений 277
8.8. Анализ безубыточности производства 282
8.9. Система бухгалтерского контроля объема и ассортимента выпуска продукции 288
8.10. Цена на продукт. Основная концепция — связь между объемом производства и прибылью 292
8.11. Принятие решений по производству новой продукции 296
8.12. Принятие решения о капитальных вложениях 300
8.13. Выводы 306

Практикум 310

Список литературы 326

Словарь терминов 330

Учебник

Карпова Татьяна Петровна

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

Редактор *О.Л. Борисова*
Корректор *К.В. Федорова*
Оформление художника *А.В. Лебедева*
Оригинал-макет изготовлен в издательском объединении "ЮНИТИ" *А.В. Егоровой*

Лицензия ЛР № 071252 от 04.01.96
Подписано в печать 22.05.98. Формат 60x88 $^{1}/_{16}$
Усл. печ. л. 22,0. Заказное издание
Доп. тираж 5000 экз. Заказ 2422

Издательство «Аудит»
Издательское объединение «ЮНИТИ»
Генеральный директор *В.Н.Закаидзе*

123298, Москва, Тепличный пер., 6
Тел. (095) 194-00-15. Тел./Факс (095) 194-00-14
E.mail: unity@orc.ru

Отпечатано в ГУП ИПК «Ульяновский Дом печати»
432601, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

ISBN 5-238-00034-0





ВСЕРОССИЙСКИЙ ЗАОЧНЫЙ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ВЗФЭИ)

Государственное высшее учебное заведение

121807, Москва, ГСП, ул. Олеко Дундича, 23 (м. ст. "Филевский парк")

Крупнейший в России и Европе экономический вуз. *Филиалы*: Архангельск, Барнаул, Брянск, Владимир, Волгоград, Воронеж, Калуга, Курск, Киров, Краснодар, Липецк, Новороссийск, Омск, Орел, Пенза, Смоленск, Сургут, Тула, Уфа, Челябинск, Ярославль.

Специальности:

- бухгалтерский учет и аудит
- государственное и муниципальное управление
- маркетинг, менеджмент
- финансы и кредит
- экономика и социология труда

Срок обучения 5 лет.

Вступительные конкурсные испытания: математика (письменно), русский язык (изложение).

Для выпускников экономических специальностей техникумов (колледжей) и профучилищ (лицеев) возможна ускоренная подготовка на факультете непрерывного обучения, срок обучения 3—4 года. ***Тел. 146-37-41.***

Для имеющих высшее образование — второе высшее (экономическое) образование, срок обучения 2 года. Прием документов в течение года. Зачисление без вступительных экзаменов. ***Тел. 144-88-71.***

Подготовительные курсы. ***Тел. 144-16-69, 144-67-70.***

Телефоны:
для справок ***144-85-19***, *ректорат* ***144-86-19***,
приемная комиссия ***144-37-61***, *факс* ***144-85-59***.