**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ

Н.Н. Шляго

«Оценка ресурсов и результатов»

Конспект лекций по курсу

Учебное пособие

Санкт – Петербург
2008

УДК 658.012.4

Рецензенты:
Г.Г.Левина, к. э. н., доцент кафедры статистики, учета и аудита экономического факультета Санкт-Петербургского Государственного университета.
Г.Ю. Чуланова, к.э.н., доцент кафедры менеджмента СПб филиала Государственного университета – Высшая школа экономики.
Ю.А.Козлова, ст. преподаватель кафедры экономической теории СПб филиала Государственный университет – Высшая школа экономики.

Шляго Н.Н.
«Оценка ресурсов и результатов» Конспект лекций по курсу.
Учебное пособие.- СПб. Издательство «Ютас»,2008.-104 с.

ISBN 978 – 5 – 91185 – 040 - 1

Данное учебное пособие предназначено для студентов факультета экономии, специальности «Экономика и управление на предприятии» при изучении курса «Оценка ресурсов и результатов».
Цель данного курса заключается в установлении и характеристике основных параметров деятельности предприятия, обеспечивающих управление им на основе экономических принципов, а также в изучении методов оценки этих параметров.
Задачей данного учебного пособия является оказание помощи студентам в процессе освоения материала курса «Оценка ресурсов и результатов», при подготовке к семинарским и практическим занятиям, а также к итоговому контрольному мероприятию.

Для студентов и слушателей программ высшего профессионального образования.

Рекомендовано к печати Учебно-методическим советом СПб филиала ГУ-ВШЭ.

ISBN 978 – 5 – 91185 – 040 – 1

Шляго Н.Н.
СПб филиал ГУ-ВШЭ

Содержание:

Содержание……...3
Введение……4
Раздел 1: Основные параметры функционирования фирмы……4
Тема 1.1: Ресурсы и результаты – параметры функционирования фирмы: системная концепция ……..4
Контрольные вопросы по теме 1.1……9
Литература по теме 1.1……..……9
Тема 1.2: Стоимостные оценки ресурсов и результатов……..10
Контрольные вопросы по теме 1.2……. 19
Литература по теме 1.2……19
Раздел 2: Оценка ресурсов……..21
Тема 2.1: Бухгалтерские и экономические затраты, бухгалтерская и экономическая прибыль……21
Контрольные вопросы по теме 2.1……...28
Литература по теме 2.1……..28
Тема 2.2: Классификация затрат……...30
Контрольные вопросы по теме 2.2……... 38
Литература по теме 2.2……...39
Раздел 3: Внутрифирменная оценка продуктового результата……...40
Тема 3.1: Себестоимость……40
Контрольные вопросы по теме 3.1……49
Литература по теме 3.1……...50
Тема 3.2: Методы калькулирования себестоимости……51
Контрольные вопросы по теме 3.2……69
Литература по теме 3.2…….. 70
Раздел 4: Проблемы оценки результатов функционирования фирмы…….72
Тема 4.1: Системы учета затрат, объемов и результата……..71
Контрольные вопросы по теме 4.1……84
Литература по теме 4.1…….. 85

Введение

Материал пособия представлен с разбивкой по разделам и темам. Изложение каждой темы включает:
- план,
- конспективное изложение содержания лекции,
- перечень контрольных вопросов для самопроверки,
- перечень основной и дополнительной литературы.

Раздел 1: Основные параметры функционирования фирмы

Тема 1.1: Ресурсы и результаты – параметры функционирования фирмы: системная концепция.

План темы:

- Предприятие как система
- Характеристика “входа”
- Характеристика “выхода”
- Реализация модели “черный ящик” средствами экономической теории.

Предприятие (фирма, компания) это – правовая форма бизнеса. Предприятие также трактуется как место создания результата. Экономика, как известно, ориентирует предприятие на наиболее эффективное использование ресурсов. Таким образом, основные понятия данного курса (ресурсы, результаты) уже названы. Необходимо разобраться в их сущности и взаимодействии.

Предприятие как система

В основе современных подходов к управлению предприятием (фирмой, компанией) лежит осознание предприятия как системы.

Термин система используется, если необходимо охарактеризовать сложный объект, который воспринимается как целое, но настолько сложное, что невозможно сразу дать достаточно полную его характеристику. Наиболее существенными параметрами системы являются элементы и связи; система обычно понимается как “упорядоченная совокупность элементов, между которыми существуют определенные связи. Связи между элементами осуществляются посредством передачи материальных и нематериальных объектов, вследствие чего между элементами возникают входные и выходные потоки. Элементы воздействуют на объекты при помощи ресурсов (потенциала). Эти действия (процессы) в свою очередь влияют входные и выходные потоки”[1, 14].

Управление также является важным параметром систем. Это – особая функция системы, задача которой состоит в сохранении совокупности её

свойств или в достижении определенной цели. Систему, в которой осуществляется функция управления, называют системой управления.

Предприятие можно представить как сложную систему. Для описания функционирования систем часто используется модель, которая получила название “черный ящик” (рис. 1). Данная модель используется в тех случаях, когда можно наблюдать только параметры “входа” и “выхода”, а механизм превращения первого во второе не известен.

Модель “черный ящик” часто используется для описания деятельности сложных систем, к числу которых относится и предприятие. Понятно, что такой способ описания поведения системы не может быть хорошей основой анализа, поскольку не позволяет выяснить, какие изменения необходимо осуществить, чтобы повысит эффективность ее функционирования. Но, эта модель оказалась удобной для организации первичного знакомства с основными параметрами работы предприятия.

Рис. 1. Модель - “черный ящик”.

Когда речь идет о предприятии, то “вход” представляет собой различные ресурсы, которыми оно располагает, а “выход” – результат процесса производства. Любое предприятие для достижения своих целей должно осуществлять преобразование ресурсов в результат (продукт, услугу), способный удовлетворить определенные потребности.

Характеристика “входа”.

Ресурсы представляют собой возможности, которыми располагает предприятие. Состав ресурсов разнообразен. Прежде всего, это материальные ресурсы, образующие две группы:

- сырье и материалы,
- средства производства.

Вторая группа – трудовые ресурсы, которая также неоднородна и включает:

- исполнительные трудовые ресурсы,
- руководящие трудовые ресурсы.

Третья группа – нематериальные ресурсы, к числу которых относятся патенты, авторские права, торговые марки и т.п.

Четвертая группа – номинальные блага, то есть деньги.

Мы уже познакомились с понятием потенциала предприятия, как совокупности ресурсов, которыми оно располагает. Но, распространенной

является также та точка зрения, что потенциал это - персонал, средства производства и их комбинации.

Для стоимостной характеристики “входа” чаще всего используется термин затраты (З). Однако в тех же целях часто используются и такие термины как расходы, платежи, издержки, себестоимость. Причем, иногда они трактуются как синонимы. В следующем разделе мы постараемся разобраться в соотношениях между этими понятиями.

Характеристика “выхода”.

Результат это итог какой-либо деятельности. Поэтому результатом, прежде всего, следует считать произведенный продукт. При этом продукт трактуется широко: это может быть изделие, работа или услуга, которая на рынке предлагается в качестве товара.

Тем не менее, в управлении понятие “результат” трактуется широко и многообразно. Прежде всего, необходимо иметь в виду, что каждое предприятие имеет три сферы деятельности: инвестиционную, хозяйственную и финансовую.

Инвестиционная деятельность направлена на формирование оптимальной структуры активов (ресурсов), обеспечивающей реализацию целей и задач, стоящих перед организацией.

Хозяйственная деятельность, которую также называют операционной, представляет собой использование инвестированных в предприятие средств. Операционная деятельность представляет собой систему процессов соединения трудового потенциала и средств производства. Хотя отраслевые особенности оказывают существенное влияние на ее содержание, в большинстве случаев это производственно-сбытовая или торговая деятельность.

Финансовая деятельность заключается в формировании оптимальной структуры источников финансирования, необходимых для осуществления и регулирования хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятия.

Каждый вид деятельности должен во что-то претворяться. Так результатом финансовой деятельности является обеспечение платежеспособности предприятия. Инвестиционная деятельность приводит к формированию определенной мощности предприятия, его потенциала. Итогом хозяйственной деятельности является продукция.

Далее, для предприятий, работающих в рыночных условиях, просто изготовить продукцию недостаточно. Предприятия, производя продукцию, используют имеющиеся у них ресурсы для того, чтобы их затем возместить и еще что-то заработать сверх того (стремятся продать продукцию с прибылью). Поэтому фирма часто трактуется как производственная единица, преобразующая ресурсы в обладающие более высокой ценностью продукты. Ценность при этом понимается как значимость продукта для потребителя.

Таким образом, основным продуктовым или производственным результатом деятельности предприятия, то есть коммерческой организации,

в рыночных условиях может считаться, прежде всего, реализованная продукция.

Результатом же предпринимательской деятельности предприятия (который называют также финансовым результатом) является прибыль, то есть разница между доходами и затратами.

Таким образом, результат, а точнее, предпринимательский результат (Р) уже предстает в виде разности между параметрами “выхода” и “входа”:

$$Р = Д – З.$$

Но, прибыль – показатель, характеризующий деятельность предприятия в коротком периоде, как правило, в пределах одного года. При рассмотрении деятельности предприятия в длительной перспективе в качестве результата выступает показатель ценности капитала, охватывающий дисконтированные по выбранной ставке процента (норме дисконта) поступления и выплаты или сальдо платежей по годам рассматриваемого периода, и который, в частности, может быть представлен в виде следующей формулы:

$$C_0 = \Sigma_n (E_n – A_n) \cdot (1/q^n), \qquad n = 0,\dots N,$$

где

C_0 – ценность капитала,

E_n - поступления в период n,

A_n – выплаты в период n,

q – фактор дисконтирования, равный (1 + i),

i – ставка процента, выраженная в десятичных дробях, i = p/100,

p – ставка процента,

n – текущий индекс периода, n = 0,… N,

N – число периодов.

Еще одна проблема, связанная с оценкой результата, обусловлена тем обстоятельством, что, например, управленческая деятельность или деятельность, связанная с управлением персоналом, также являются необходимыми элементами функционирования фирмы. Следовательно, они также предполагают достижение определенных результатов, например, таких как трудовая атмосфера в организации, мотивированность персонала и т.п. Однако оценка результатов такого рода часто бывает весьма затруднительна, хотя бы потому, что, как правило, не имеет стоимостного измерителя. Сходные проблемы возникают при оценке деятельности подразделений фирмы, результат функционирования которых не может быть измерен в стоимостных показателях (например, юридический отдел или бухгалтерия).

Не смотря на то, что оценка результатов фирмы сложна, именно принцип нацеленности на результаты в настоящее время считается наиболее плодотворной концепцией управления.

Для реализации функции управления на практике каждое предприятие должно осуществлять процесс учета информации, отражающей состояние “входов ” и “выходов”. Не смотря на то, что понятие учета является очень распространенным, трактовка его содержания часто бывает узкой: получение данных о состоянии управляемой системы за определенный промежуток времени. Для выполнения задач управления применительно к предприятию этого явно недостаточно. Для реализации функции управления учет должен охватывать следующий перечень процедур:

1) определение модели поведения управляемых объектов, которую используют менеджеры для решения возникшей проблемы;
2) выявление требований к информации, которые диктуют свойства этой модели;
3) использование известного (или разработка нового) способа получения необходимой информации;
4) осуществление моделирования;
5) представление результатов моделирования пользователям для окончательного решения.

Совокупность этих процедур называют управленческим учетом. Понятно, что управленческий учет не сводится лишь к бухгалтерской деятельности.

Оценка ресурсов и результатов является центральным звеном управленческого учета.

Реализация модели “черный ящик” средствами экономической теории.

При использовании модели “черный ящик” поведение системы описывают путем установления зависимости между параметрами “выхода” и “входа”. Для описания отношения между ресурсами, затрачиваемыми фирмой, - “вход” - и получаемым результатом (продуктами, услугами) – “выход” - в экономической теории используются так называемые производственные функции:

$$Q = f(X_1, X_2, \ldots, X_n),$$

где

Q – получаемое за период количество готовой продукции,

$X_1, X_2, \ldots, X_n$ – затрачиваемое количество различных видов ресурсов.

Следует обратить внимание на то, что производственная функция выражает связь физических объемов ресурсов и результата, который в данном случае часто называют выпуском (см. также тему 1.2). Таким образом, производственная функция характеризует техническую сторону функционирования предприятия, концентрируется на аспекте изготовления продукции в натуральном измерении. Экономические же аспекты деятельности предприятия предполагают использование стоимостных характеристик. Поэтому, как мы в дальнейшем увидим, выпуск может иметь и стоимостное выражение. В практике управления предприятием в качестве стоимостной характеристики результата чаще применяется термин доходы

(Д). Существуют и другие термины, о которых более подробно поговорим в следующем разделе.

Зависимость между использованными для производства готовой продукции ресурсами в стоимостном выражении и выпуском продукции описывается с помощью функции затрат.

Для определения этой функции помимо объемов ресурсов, необходимых для производства продукции в определенном объеме, требуются данные о цене ресурсов каждого вида. В общем виде функция затрат имеет вид:

$$C_q = \varphi(p_1X_1, p_2X_2, \ldots, p_nX_n),$$

где

C_q – затраты на производство продукции Q,

$p_1, p_2, \ldots, p_n$ – цены на различные виды ресурсов,

$X_1, X_2, \ldots, X_n$ – необходимое количество ресурсов вида 1,2, …, n.

В целом же говорят о соотношении “затраты - выпуск”.

Контрольные вопросы по теме 1.1:

1. Что такое “система”?
2. Что такое “управление”?
3. Охарактеризуйте модель “черный ящик”.
4. Если предприятие описывается в терминах модели “черный ящик”, что представляет собой “вход”?
5. Что представляет собой “потенциал” предприятия?
6. Если предприятие описывается в терминах модели “черный ящик”, что представляет собой “выход”?
7. Перечислите основные сферы деятельности предприятия.
8. Что такое продуктовый (производственный) результат?
9. Что такое предпринимательский результат?
10. Что такое “операция”?
11. Приведите примеры использования модели “черный ящик” в экономической теории.
12. Какой принцип управления в настоящее время считается наиболее плодотворным?
13. Какой разновидностью результата является производственная функция?
14. Что такое соотношение “затраты-выпуск”?
15. Что такое “управленческий учет”?

Литература по теме 1.1

а) основная:

1. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: Пер. с нем. - М.: Финансы и статистика, 1997, стр.11-30, 76-77.
2. Томпсон А., Формби Д. Экономика фирмы / Пер. с англ. – М.: ЗАО “Издательство БИНОМ”, 1998, стр. 152-156, 218-219.
3. .Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, - 1996, стр. 25-29.

б) дополнительная:
4. Сио К.К. Управленческая экономика: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 2000. – 671 с.
5. Системный анализ в экономике и организации производства: Учебник/ Под общ. ред С.А. Валуева , В.Н. Волковой. – Л.: Политехника, 1991- 398с.
6. Хан Дитгер, Хунгенберг Харальд. ПиК. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 928 с.
7. Журнал “Управленческий учет”,
8. Журнал “Контроллинг”,
9. Журнал “Менеджмент в России и за рубежом”
10. http://www.cfin.ru/management/.
11. http://www.cma.org.ru/cma/21177.
12. http://www.devbusiness.ru/index.html.

Тема 1.2: Стоимостные оценки ресурсов и результатов.

План темы:

- Стоимостные оценки ресурсов
- Стоимостные характеристики результатов
- Исчисление предпринимательского результата
- Маржинальный доход
- Денежный поток
- Добавленная стоимость

Для характеристики “входа” и “выхода” используется большое количество терминов. Чаще всего в качестве стоимостной характеристики “входа” используется понятие “”затраты“ как “представленная в денежном выражении величина ресурсов, использованных в определенных целях”. В данном определении обращают на себя внимание три вещи:

1) затраты – характеристика стоимостная,
2) затраты характеризуют процессы потребления ресурсов,
3) затраты всегда соотносятся с чем-то (с объектом отнесения затрат), например, с продукцией определенного вида и в этом случае говорят о ее себестоимости.

Но, “вход” может быть представлен также такими терминами как “выплаты”, “расходы”, “затраты”, “издержки”. К этой группе терминов часто относят и “себестоимость”. Такое многообразие обозначений “входа” обусловлено тем, что, на самом деле, на предприятии с ресурсами происходят разнообразные процессы и терминология должна отражать эти обстоятельства. Однако зачастую все эти слова используются как синонимы. Аналогичная ситуация складывается и терминологией, характеризующей “выход”. В этом случае можно встретить такие выражения как “поступления”, “приход”, “доход”, “выручка”, “выпуск”, “оборот”. И в данном случае нет определенной ясности в отношении того, какое слово, что обозначает. Наиболее стройная система

соотношений между этими понятиями была разработана немецкими экономистами. Согласно этой системе каждый термин имеет свое особенное смысловое значение, установлены взаимосвязи между различными терминами, а также роль каждого из выделенных понятий в формировании финансового результата предприятия.

Стоимостные оценки ресурсов

В основе понятия “выплаты” лежит фактический платежный процесс. “Выплаты”(Auszahlungen – нем.) – это непосредственный отток денежных (платежных) средств без учета кредитных операций. Этот показатель используется в финансовом и инвестиционном планировании.

Основополагающим для определения понятия “расходы” является осуществление поставки сырья, товаров материалов. “Расходы” (Ausgaben – нем.) это средства, равные сумме выплат и прироста кредиторской задолженности, или уменьшения дебиторской задолженности.

Отличительной чертой при определении “затрат” является фактически произошедшее потребление ресурсов. “Затраты”(Aufwand – нем.) – это средства, идущие на осуществление всех видов деятельности предприятия за период. Этот показатель используется в расчетах прибылей и убытков.

“Издержки” (Kosten – нем.) – это стоимостная оценка ресурсов, потребленных с целью осуществления нормальной производственной и сбытовой деятельности, а также поддержания необходимой для этого мощности. Этот показатель используется в ценообразовании, в расчетах себестоимости, объемов производства при обосновании управленческих решений.

Взаимосвязи между понятиями схематически представлены на рис. 2.

Различия между понятиями “выплаты” и “расходы” описываются с помощью полей А и В. Поле А представляет платежные операции, которые не соответствуют потоку сырья, материалов, товаров. Это происходит, когда:

а) производится предварительная оплата покупки, реальное поступление которой произойдет в более поздние периоды,

б) осуществляется оплата ресурсов, которые уже были получены в предыдущих периодах.

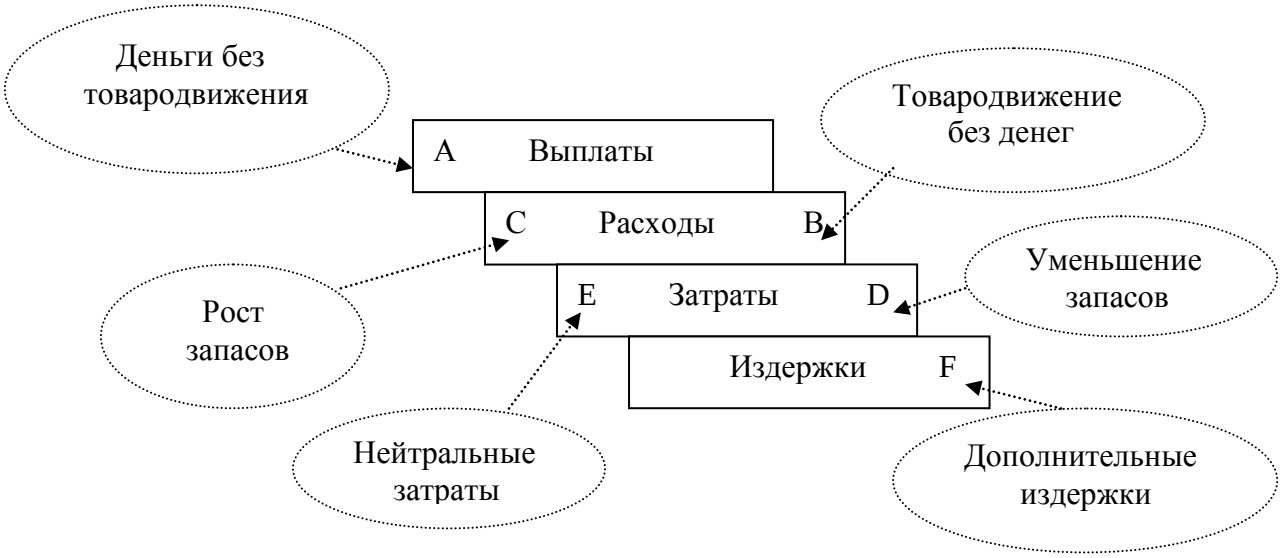

Рис. 2. Взаимосвязи между понятиями “выплаты”, “расходы”, “затраты”, “издержки” (по [10])..

Поле B отражает противоположную ситуацию: в отчетном периоде имеет место поступление ресурсов, которому не соответствует денежный поток. Это возможно в следующих случаях:

а) оплата поступивших ресурсов произведена в предыдущих периодах,

б) оплата поступивших ресурсов будет произведена в более поздние периоды.

Для разграничения понятий “расходы” и “затраты” применяются поля C и D. Расходы не совпадают с затратами, когда поступление и потребление ресурса в данном периоде не совпадают.

В случае C ресурсов закупается больше, чем используется, то есть образуется (растет) запас сырья, материалов, товаров на складе.

В случае D наоборот используется ресурсов больше, чем поставляется, то есть происходит уменьшение складских запасов.

Различия между понятиями “затраты” и “издержки” поясняют поля E и F. Разграничение этих понятий происходят в силу трех обстоятельств:

- наличия так называемых “нейтральных” затрат,
- использование для целей финансового и управленческого учета разных способов учета некоторых составляющих затрат,
- использования в сфере управленческого учета категории альтернативных издержек.

Для пояснения взаимосвязей между категориями “затраты” и “издержки” используется схема, приведенная на рисунке 3.

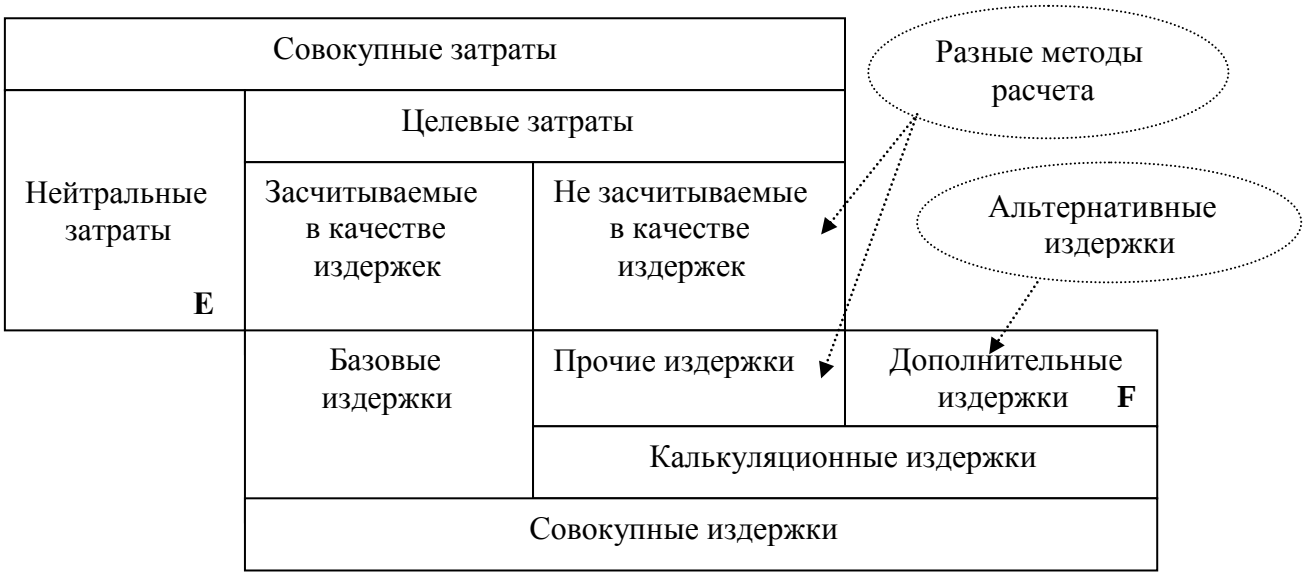

Рис. 3. Соотношение между понятиями “затраты” и “издержки” (по [10]).

Таким образом, для определения “издержек” “затраты” данного периода, прежде всего, должны быть уменьшены на величину “нейтральных” затрат.

“Нейтральными” затратами в Германии называют:

а) “непроизводственные” затраты, которые являются следствием непроизводственного использования ресурсов, например, пожертвования на благотворительные цели;

б) “чрезвычайные” затраты, возникающие вследствие производственного процесса, но протекающего ненормально, например убытки от пожара или воровства;

в) “непериодические” затраты, то есть затраты, относящиеся к производственной деятельности другого периода, например, выплата дополнительных налогов после налоговой проверки.

Нейтральные затраты на рисунках 2 и 3 представлены областью E.

Результатом уменьшения затрат на величину “нейтральных” затрат являются “целевые” затраты, характеризующие собственно производственную деятельность предприятия.

Та часть целевых затрат, которая засчитывается в качестве издержек, в контексте издержек называется “базовыми” издержками.

В отдельную группу выделяются затраты, которые не засчитываются в качестве издержек. Этой группе затрат в “сфере” издержек соответствуют “прочие” издержки. Такое разделение является следствием использования в финансовой и управленческой бухгалтерии разных методов оценки. Например, амортизационные отчисления при расчете затрат для составления финансовой отчетности определяются, как известно, по принципу “цен приобретения”, а при расчете издержек, то есть для обоснования управленческих решений, – по восстановительным ценам. Более подробно понятие восстановительной стоимости будет рассмотрено в разделе 3.

Область F – это “дополнительные” издержки, к которым относятся альтернативные издержки. Альтернативные издержки - не учитывающаяся в финансовой бухгалтерии стоимостная оценка “принесенной в жертву” возможности. Это упущенная возможность получения дохода, результат ограниченности ресурсов. К данному виду издержек относятся, в частности, калькуляционная заработная плата предпринимателя, калькуляционная аренда.

“Прочие” и “дополнительные” издержки образуют категорию “калькуляционных” издержек.

В целом же издержки состоят из “базовых” и “калькуляционных” издержек.

Понятно, что “выплаты” и “расходы” отражают процесс обеспечения предприятия ресурсами, а “затраты” и “издержки” – процесс их использования (преобразования, потребления). Следовательно, “затраты” и “издержки” являются характеристиками не “входа”, а самого “черного ящика”. Таким образом, “ящик” является не таким уж и черным.

Как уже было сказано, к этой же группе терминов, характеризующих “вход” (ресурсы) системы, часто относят и “себестоимость”. Но, “себестоимость” представляет собой характеристику продукта. Обычно говорят: себестоимость продукции, себестоимость единицы продукции. Следовательно, себестоимость характеризует результат. Таким образом, “себестоимость”, как характеристику конкретного продуктового результата деятельности предприятия (продукта, услуги), следует отнести к параметрам “выхода” (см. рис.4).

При этом “себестоимость” может быть оценена как в “затратах” (при расчетах прибыли и убытков), так и в “издержках” (для обоснования управленческих решений).

Важно также то, что это оценка, которую дает продуктовому результату само предприятие. Внешней оценкой, которую дает продуктовому результату рынок, является рыночная цена на этот продукт.

Более подробно проблемы соотношения затрат и издержек будут рассмотрены в теме 3, а проблемы определения себестоимости в темах 5-7.

Рис.4. Схема использования терминов “выплаты”, “расходы”, “затраты”, “издержки”, “себестоимость” на базе модели “черный ящик”.

Стоимостные характеристики результатов

Взаимосвязи между основными терминами, характеризующими “выход”, представлены на рисунке 5.

“Поступления” (Einzahlungen – нем.) - это приток денежных средств без учета кредитных операций. Это понятие охватывает те денежные суммы, которые в отчетном периоде поступили на предприятие от рынков сбыта, денег и капиталов, а также от органов государственной власти. Решающим является фактически последовательная передача платежных средств.

В противоположность этому понятие “приход” (Einnahmen – нем.) не обязательно требует поступления платежных средств в рассматриваемом отчетном периоде. Характерным для понятия “приход” является произошедшая отправка товара. Таким образом, приход – это средства, равные сумме поступлений и увеличения дебиторской задолженности (или уменьшения кредиторской задолженности).

Вместо термина “приход” также могут использоваться такие слова как “оборот”, “выручка”, “выручка от оборота”.

Определяется приход (выручка) по следующей формуле: посредством того, что проданное количество x_{pj} некоторого периода, умноженное на покупную цену – нетто p_j по всем продуктам j (j = 1,…,J) будет просуммировано, т.е.

$$B = \Sigma\, p_j\, x_{pj},$$

где

B – приход (выручка),

x_{pj} – количество продукта j, проданное в некотором периоде, (j = 1,…,J),

p_j – цена продукта j, (j = 1,…,J).

Для разграничения понятий “поступления” и “приход” служат поля V и W. Различия возникают всегда, когда платежи и отгрузка происходят в В основе случая V лежит:

а) полученный предварительный взнос (задаток) на поставку, которая произойдет в более позднем периоде, или

б) поступление платежа за товары, которые уже были отгружены в предыдущем периоде.

Таким образом, в данном случае мы имеем дело с платежными процессами, которым в данном периоде не соответствуют потоки товаров. разные периоды времени.

В противоположность этому в случае W имеется движение товаров, которые в том же самом периоде не будут оплачены. То есть происходит отпуск товаров, на которые:

а) в предыдущем периоде уже была совершении предоплата или

б) оплата последует в более поздние периоды.

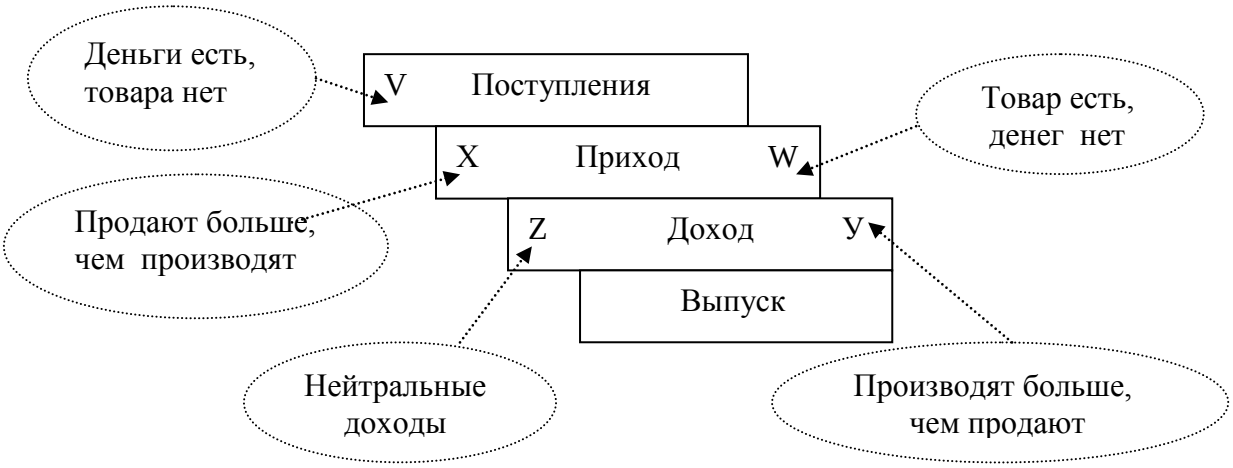

Рис. 5. Взаимосвязи между понятиями “поступления”, “приход”, “доход”, “выпуск” (по [10]).

“Доход” (Ertrag – нем.) представляет собой средства, получаемые от всех видов деятельности предприятия за период. Этот показатель используется в расчетах прибылей и убытков, отражает возрастание стоимости, возникающее посредством производства и сбыта товаров, а также так называемое брутто – возрастание стоимости, которое возникает в связи с переоценкой величины запасов полуфабрикатов и готовой продукции. Для определения дохода принимается во внимание не только фактически проданная продукция, но и товары, произведенные на склад.

Для разграничения “прихода” и “дохода” служат поля X и У. Различия обнаруживаются в тех случаях, когда в данном периоде количество произведенной и количество реализованной продукции не совпадают. Если в данном периоде производят больше, чем продают, то возникает увеличение складских запасов, которое описывается случаем У. В основе случая X лежит снижение уровня складских запасов, то есть в этом периоде больше продавали, чем производили. Условием этого является создание складского запаса в одном из предыдущих периодов.

“Выпуск”(Leistung – нем.) – материальный результат производства за период. Он характеризуется показателями объема произведенной продукции в натуральном и стоимостном выражениях. Иногда для определения выпуска используются такие формулировки: “относящиеся к производственным целям”, “рассчитываемые по периодам”, “упорядоченные доходы”.

Разграничению “дохода” и “выпуска” служит случай Z. Исчисление выпуска предприятия, также называют производственным выпуском, будет определенным, в то время как исправляют совокупный доход на так называемые нейтральные хозяйственные операции.

Область Z представляет доходы от так называемых нейтральных хозяйственных операций, к которым относятся (аналогично случаю нейтральных затрат):

- непроизводственные,
- чрезвычайные,
- непериодические доходные операции.

Примером непроизводственные доходов могут служить доходы от участия в других предприятиях.

Чрезвычайные доходы возникают нерегулярно в рамках производственного выполнения работ, например, страховые возмещения.

Непериодические доходы – доходы, отнесенные на период, отличный от расчетного, например, возврат уплаченного налога.

Исчисление предпринимательского результата

Как известно, предпринимательский результат представляет собой разницу между доходом и затратами. Не трудно показать, используя введенные выше понятия, что предпринимательский результат может быть представлен следующим образом:

$$Р = (Дн – Зн) + (П – И) + (Ик – Ип),$$

где
Р – предпринимательский результат (прибыль),
П – выпуск,
И – совокупные издержки,
Дн – нейтральный доход,
Зн – нейтральные затраты,
Ик – калькуляционные издержки,
Ип – прочие издержки.

В самом общем виде при проведении расчетов в бухгалтерском учете финансовый результат компании (Р) определяется как разность между доходами (Д) и затратами (З):

$$Р = Д – З.$$

В практике учета и управления эта простая на первый взгляд формула реализуется в виде схемы (рис.6). Изучая эту схему, вы, очевидно, нигде не обнаружили слова “затраты”. Это произошло потому, что затраты приняли различные формы: себестоимость реализованной продукции, операционные расходы, включающие общие и административные расходы и расходы на продажу (реализационные), а также “скрываются” в составе “других” и “случайных” прибылей и убытков.

Выручка от продаж (Sales, Turnover)

-

Себестоимость реализованной продукции (Cost of Goods Sold)
/прямые затраты труда, прямые затраты материалов,
производственные накладные расходы/

Валовая прибыль (Gross Profit)

-

Операционные расходы (Operating Expenses)
/общие и административные расходы, расходы на продажу/
Операционная прибыль (Operating Profit)
+ (-)
Другие прибыли и убытки (Other Revenue and Expenses)
+ (-)
Случайные прибыли и убытки (Gains and Losses)

Прибыль до налогообложения (Income Before Income Tax)
-
Налог на прибыль (Income Tax)

Чистая прибыль (Net Income).

Рис. 6. Структура “Отчета о прибыли и убытках”.

Для того чтобы разобраться в механизме влияния затрат на величину прибыли представленной схемы недостаточно. Необходимо уметь анализировать затраты, уметь выявлять причины их возникновения и величины, тенденции поведения. Речь об этом пойдет в разделах 5 – 7.

Маржинальный доход

К числу стоимостных характеристик результата относится “маржинальный доход” (“маржинальная прибыль”, “вклад на покрытие”) – показатель, который рассчитывается как разность между выручкой и переменными затратами:

$$МД = В – Зпе,$$

где
МД – маржинальный доход,
В – выручка,
Зпе – переменные затраты, то есть затраты, валовая величина которых изменяется пропорционально изменению объема деятельности.

Показатель маржинального дохода относится к группе характеристик “выхода”, так как может быть рассчитан только в случае получения выручки. К рассмотрению этого показателя мы еще вернемся в разделе 7.

Денежный поток

Еще одной важной для нормального функционирования предприятия характеристикой, получаемой путем сопоставления стоимостных характеристик “входа” и “выхода”, а именно, “поступлений” и “выплат”, является “денежный поток”. Этот показатель характеризует ликвидность предприятия, то есть его платежеспособность в каждый момент времени. Предприятие может считаться платежеспособным только при условии, что в каждый момент времени сумма производимых выплат не превышает сумму

остатка переходящих денежных средств и приходящихся на тот же момент времени поступлений, то есть если выполняется условие:

$$\Sigma_z (B_{zt}) + \Sigma_i (E_{it}) - \Sigma_j (A_{jt}) \geq 0,$$

где

t – рассматриваемый момент времени, t = 1,2, …, T,

z – разновидность платежных средств, z = 1,2, …, Z,

B_{zt} – остаток платежных средств вида z момент t,

i – разновидность поступлений, i = 1,2, …, I,

E_{it} – поступления вида i в момент t,

j - разновидность выплат, j = 1,2, …, J,

A_{jt} – выплаты вида j в момент t.

Добавленная стоимость

К стоимостным характеристикам результата функционирования предприятия следует также отнести показатель “добавленной стоимости”. который иногда называют также “вновь созданной стоимостью”.

Под вновь созданной стоимостью понимают разность между ценностью продукции предприятия и стоимостью сырья, комплектующих изделий и услуг, потребленных предприятием для обеспечения выпуска этой продукции. В общем виде:

$$Сд = В – Зпотр,$$

где

Сд – добавленная стоимость,

В – выручка, полученная от продажи продукции,

Зпотр - стоимость сырья, комплектующих изделий и услуг, потребленных предприятием для обеспечения выпуска этой продукции.

Добавленная стоимость характеризует вклад предприятия в ценность продукции. В настоящее время этому показателю уделяется много внимания.

Контрольные вопросы по теме 1.2:

1. Что является основой понятия “выплаты”?
2. Чем отличаются понятия “выплаты” и “расходы”?
3. Что является отличительной чертой понятия “затраты”?
4. Что такое “затраты”?
5. Что такое “издержки”?
6. Что такое “калькуляционные издержки”?
7. Чем отличаются “целевые затраты, которые не засчитываются в качестве издержек” и “прочие издержки”?
8. Для чего используются понятия “выплаты” и “расходы”?
9. Для чего используются понятия “затраты ” и “издержки”?
10. Что такое “себестоимость”?
11. Что такое “ценность” продукта?
12. Что характеризует понятие “приход”?

13. Какие термины могут также использоваться для характеристики “прихода”?
14. Что представляет собой “доход”?
15. Что такое “выпуск”, что отличает это понятие от понятия “доход”?
16. Как рассчитывается предпринимательский результата?
17. Что такое “маржинальный доход”, к какой группе характеристик относится это понятие?
18. Путем сопоставления каких понятий получают “денежный поток”?
19. Что такое “добавленная стоимость”?
20. В каких показателях может быть измерена себестоимость?

Литература по теме 1.2.

а) основная:
1. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: Пер. с нем. - М.: Финансы и статистика, 1997, стр. 66-69.
2. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учеб для вузов. - М.: Экономистъ, 2004, стр. 53-55.

б) дополнительная:
3. Аткинсон Э.А., Банкер Р.Д., Каплан, Р.С., Янг М.С. Управленческий учет, 3-е издание.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2007. – 880 с.
4. Кутер М.И. Теория бухгалтерского учета: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 640 с.
5. Друри К. Управленческий и производственный учет: Пре. с англ.: Учебник. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 1071 с.
6. Соловьева О.В. Зарубежные стандарты учета и отчетности. Учебное пособие. – М.: “Аналтика-Пресс”, 1998. – 288 с.
7. Хан Дитгер, Хунгенберг Харальд. ПиК. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 928 с.
8. Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007. – 1008 с.
9. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, - 1996. - 512 с.
10. Энтони Р., Рис Дж. Учет: ситуации и примеры: Пер. с англ. – М.:. Финансы и статистика, 1993.- 560 с.
11. Kostenrechnung: Einfuhrung und Grundbegriffe zur Kosten- und Leistungsrechnung. Grundstruktur von Kostenrechnungssystemen / Autoren: Prof. Dr. Gunter Fandel. Dipl.-Kffr. Birgit Heuft, Dr. Andrea paff, Dr. Thomas Pitz. Hagen: FernUniversitat-Gesamthochschule in Hagen. – 2001.
12. Журнал “Управленческий учет”,
13. Журнал “Контроллинг”,
14. Журнал “Менеджмент в России и за рубежом”

15. http://www.cfin.ru/management/.
16. http://www.cma.org.ru/cma/21177.
17. http://www.devbusiness.ru/index.html.

Раздел 2: Оценка ресурсов

Тема 2.1: Бухгалтерские и экономические затраты, бухгалтерская и экономическая прибыль

План темы:

- Бухгалтерские и экономические затраты
- Концепция восстановительной стоимости
- Неявные затраты
- Экономическая прибыль

Бухгалтерские и экономические затраты

Рассмотренная в предыдущем разделе трактовка затрат и издержек, предложенная экономистами Германии, во многом соответствует распространенной в англоязычных странах концепции бухгалтерских и экономических затрат.

Бухгалтерские или явные затраты (explict cost – англ.) – “осуществляемые фирмой платежи за использование факторов производства (труда, капитала), которыми она не владеет” [8]. То есть это - затраты, которые учитываются системами бухгалтерского (финансового) учета (заработная плата персонала, стоимость сырья, оплата услуг, аренды, амортизация и т.п.). Учет бухгалтерских затрат ведется по первоначальным ценам на ресурсы, то есть по ценам их приобретения. Прибыль, которая рассчитывается на основе явных затрат также называется бухгалтерской. Именно эта прибыль рассчитывается и предоставляется владельцам предприятия и внешним заинтересованным лицам, в том числе налоговым органам. Разумеется, бухгалтерская прибыль используется и менеджерами предприятия для контроля финансовых показателей деятельности предприятия.

В экономическом смысле под затратами понимается “плата, необходимая для того, чтобы средства производства не переместились в другой наиболее привлекательный вид деятельности” [1, 444]. В связи с этим с позиции экономического анализа бухгалтерские затраты представляют собой лишь часть тех затрат, которые несет предприятие.

Расчеты экономических затрат предусматривают:

1) применение концепции восстановительной стоимости в части бухгалтерских затрат и

2) включение в сферу анализа затрат, которые называют неявными или вмененными (implicit cost or imputed cost – англ.), а также альтернативными или экономическими (opportunity cost or economic cost).

Согласно [Коллинз, 327] это “затраты фирмы, связанные с использованием своих собственных ресурсов производства продукции”.

Концепция восстановительной стоимости

Концепция восстановительной стоимости заключается в том, что для целей управления стоимость ресурсов, использованных в процессе производства и реализации продукции, должны измеряться не первоначальными затратами на их приобретение, а рыночной (восстановительной) стоимостью. Обоснования данной концепции приводятся следующие: “любая фирма может выбрать один из двух вариантов:

1) использовать активы для производства и реализации готовой продукции или
2) продать активы по рыночным ценам” .

Существуют и более практические обоснования данной концепции. Практикам понятно, что при продаже партии товара для продолжения дела необходимо пополнить запасы использованного сырья и материалов. Однако закупочная цена на них уже может измениться и не будет равна той цене, по которой приобреталось сырье и материалы для производства данной партии продукции.

Восстановительная стоимость (цена замещения) это ожидаемая цена на сырье (материалы, услуги, товары и т.п.) в то время, когда будет производиться следующая закупка. В качестве иллюстрации роли цен замещения в процессе управления фирмой приведем пример [2,70].

Фирма открывается 1 января, имея наличными 1000 д.е.. В тот же самый день эти деньги используются на закупку товара X по цене 1 д.е. в количестве 1000 штук. 31 декабря того же года весь запас распродается по цене, превышающей закупочную на 20%. Стоимость замещения на данную дату составляет 1,5 д.е. Для простоты предполагается, что никаких иных видов затрат фирма не несет.

Составим баланс, характеризующий положение дел после приобретения запаса:

Баланс на 1.01.XXXX г.

Запас: 1000 д.е. = 1000 шт.· 1 д.е.	СК: 1000 д.е.

А теперь составим баланс, соответствующий положению фирмы, сложившемуся после реализации всего запаса:

Баланс на 31.12.XXXX г.

Наличные: 1200 д.е. = 1000 шт. 1, 2 д.е.	СК: 1000 д.е.
	Прибыль: 200 д.е.

1200 д.е.

На первый взгляд возникшая ситуация кажется вполне успешной, так как предприятие по данным бухгалтерии получило прибыль. Но, если менеджеры фирмы захотят повторить данную операцию, то они обнаружат, что в прежнем объеме эта деятельность невозможна, так как на имеющуюся в распоряжении фирмы сумму можно приобрести гораздо меньшее количество товара, поскольку теперь он стоит дороже: 1200/1,5 = 800 шт. Следовательно, фирма имеет не прибыль, а убыток на сумму 300 д.е.

В силу информативной значимости цен замещения они являются сильным инструментом управления фирмой. В частности, рекомендуется внутрифирменную отчетность составлять на базе цен замещения.

Концепция восстановительной стоимости распространяется не только на запасы сырья, материалов или товары в торговле, но и на основные средства. Первоначальные затраты на их приобретение должны корректироваться с учетом инфляции (условная амортизация). “Условная амортизация” это прием, призванный обеспечить приток денежных средств, необходимых для замены основных средств, для чего амортизационные отчисления должны пересчитываться с учетом инфляции.

Для учета амортизации по восстановительным ценам может быть использована поправка, представляющая собой разницу между:

а) суммой амортизации, начисленной по цене приобретения основного средства и

б) суммой амортизации, начисленной по восстановительной стоимости этого основного средства.

Для определения восстановительной стоимости основного средства может быть использован индекс цен для каждой категории основных средств. В этом случае восстановительная стоимость основного средства рассчитывается следующим образом:

$$Цв = Цпр \cdot Iт / Iпр,$$

где

Цв – восстановительная стоимость,

Цпр – цена приобретения,

Iт – индекс цен на текущий момент времени,

Iпр – индекс цен на момент приобретения основного средства.

В процессе проведения расчетов порой возникают проблемы с выбором момента времени, на который следует ориентироваться: конец или начало года. В качестве решения этой проблемы часто прибегают к использованию среднегодового значения. Рассмотрим пример.

Станок был приобретен 1.1.2001 г. за 1200 млн.руб. Ожидаемый срок службы 6 лет. Стоимость списания после 6 лет равна нулю. Предположим, на предприятии принят линейный способ амортизации. Рассчитаем бухгалтерские значения ежегодного износа (таблица 1). Понятно, что

накопленная таким образом сумма, учитывая инфляцию, вряд ли позволит осуществить замену оборудования.

Таблица 1:

Бухгалтерская амортизация

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Остаточная стоимость на начало года, млн. руб.	1200	1000	800	600	400	200
Износ за год, млн.руб.	200	200	200	200	200	200
Накопленная стоимость износа, млн. руб.	200	400	600	800	1000	1200
Остаточная стоимость на конец года, млн. руб.	1000	800	600	400	200	0

А теперь рассчитаем условную амортизацию, которая представляет собой среднегодовую восстановительную стоимость, поделенную на ожидаемый срок службы оборудования (таблица 2).

Таблица 2:

Условная амортизация

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Цена приобретения, млн. руб.	1200					
Ежегодная ставка инфляции для станков данного типа, %	50	30	20	10	10	10
Восстановительная стоимость на конец года, млн. руб.	1800*	2340*	2808	3089	3398	3737
Равномерное начисление износа (на 6 лет), млн. руб.	250**	345**	429	491	541	595

*) для 2001 г.: 1200 · 1,5 = 1800,
для 2002 г.: 1800 · 1,3 = 2340;
**) для 2001 г.: а) (1200 +1800)/2 = 1500, б) 1500/6 = 250;
для 2002 г.: а) (1800 + 2340)/2 = 2070, б) 2070/6 = 345.

Накопленная с помощью данного расчетного приема сумма, особенно, если амортизационные отчисления не лежали мертвым грузом, а были пущены в дело и, в свою очередь, принесли определенный доход (см. рис. 7) , будет гораздо ближе к новым ценам оборудования, чем сумма, накопленная посредством бухгалтерской амортизации

Отметим еще раз, что восстановительная стоимость, условная амортизация в том числе, используются не в бухгалтерских (финансовых отчетах), а для обоснования управленческих решений, например, для обоснования цены на новую продукцию. Для бухгалтерии управленческого

учета подобные расчеты ставят задачу организации соответствующего учета и контроля возникающих резервов.

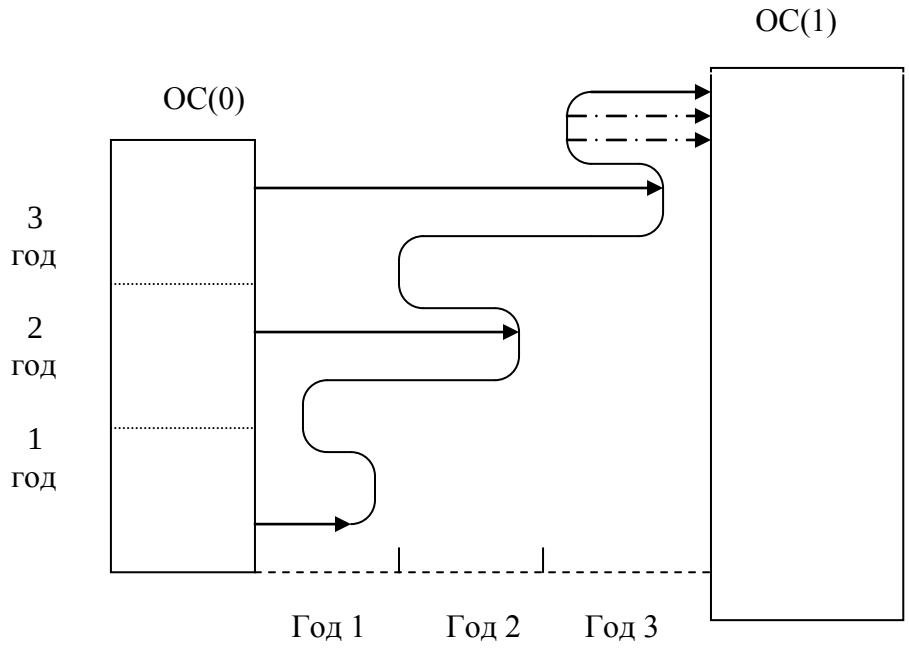

Рис. 7. Процесс накопления денежных средств на замену оборудования.

Неявные затраты

Концепция неявных (вмененных, альтернативных, экономических издержек) затрат является одним из самых важных элементов экономического анализа функционирования фирмы. “Экономика – наука о наиболее эффективном использовании имеющихся факторов производства с целью максимального удовлетворения неограниченных потребностей общества в товарах и услугах. Проблема заключается в том, что потребности всегда безграничны, а предложение ресурсов – природных ресурсов, труда и капитала, - доступных в данный момент времени для выпуска товаров и услуг, ограничено, то есть ресурсы являются редкими по отношению к потребностям, которые они призваны удовлетворить. Существование редкости означает, что мы всегда должны делать выбор” [8].

Существование неявных затрат обусловлено ограниченностью ресурсов: ресурс, использованный одним способом, не может быть одновременно использован по-другому. Поэтому, упущенная возможность извлечь прибыль, вызванная выбором в пользу какого-то иного способа использования ресурсов, рассматривается как издержки. Очевидно, первый способ обоснования концепции восстановительной стоимости сводит этот прием также к учету вмененных затрат (альтернативных издержек).

Важным аспектом использования концепции альтернативных издержек является решение проблемы перемещения ресурса от одного вида деятельности к другому. В этом случае говорят о возникновении так называемой “теневой цены” дефицитного ресурса, которая представляет собой максимальный объем средств, который компания может позволить себе заплатить за дополнительные ресурсы, не жертвуя прибыльностью. В сложных случаях, когда таких ограниченных ресурсов много, для решения проблемы их оптимального распределения используется задача линейного программирования. Двойственные оценки задачи линейного программирования и представляют собой “теневые цены”.

Жестко фиксированного перечня вмененных затрат (альтернативных издержек) не существует. В различных ситуациях менеджеры предприятия могут столкнуться с различными вариантами издержек, которые будут трактоваться как вмененные. Некоторые разновидности альтернативных издержек можно считать общепризнанными и используемыми на практике (в экономически развитых странах). К их числу можно отнести:

1) минимальный доход на вложенный капитал владельца (калькуляционный процент), то есть вознаграждение за то, что этот капитал был вложен в данное предприятие, а не в какое-либо иное с равным уровнем риска;
2) стоимость собственной недвижимости, то есть арендная плата, которую можно было бы получить, сдавая помещения, в которых идет производственный процесс, в аренду;
3) заработная плата предпринимателя, которую он мог бы получать, работая по найму;

Эти виды вмененных затрат широко используются при обосновании управленческих решений, например, для разработки системы целей по прибыли при планировании деятельности предприятия, что изучаться в курсе “Основы контроллинга”.

Другие виды вмененных затрат считаются также не менее важными, но их практическая распространенность пока не очень ясна. К числу таких разновидностей вмененных затрат относятся, например:

- социальные издержки (шум, загрязненность, перенаселенность),
- физические издержки (стресс, неудовлетворенность работой).

Дискуссионным моментом является включение в состав издержек потерь от недоиспользования производственной мощности. Вмененные затраты, связанные с показателем использования производственной мощности, представляют собой возможные потери выгодного заказа из-за загруженности мощностей менее выгодными, случайными заказами.

Часто в период особо высокого уровня инфляции менеджеры предприятий создают большие товарно-материальные запасы (больше, чем это необходимо для осуществления нормальной производственно-хозяйственной деятельности). Это распространенная практика отечественных предприятий. В состав затрат при этом входит только стоимость использованных ресурсов. Стоимость же ресурсов, остающихся

на складе, согласно терминологии, введенной Купером и Капланом [4, 343], представляют собой “затраты на неиспользованные ресурсы”, то есть неиспользованную мощность (“холостые” расходы). Кроме того, предприятие “замораживает” большой объем денежных средств в запасах и, тем самым, лишает себя возможности получить доход от иного использования этих денежных ресурсов. Однако такое поведение можно рассматривать в ряде случаев как стремление застраховать бизнес от части рисков, например, от риска срыва производства из-за ненадежной работы поставщика. В общем случае предпринимательский риск в расчет издержек не включается, но отдельные, так называемые “единичные” риски, которые непосредственно связаны с производственной деятельностью могут быть включены в качестве компенсационных издержек.

Обобщив все сказанное об экономических затратах, нельзя не заметить их сходство с понятием “издержек”, рассмотренным в предыдущем разделе.

Экономическая прибыль

Помимо понятия экономических затрат, используется и понятие экономической прибыли. Но, под экономической прибылью не всегда понимают одно и тоже. Так, например, руководство компании “Кока-Кола” при проведении управленческих реформ под экономической прибылью подразумевало “выручку от продаж за вычетом затрат, связанных с текущей деятельностью, включая альтернативные затраты как плату за капитал” [6, 53].

Существует и подход, который в значительной степени основывается на принципе восстановительной стоимости. В этом случае экономическая прибыль трактуется как “разность между стоимостью предприятия в денежном выражении в начале и конце периода” [1, 447]. Такая трактовка учитывает возможное изменение стоимости не только в результате совершенных за период операций, но и благодаря любым изменениям стоимости активов. Вследствие этого выделяют:

а) торговую прибыль (или убыток), которая может быть определена как объем продаж за вычетом текущих расходов и восстановительной стоимости проданных товаров и

б) холдинговую прибыль (или убытки) , которая определяется как разность между восстановительной стоимостью и действительными ценами на все товары на момент продажи. Понятно, что этот прирост или потеря капитала обусловлен общим повышением или понижением цен.

Концепция экономической прибыли в настоящее время получила большое распространение в экономическом анализе и управлении.

Во втором разделе затраты были определены как один из способов оценки процессов потребления имеющихся в распоряжении предприятия ресурсов. Теперь мы можем уточнить это утверждение.

Величина явных затрат, которые несет предприятие, определяется с помощью создания системы учета. Поэтому их и называют бухгалтерскими затратами. Другим способом оценки использования ресурсов являются издержки или экономические затраты. Оба способа оценки имеют свои области применения. Затраты являются основой определения финансового результата деятельности фирмы, а издержки необходимы для обоснования управленческих решений.

На практике величина издержек определяется путем выполнения ряда корректировок прогнозируемой величины затрат, то есть путем соответствующих перерасчетов с помощью восстановительных цен, введения альтернативных издержек и оценок риска.

Реализация функции управления компанией обусловливает необходимость анализа затрат. Очевидно, что прежде всего нужно разобраться с тем, какие бывают затраты, как они могут учитываться и какое воздействие они оказывают на результаты деятельности фирмы.

Контрольные вопросы по теме 2.1:

1. Что такое “бухгалтерские (явные)” затраты?
2. Какие цены используются для расчета бухгалтерских затрат?
3. Что такое “экономические (неявные)” затраты?
4. Какие теоретические концепции составляют основу понятия “экономические” затраты?
5. Как обосновывается концепция “восстановительных” цен?
6. Что такое “цена замещения”?
7. Что такое “условная амортизация” и каковы цели использования этого понятия в практике управления?
8. Что является условием возникновения “неявных” затрат?
9. Что представляет собой экономика как наука?
10. Что такое “теневая цена” дефицитного продукта?
11. Приведите примеры альтернативных издержек.
12. Как соотносятся понятия “издержек” (немецкая экономическая школа) и “экономические” затраты (англоязычная экономическая школа)?
13. Приведите примеры подходов к расчету “экономической” прибыли.
14. Что такое “торговая” прибыль и “холдинговая” прибыль?
15. Для чего используется понятие “бухгалтерских” затрат?
16. В каких ситуациях применяются “экономические” затраты?
17. Как осуществляется переход от “бухгалтерских” затрат к “экономическим”?
18. Каковы задачи управленческого учета возникают в связи с необходимостью выявления и контроля “экономических” затрат?

Литература по теме 2.1.

а) основная:

1. Сио К.К. Управленческая экономика: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 2000, стр. 377-382, 444-449.
2. Томпсон А., Формби Д. Экономика фирмы / Пер. с англ. – М.: ЗАО “Издательство БИНОМ”, 1998, стр. 214-217.

б) дополнительная:

3. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: Пер. с англ. - М.: Аудит, 1994. – 560 с.
4. Друри К. Управленческий и производственный учет: Пре. с англ.: Учебник. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 1071 с.
5. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учеб для вузов. - М.: Экономистъ, 2004. – 618 с.
6. Майталь Ш. Экономика для менеджеров: десять важных инструментов для руководителей. Пер. с англ. – М.: Дело, 1996. – 416 с.
7. Основы бухгалтерского учета./ Пер. с англ. М.: 1995. – 416 с.
8. Словарь по экономике. Пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 1998.- 752 с.
9. Журнал “Управленческий учет”,
10. Журнал “Контроллинг”,
11. Журнал “Менеджмент в России и за рубежом”
12. http://www.cfin.ru/management/.
13. http://www.cma.org.ru/cma/21177.
14. http://www.devbusiness.ru/index.html.

Тема 2.2: Классификация затрат

План темы:

- Классификационный признак: участие в создании продукта
- Классификационный признак: однородность экономического содержания
- Классификационный признак: общность производственного назначения
- Классификационный признак: степень интенсивности причинно – следственных связей между затратами и объектом отнесения затрат
- Классификационный признак: отношение затрат к основному технологическому процессу
- Классификационный признак: поведение затрат при изменении объема деятельности предприятия в краткосрочной перспективе
- Поведение затрат в долгосрочной перспективе и иные группировки затрат

Основным аналитическим приемом в отношении затрат является их классификация, то есть разбиение общего множества затрат на непересекающиеся подмножества таким образом, чтобы каждый элемент оказался включенным в какую-либо группу (понятно, что один и тот же элемент не может находиться в двух, а тем более в нескольких подмножествах одновременно). Классификация осуществляется на основе выбранного классификационного признака. Таких признаков может быть использовано большое количество, что обусловлено сложностью, многоаспектностью поведения затрат. Но, обычно совокупность классификационных подходов делят на три подгруппы:

А) классификационные подходы, используемые для калькулирования себестоимости,

Б) классификационные подходы, используемые при обосновании управленческих решений,

В) классификационные подходы, используемые для организации управления фирмой.

В данном курсе наше внимание будет направлено на рассмотрение первого направления (классификационные подходы, используемые для калькулирования себестоимости), а два последних (классификация затрат при обосновании управленческих решений и классификация затрат с целью организации управления фирмой) будут рассматриваться в курсе “Основы контроллинга”.

Классификационный признак: участие в создании продукта

В соответствии с этим признаком выделяют:

- затраты, входящие в себестоимость продукции или запасоемкие (производственные);

- затраты отчетного периода или периодические затраты (внепроизводственные).

Согласно международными стандартами бухгалтерского учета оценка запасов произведенной продукции должна осуществляться только на основе затрат, возникающих в процессе создания продукции. Эти затраты называют также продуктовыми. Себестоимость как оценка производственного результата, по которой он (в данном случае речь идет об остатках непроданной продукции, остатках незавершенного производства, незавершенном строительстве) будет включаться в баланс, должна включать только такие затраты.

Остальные виды затрат, порождаемые основной деятельностью предприятия призваны обеспечить возможность деятельности как таковой. Они не связаны непосредственно с процессом изготовления продукции. Их часто называют структурными. Размер этих затрат определяется продолжительностью периода, выбранного в качестве отчетного. В состав внепроизводственных (структурных) затрат входят:

- общие и административные (общехозяйственные, управленческие) расходы,
- расходы на продажу (реализационные, коммерческие).

Данный способ классификации затрат очень полезен для правильного составления Отчета о прибыли и убытках, то есть для правильного расчета финансового результата, каким его увидят внешние пользователи.

В настоящее время в практике отечественного бухгалтерского учета предприятиям разрешено самостоятельно (но, разумеется, с отражением в “Учетной политике”) решить, включать в состав затрат, на основе которых формируется себестоимость продукции, общехозяйственные расходы, то есть структурные затраты, или нет. Многие предприятия, к сожалению, следуя традициям отечественного учета, сформировавшегося в период централизованного управления экономикой страны, включают общехозяйственные расходы в себестоимость продукции, что в большинстве случаев приводит к искажению значения финансового результата, что в последствии мы рассмотрим более подробно.

Классификационный признак: однородность экономического содержания

При классификации затрат по признаку экономической однородности выделяют так называемые экономические элементы затрат. Под экономической однородностью, очевидно, следует понимать роль того или иного элемента затрат в производственном процессе. Выделяют следующие экономические элементы:

1) материальные затраты;
2) заработная плата;
3) отчисления на социальное страхование;
4) износ;
5) прочие расходы.

Часто возникает вопрос о том, какова в производственном процессе роль такого элемента затрат как отчисления на социальное страхование. Следует отметить, что данный способ классификации затрат применялся и в советское время. Тогда отчисления на социальное страхование трактовались как еще один способ компенсации затрат труда работников (наряду с заработной платой), так как отчисляемые суммы отправлялись на развитие здравоохранения, пенсионное обеспечение и тому подобные нужды. По-видимому, и в настоящее время существование данного элемента затрат следует объяснять таким же образом.

Группировка по экономическим элементам отличается тем, что характеризует объем затрат на производство всей выпускаемой продукции (услуг). Еще одной важной чертой является тот факт, что в элементах затрат находят отражение так называемые первичные затраты, которые возникают только по продукции (услугам) приобретаемым за пределами предприятия. Это делает данный классификационный подход похожим на довольно распространенную в других странах практику группировки затрат по видам [6]. Вместе с тем в зарубежных научных источниках можно встретить и иное понимание содержания “экономического элемента”, когда, например, они трактуется как позиции приведенного выше Отчета о прибылях и убытках [4].

Данный способ классификации затрат используется, преимущественно, при расчете сметы на производство, сбыт и снабжение.

Классификационный признак: общность производственного назначения

Согласно этому способу классификации выделяют статьи калькуляции себестоимости. Группировка затрат по калькуляционным статьям показывает, каковы затраты по отдельным видам продукции. Номенклатура калькуляционных статей разрабатывается предприятием самостоятельно на основании отраслевой принадлежности с использованием существующих инструкций. Например:

1) материальные затраты;
2) возвратные отходы (вычитаются);
3) топливо и энергия на технологические нужды;
4) заработная плата производственных рабочих;
5) отчисления на социальное страхование производственных рабочих;
6) общепроизводственные расходы;
7) потри от брака;
8) прочие расходы.

Итого: производственная себестоимость;

9) коммерческие расходы.

Итого: полная себестоимость.

В данном случае к категории “прочие расходы” были отнесены общехозяйственные расходы. О связанных с этим проблемах мы уже говорили и еще вернемся к ним впоследствии.

Для эффективного контроля затрат правильное определение величины калькуляционных статей имеет большое значение. Помощь в этом оказывает использование таких классификационных признаков, которые позволяют выделять:

- прямые и косвенные,
- основные и накладные,
- переменные и постоянные затраты.

Классификационный признак: степень интенсивности причинно – следственных связей между затратами и объектом отнесения затрат

С помощью этого подхода выделяются прямые и косвенные затраты.

Прямые – это затраты, причиной которых является именно данный объект, и которые в связи с этим непосредственно на него относятся. Существует выражение: затраты отслеживаются до… Подтверждением того, что какой-либо вид затрат может быть отнесен к категории прямых, является наличие соответствующей удостоверяющей документации.

Косвенные же – затраты, существование которых обусловлено двумя или более объектами отнесения затрат.

Термины прямые и косвенные затраты имеют смысл только в контексте для определенного объекта отнесения затрат.

При калькулировании себестоимости продукции к прямым затратам обычно относят:

1) прямые материальные затраты (затраты на сырье и основные материалы);
2) прямые затраты на рабочую силу (заработная плата основных производственных рабочих.

Если отнесение прямых материальных затрат к категории прямых не вызывает сомнения, то отнесение к этой категории заработной платы основных производственных рабочих на практике требует проверки, так как во многом определяется принятой на предприятии системой оплаты труда.

К косвенным затратам относят общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

К общепроизводственным расходам относят:

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования и
- общецеховые расходы на управление;

к общехозяйственным расходам - затраты на осуществление функций подготовки производства, организационных функций и непосредственно функций управления.

Современные подходы к калькулированию себестоимости оперируют таким понятием как “драйвер" (потребитель) затрат, позволяющем более тщательно анализировать участие косвенных затрат в формировании себестоимости.

Методы включения косвенных затрат в себестоимость будут рассматриваться в соответствующем разделе.

Классификационный признак: отношение затрат к основному технологическому процессу

Согласно этому признаку выделяются основные затраты и накладные расходы.

Основными называются затраты, возникающие в связи с протеканием основных технологических процессов. Как известно, на предприятии выделяют технологические процессы трех видов: основные, вспомогательные и обслуживающие. Основной процесс непосредственно связан с изготовлением основной продукции предприятия. В ходе основных производственных процессов сырье и материалы превращаются в новый продукт. В машиностроении, например, это резка металла, механическая обработка, сборка. Вспомогательные технологические процессы предназначены для создания продукции, необходимой для удовлетворения собственных потребностей предприятия, например, изготовление специальных инструментов. А обслуживающие технологические процессы, как явствует из их названия, оказывают различные услуги основным и вспомогательным процессам. К обслуживающим процессам, в частности, относятся транспортная служба и складское хозяйство (сфера логистики).

К “основным” затратам относят, прежде всего, затраты на сырье и основные материалы и заработную плату основных производственных рабочих.

“Накладными” затратами (обычно их называют “накладные расходы”) являются все остальные виды затрат. Таким образом, можно выделить производственные, сбытовые и административно-управленческие (общехозяйственные) накладные расходы. В последнее время из состава общехозяйственных расходов особо выделяют затраты на НИР и ОКР в силу их особого значения для современных предприятий.

Иногда основные затраты определяются, как затраты, обусловленные протеканием технологического процесса, то есть без акцента на то, что это должен быть основной технологический процесс. Такой подход приводит к тому, что основные затраты становятся тождественны производственным, что вряд ли можно считать оправданным.

Часто основные затраты отождествляются с прямыми, а косвенные затраты с накладными расходами. В теоретическом плане такое отождествление ошибочно, поскольку происходит смешение результатов использования двух различных классификационных признаков. На практике же в отдельных случаях такие совпадения могут иметь место. Но, в общем случае это, разумеется, неправильно. Накладные расходы в большинстве своем являются косвенными, но среди них могут присутствовать и прямые затраты. Например, затраты изготовления специального инструмента, предназначенного для использования в процессе создания только одного вида продукции, – накладные прямые затраты. Вместе с тем, среди основных затрат могут встретиться косвенные, например, амортизация основного оборудования.

Классификационный признак: поведение затрат при изменении объема деятельности предприятия в краткосрочной перспективе

Этот признак порождает деление затрат на постоянные и переменные затраты.

Переменными называют затраты, общая (валовая) сумма которых изменяется пропорционально изменению объема деятельности.

Постоянными называются затраты, общая (валовая) сумма которых за определенный период не изменяется, несмотря на изменения объема производства.

Совокупность переменных и постоянных затрат, выраженных в процентах, называют структурой затрат предприятия.

В процессе анализа затрат часто выделят смешанные затраты, которые представляют собой сочетание постоянных и переменных элементов затрат.

В качестве примера переменных затрат обычно рассматривают затраты на сырье и материалы, а также затраты на рабочую силу (заработную плату основных производственных рабочих), а в качестве примера постоянных затрат – арендную плату, амортизационные отчисления. Примером смешанных затрат являются оплата услуг телефонной станции.

В практических расчетах поведение затрат при изменении объемов деятельности обычно описывается линейной зависимостью (см. рис.8). Уравнением прямой, как известно, является выражение:

$$y = ax + b,$$

где

x – объем производства или деятельности (для компаний, занимающихся торговлей или оказанием услуг) в рассматриваемом периоде,

y – общая сумма затрат при объеме производства x,

a – коэффициент изменения затрат относительно объема деятельности (переменные затраты на единицу объема производства),

в – постоянная составляющая затрат.

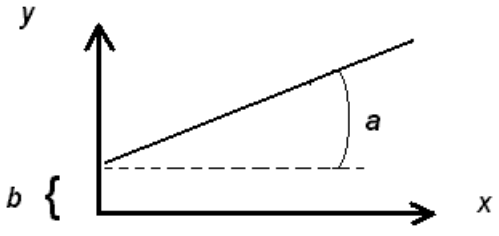

Рис.8. Зависимость вида “объем – затраты”.

В экономических дисциплинах для обозначения зависимости “объем - затраты” чаще используются иные обозначения:

$$З = З'пе \cdot Q + Зпо,$$

где
З – совокупные затраты,
З'пе – удельные переменные затраты,
Q – объем деятельности в течении рассматриваемого периода,
Зпо – постоянные затраты.

При использовании данной модели важно понимать, что каждое конкретное значение Q представляет собой рассматриваемый, например, плановый объем производства за определенный период времени, выраженный, преимущественно, в натуральных показателях.

В формулировке классификационного признака внимание было обращено на то, что речь идет о краткосрочной перспективе. Краткосрочным считается период, в течение которого существуют вводимые факторы производства, которые ведут себя как постоянные. Соответственно в долгосрочном периоде постоянных факторов не существует. В экономической теории соответственно используются понятия краткосрочных и долгосрочных затрат. Первые используются в процессе оперативного управления, а вторые – для целей долгосрочного планирования.

Отметим, что и в пределах короткого периода линейная зависимость дает хорошее приближение только при соблюдении определенных допущений:

- линейное поведение затрат,
- достаточность пределов.

Первое допущение связано с предположением о трех возможных моделях поведения затрат (переменные, постоянные, смешанные). На практике встречаются и другие модели поведения (прогрессивные, дегрессивные, ступенчатые).

Второе допущение подразумевает, что изображенное на графике поведение затрат справедливо на всем диапазоне изменения объема производства. Это также не соответствует действительности. Поэтому применение графиков связи затрат и объема производства оправдано лишь при определенных условиях. При нарушении этих условий форма графика может измениться. Для фиксирования условий, в границах которых данная зависимость может быть использована, применяется понятие “область релевантности”, обозначающее диапазон возможных изменений объема производства, на котором сохраняются предположения о поведении затрат.

Для предприятий, работающих в условиях рынка, классификация затрат, отражающая их динамику в связи с изменениями объемов деятельности, имеет особое значение. При увеличении объема деятельности общая сумма постоянных затрат остается неизменной, в то время как сумма переменных затрат возрастает. Средняя же величина затрат на единицу продукции (удельная) при росте объема производства для переменных затрат остается неизменной, а для постоянных затрат убывает. Следовательно, среднее значение удельных полных затрат при увеличении объема производства также уменьшается (см. рис. 9).

В условиях стабильности, что, в частности, было свойственно централизованно управляемой экономике, а также при больших объемах производства, возможные изменения значения полных удельных затрат в связи с колебаниями объема деятельности, как можно видеть, незначительны. Обратите внимание, к каким существенно отличающимся изменениям удельных затрат приводят одинаковые изменения объемов в точках Q1 и Q2.

В рыночных условиях, когда объем деятельности предприятия может существенно колебаться, в кризисных ситуациях, когда производственные мощности предприятия загружены мало, важной проблемой является учет изменений величины затрат, вызванных колебаниями объема.

До недавнего времени использование данной группировки затрат в отечественном учете было весьма ограниченным. В настоящее время данный классификационный подход широко и плодотворно используется при обосновании краткосрочных управленческих решений на основе модели “объем – затраты - прибыль”.

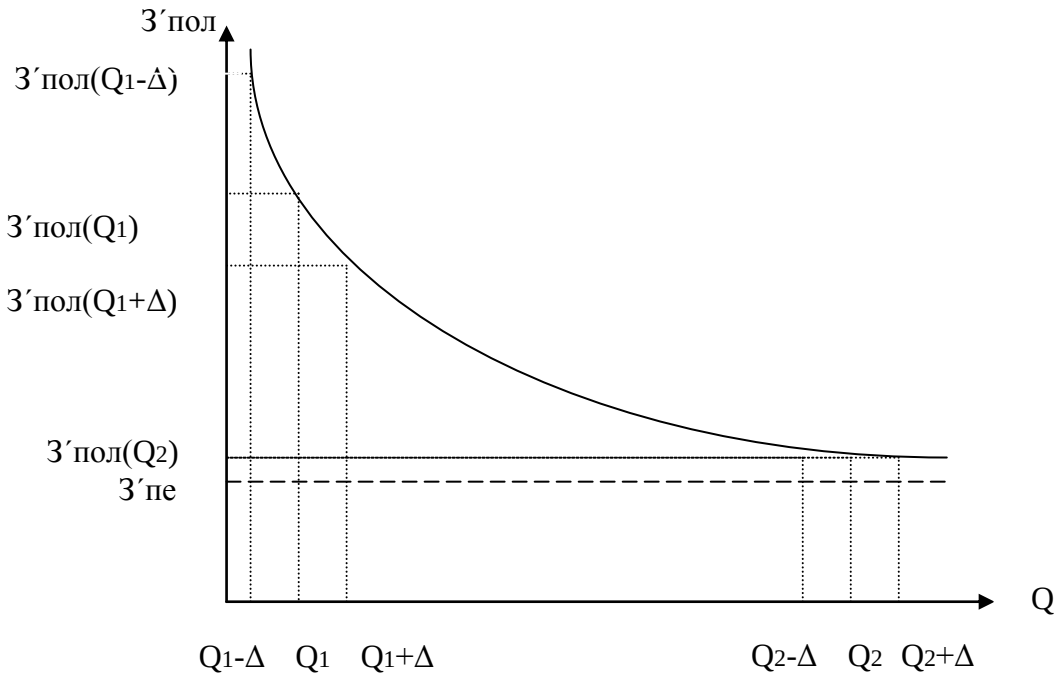

Рис. 9. Динамика показателя полных удельных затрат при изменении объема деятельности.

——— - линия полных удельных затрат,
– – – - линия переменных удельных затрат,
Q - объем деятельности,
З´пол – полные удельные затраты,
З´пе - переменные затраты на единицу продукции

Поведение затрат в долгосрочной перспективе и иные группировки затрат

Поведение долгосрочных затрат подробно изучается экономической теорией. Некоторые из приложений этого раздела экономической теории

(эффект масштаба, эффект обучения) находят применение при разработке долгосрочных и стратегических планов.

В последние десятилетия получает развитие направление, связанное с изучением влияния на затраты не только объема производства, но и других факторов. Эти проблемы более подробно будут рассмотрены в следующем разделе данного курса и в курсе “Основы контроллинга”. Однако данные исследования не привели еще к формированию каких-либо новых классификационных подходов.

Помимо рассмотренных существует ещё достаточно большое количество группировок затрат, которые используются для решения тех или иных управленческо-аналитических задач. Так, например, получает распространение классификация затрат по способу их создания, разделяя затраы на гибкие и затраты, определяемые мощностью.

Для понимания механизма формирования себестоимости, для оценки прибылей и убытков считается важным разделение 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.

Но, если принять во внимание рассмотренную во втором разделе схему соотношений между понятиями “платежи”, “расходы”, “затраты”, “издержки”, то использование категорий “входящие/истекшие” затраты, очевидно становится необязательным.

Контрольные вопросы по теме 2.2:

1. Каков основной аналитический прием, используемый в отношении затрат?
2. Что такое классификация?
3. Какие выделяют группы классификационных подходов ?
4. На основе какого классификационного признака возникают “запасоемкие” и “периодические” затраты?
5. Что такое “запасоемкие” затраты?
6. Что такое “периодические” затраты?
7. Какие группы затрат возникают вследствие использования такого классификационного признака как “однородность экономического содержания”?
8. Что такое “прямые” и “косвенные” затраты?
9. В соответствии с каким классификационным признаком возникают “основные затраты” и “накладные расходы”?
10. Могут ли какие – либо виды затрат быть “прямыми” и “накладными” одновременно? Поясните свой ответ.

11. Могут ли какие – либо виды затраты быть “основными” и “косвенными” одновременно? Поясните свой ответ.
12. Дайте определение “переменных” затрат.
13. Что такое “постоянные”затраты?
14. Что такое структура затрат?
15. С помощью какой функциональной завсимости в практике управленческого учета описывается связь затрат и объемов деятельности?
16. Каковы условии использования линейной зависимости для описания связи затрат и объемов деятельности?
17. Как ведут себя удельные затраты короткого периода?
18. Каковы особенности поведения долгосрочных затрат?
19. Какой классификационный подход в кризисных условиях рыночной экономики имеет наибольшее аналитическое значение?

Литература по теме 2.2.

а) основная:
1. Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007, стр. 62-71, 78-82..
2. Друри К. Управленческий и производственный учет: Пре. с англ.: Учебник. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003, стр. 44-53.

б) дополнительная:
3. Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебн. пособие / ВЗФЭИ. – М.: “Финстатинформ”, 1999. – 359 с.
4. Волкова О.Н. Управленческий учет: учебн. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 472 с.
5. Ворст Й., Ревентлоу П. Экономика фирмы: Учеб. – М.: Высш. шк., 1994. – 272 с.
6. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учеб для вузов. - М.: Экономистъ, 2004. – 618 с.
7. Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 352 с.
8. Концепция контроллинга: Управленческий учет, Система отчетности. Бюджетирование / Horváth & Partners; Пер. с нем. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 269 с.
9. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, - 1996. - 512 с.
10. Журнал “Управленческий учет”,
11. Журнал “Контроллинг”,
12. Журнал “Менеджмент в России и за рубежом”
13. http://www.cfin.ru/management/.
14. http://www.cma.org.ru/cma/21177.
15. http://www.devbusiness.ru/index.html.

Раздел 3: Внутрифирменная оценка продуктового результата

Тема 3.1: Себестоимость

План темы:

- Себестоимость реализованной и себестоимость произведенной продукции
- Периодизированная себестоимость и себестоимость единицы продукции
- Себестоимость полная и усеченная

В предыдущих разделах мы уже определили себестоимость как внутрифирменную стоимостную оценку ресурсов, использованных для получения продуктового результата функционирования предприятия. При этом подчеркивалось, что в зависимости от задач исследования “себестоимость” может быть оценена как в “затратах” (при расчетах прибыли и убытков), так и в “издержках” (для обоснования управленческих решений). В данном разделе мы поговорим о более конкретных аспектах определения себестоимости – о ее разновидностях и их особенностях.

Себестоимость реализованной и себестоимость произведенной продукции

В предыдущем разделе мы уже столкнулись с понятием “себестоимость реализованной продукции”.

Основными показателем себестоимости в бухгалтерском учете является показатель “себестоимость реализованной (проданной) продукции”, который используется при составлении Отчета о прибылях и убытках, важнейшего документа в составе финансовой отчетности предприятия. Будет ошибкой думать, что этот показатель в управленческом учете не используется. Достаточно вспомнить, что разработка бюджетов (одно из направлений управленческого учета), предполагает построение прогнозных отчетов о прибылях и убытках.

Но, в целях регулирования деятельности менеджеры могут интересоваться и себестоимостью произведенной продукции как некоторого промежуточного, но необходимого для составления баланса результата. Таким образом, наряду с показателем “себестоимость реализованной (проданной) продукции” используются и такие формы себестоимости как “себестоимость продукции, произведенной в течение периода”, “себестоимость незавершенного производства”, “ себестоимость готовой продукции”.

“Готовой” называется продукция, которая являться конечным результатом производственного процесса, должна быть законченной обработкой (комплектацией) и должна соответствовать по техническим и качественным характеристикам условиям договора или требованиям иных документов (в случаях установленных законодательством).

“Незавершенное производство” это вся продукция, начатая обработкой, но к концу данного периода еще не завершенная, то есть не прошедшая всех стадий обработки и не принятая службой технического контроля.

В западной практике для правильного расчета себестоимости товаров, произведенных в течение года, составляют “Отчет о себестоимости произведенных товаров”, который используется только для внутренних управленческих целей (рис. 10). На основе схемы этого отчета может быть составлен ряд полезных формул.

Запасы сырья и материалов на начало периода
+
Стоимость сырья и материалов, приобретенных в данном периоде
Стоимость сырья и материалов к использованию
-
Запасы сырья и материалов на конец периода
Затраты сырья и материалов
+
Заработная плата основных производственных рабочих
+
Производственные накладные расходы
Производственные затраты периода
+
Незавершенное производство на начало периода
Общие производственные затраты
-
Незавершенное производство на конец периода
Себестоимость произведенной продукции
+
Запасы готовой продукции на начало периода
Себестоимость готовой продукции
-
Запасы готовой продукции на конец периода
Себестоимость реализованной продукции

Рис. 10. Схема Отчета о себестоимости произведенных товаров.

Прежде всего, можно записать следующее:

$$S_{pt} = ((((((ЗСМ_{нt} + СМ_t) – ЗСМ_{кt}) + ЗрП_{пt} + РН_{прt}) + ЗНП_{нt}) –$$

$$- ЗНП_{кt}) + ЗГП_{нt}) – ЗГП_{кt}, \qquad (5.1)$$

где

S_{pt} - себестоимости проданной (реализованной) продукции данного периода t,

$ЗСМ_{нt}$, $ЗСМ_{кt}$ - стоимость запасов сырья и материалов на начало и конец рассматриваемого периода t соответственно,

$СМ_t$ - стоимость закупленных в периоде t сырья и материалов,

$ЗрП_{пt}$ - прямая заработная плата периода t,

$РН_{прt}$ - производственные накладные расходы периода t,

$ЗНП_{нt}$, $ЗНП_{кt}$ - стоимость запасов незавершенного производства, соответственно, на начало и конец периода t,

$ЗГП_{нt}$, $ЗГП_{кt}$ - стоимость запасов готовой продукции, соответственно, на начало и конец периода t.

Далее можно установить ряд важных показателей:

- стоимость запасов сырья и материалов, которые могут быть использованы в данном периоде ($ЗСМ_t$),

$$ЗСМ_t = ЗСМ_{нt} + СМ_t,$$

- стоимость прямых затрат на сырье и материалы, использованных в периоде t ($СМ_{п\,t}$),

$$СМ_{пt} = ЗСМ_t - ЗСМ_{кt},$$

- производственные затраты периода t ($З_{прt}$),

$$З_{прt} = СМ_{пt} + ЗрП_{пt} + РН_{прt},$$

- общие производственные затраты периода t ($З_{прot}$),

$$З_{прot} = З_{прt} + ЗНП_{нt},$$

- себестоимость продукции, произведенной в течение периода t ($S_{пt}$),

$$S_{пt} = З_{прot} - ЗНП_{кt},$$

- себестоимость готовой продукции периода t ($S_{гt}$),

$$S_{гt} = S_{пt} + ЗГП_{нt}.$$

- себестоимость проданной продукции (S_{pt})

$$S_{pt} = S_{гt} - ЗГП_{кt}.$$

Путем простых преобразований получаем:

$$S_{пt} = З_{прt} + (ЗНП_{нt} - ЗНП_{кt}),$$

то есть себестоимость произведенной в данном периоде продукции равна сумме производственных затрат и изменения запасов незавершенного производства:

Нетрудно заметить, что себестоимость реализованной продукции зависит от расходов данного периода, а также подвержена влиянию изменения запасов готовой продукции, незавершенного производства, сырья и материалов:

$$S_{pt} = S_{rt} + (ЗГП_{нt} – ЗГП_{кt}) =$$

$$= З_{прt} + (ЗНП_{нt} – ЗНП_{кt}) + (ЗГП_{нt} – ЗГП_{кt}) =$$

$$= СМ_t + ЗрП_{пt} + РН_{прt} + (ЗСМ_{нt} – ЗСМ_{кt}) +$$

$$+ (ЗНП_{нt} – ЗНП_{кt}) + (ЗГП_{нt} – ЗГП_{кt}).$$

Это очень важное для менеджеров обстоятельство, поскольку обнаруживает возможные пути воздействия на величину себестоимости реализованной продукции, а, следовательно, и прибыли.

Многие считают, что себестоимость произведенной продукции равна сумме производственных затрат. “Производственные затраты периода” безусловно очень полезный показатель, позволяющий, в частности, оценивать работу менеджера в данном периоде. Но, себестоимость произведенной в данном периоде продукции, как мы теперь видим, это другой показатель. Себестоимость учитывает изменения запасов незавершенного производства.

Некоторые также думают, что готовая продукция это продукция, доведенная до состояния готовности в данном периоде, то есть по сути дела – произведенная продукция. В настоящее время в аналитической практике отечественных предприятий часто используется также показатель “товарной продукции”. Этот термин широко использовался в экономическом анализе деятельности социалистических предприятий. В настоящее время, к сожалению, это понятие не всегда четко определяется теми, кто рекомендует им пользоваться.

Периодизированная себестоимость и себестоимость единицы продукции

Но, наряду с “себестоимостью реализованной продукции” или “себестоимостью произведенной продукции” достаточное распространение имеет термин “себестоимость единицы продукции”. Если “себестоимость продукции” (реализованной или произведенной) всегда является понятием периодизированным, то есть соотнесенным с определенным периодом времени, то “себестоимость единицы продукции (изделия)” часто воспринимается вне связи с периодом функционирования предприятия.

Обычно “себестоимость единицы продукции (изделия)” используется в связи с характеристикой процесса изготовления данного продукта.

Многие (как правило, не экономисты) полагают, что именно этот показатель является объективным и первичным при проведении всех экономических расчетов. Рассуждают при этом следующим образом: для того, чтобы узнать, например, себестоимость всей произведенной продукции нужно сначала рассчитать показатель себестоимости единицы продукции (который, как полагают, объективен и определяется свойствами этой продукции) и умножить его на количество произведенных единиц. К сожалению, данные рассуждения можно считать справедливыми, и то с определенными оговорками, только в отношении себестоимости, включающей исключительно прямые затраты, обусловленные конструкцией (рецептурой) и технологией изготовления продукции данного вида. Но, это будет лишь нижняя граница себестоимости.

Помимо прямых затрат в себестоимость единицы продукции включается и определенная доля затрат косвенных, то есть затрат, вызванных производством не какой-то конкретной продукции, а продукции сразу нескольких видов продукции. Даже в условиях монопроизводства помимо основных затрат имеются затраты накладные, вызванные вспомогательными видами деятельности. Для расчета той доли косвенных затрат, которую отнесут на себестоимость единицы продукции того или иного вида, отправным моментом будет учет общей суммы косвенных затрат периода.

Если прямые затраты, действительно, можно считать характеристикой продукции данного вида, то косвенные затраты обусловлены спецификой организации производства на предприятии. Выбор же способа отнесения косвенных затрат на конкретные виды продукции, как мы увидим в следующем разделе курса, достаточно произволен. Поэтому нет оснований считать себестоимость единицы продукции, включающую и прямые и косвенные затраты, характеристикой абсолютно объективной и первичной.

Показатель “себестоимости единицы продукции” является результатом нормирования затрат, основанного на целом ряде предположений (об особенностях организации производства и управления на данном предприятии и объема его деятельности в предстоящем периоде), не связанных со свойствами самой продукции.

Вместе с тем можно определить и среднее значение себестоимости единицы продукции (произведенной или реализованной) как частное от деления себестоимости всей продукции данного периода (соответственно, произведенной или реализованной) на ее количество. Такой показатель называют удельной себестоимостью:

$$S' = S / Q,$$

где

S' - удельная себестоимость(среднее значение себестоимости единицы продукции),

S – валовая (общая) себестоимость за период,

Q – количество единиц продукции за период.

Себестоимость полная и усеченная

При расчете себестоимости часто возникает вопрос, какие именно “затраты” (“издержки”) следует включать в себестоимость: все или только какой-то определенный перечень, а если определенный перечень, то какой именно. Сейчас уже мало кого удивишь тем, что себестоимость бывает полная и усеченная.

При определении полной себестоимости единицы продукции устанавливается то количество затрат каждого вида, которое, как полагают, можно соотнести с этой единицей продукции. Учитывая существование таких классификационных подходов к затратам, которые выделяют “прямые/косвенные”, “основные/накладные”, “переменные/постоянные” затраты, формула полной себестоимости может быть представлена в разных вариантах.

Чаще всего для расчета полной себестоимости используется формула:

$$Sполі = Зпрі + Зкосі, \quad (5.2)$$

$$S´полі = Sполі / Кі \quad (5.2.а)$$

где

Sполі – полная себестоимость продукции вида і,

Зпрі – прямые затраты продукции і,

Зкосі – определенная часть косвенных затрат, отнесенная на изделие і,

S´полі – удельная полная себестоимость продукции вида і,

Кі – количество единиц продукции вида і.

Полная себестоимость продукции вида і в терминах “основных – накладных” затрат будет выглядеть следующим образом:

$$Sполі = Зосні + Знаклі, \quad (5.3)$$

$$S´полі = Sполі / Кі \quad (5.3.а)$$

где

Зосні - основные затраты продукции вида і,

Знаклі – накладные расходы продукции вида і.

Наиболее простым способом выражения полной себестоимости в терминах “переменных-постоянных” затрат (в случае монопроизводства)является:

$$S´пол = S´пе + Sпо / Кі, \quad (5.4)$$

где

S´пе – удельная переменная себестоимость,

Sпо – валовые постоянные затраты.

В случае многономенклатурного производства будет справедлива следующая формула:

$$\sum Si = \sum Snei + Зпо. \quad (5.5)$$

где

$\sum Si$ – суммарное значение полной себестоимости,

$\sum Snei$ – суммарное значение переменной себестоимости,

Усеченная себестоимость включает только определенный перечень затрат. Наиболее распространенными видами усеченной себестоимости являются следующие её разновидности:

а) прямая себестоимость,

б) переменная себестоимость.

Сами названия говорят за себя: прямая себестоимость включает только те виды затрат, которые являются прямыми по отношению к данному объекту отнесения затрат, а переменная – соответственно, только переменные. Следует отметить, что переменная себестоимость и ее применение в практике управления является более развитой формой усеченной себестоимости. Прямая себестоимость исторически возникла раньше переменной себестоимости, но на практике иногда используется и в настоящее время, поскольку в учетно-расчетном плане является менее сложным вариантом.

В начале данной темы мы познакомились с понятием “производственная себестоимость”. Теперь мы знаем, что существует понятие “полная себестоимость”. Однако в учете иногда используется также термин “полная производственная себестоимость”.

Полная производственная себестоимость представляет собой затраты, соотносимые с изделием. Она не содержит расходы периода (расходы на реализацию, на научные исследования и разработки, общие административные расходы, выплату процентов по кредитам). Но, будет ошибкой думать, что она содержит только переменные затраты. Постоянные производственные затраты также включаются в состав полной производственной себестоимости. Это понятие (производственная себестоимость) обычно используется для оценки стоимости товарно–материальных запасов и реализованной продукции. Полная же себестоимость изделия представляет собой сумму его полной производственной себестоимости и соответствующей части расходов периода. В переводах западных учебников термин “полная себестоимость” часто используется для обозначения полной производственной себестоимости. Это, естественно, может вводить в заблуждение.

Среди современных менеджеров распространено мнение, что полная себестоимость является “самым точным значением себестоимости”. Однако, это заблуждение. Другим достаточно распространенным заблуждением является представление о том, что, используя полную себестоимость в качестве основы цены при реализации продукции, предприятие тем самым страхует себя от убытков. Применение традиционных методов исчисления полной себестоимости, кроме того, приводит к возникновению эффекта “капитализации постоянных затрат” и эффекта “скрытого субсидирования”.

“Скрытое субсидирование” означает искажение себестоимости продукции, а “капитализация постоянных затрат” приводит к искажению размера прибыли. В следующих разделах курса мы рассмотрим причины возникновения и возможные последствия всех этих заблуждений.

Состав “себестоимости единицы продукции“ или совокупности этих единиц (например, дополнительной партии изделий) обычно обусловлен особенностями ситуации, свойствами той модели, которая будет использоваться для обоснования решения. Во-первых, в состав себестоимости следует включать только так называемые релевантные затраты, то есть те затраты, величина которых изменяется под влиянием управленческого решения. Более подробно проблемы релевантности рассматриваются в курсе “Основы контроллинга”. Во-вторых, если речь идет о формировании финансовой отчетности, то форма себестоимости обусловлена требованиями соответствующей нормативно-регулирующей документации.

Если же себестоимость рассчитывается в управленческих целях, выбор формы себестоимости определяется соответствующей аналитической задачей. При решении задач стратегического, долгосрочного планирования, как правило, используется показатель полной себестоимости. При решении задач короткого периода основу анализа должна составлять усеченная себестоимость. В этом случае говорят об использовании модели “объем – затраты - прибыль”, в рамках которой и выявляется такой важный показатель как “маржинальный доход” (см. тему 2). Приведем еще раз формулу расчета этого показателя:

$$МД = В – Зпе,$$

где
МД – маржинальный доход,
В – выручка,
Зпе – переменные затраты.

Удельный маржинальный доход (вклад на покрытие) представляет собой разность между ценой реализации единицы продукции и удельных переменных затрат (удельной переменной себестоимости).

$$МД' = Ц - З'пе,$$

где
МД' - удельный маржинальный доход,
Ц – продажная цена изделия,
З'пе – удельные переменные затраты.

Валовой маржинальный доход обеспечивает покрытие постоянных затрат и получение прибыли, то есть

$$МД – Зпо = \sum МДi - Зпо = Р,$$

где
Р – прибыль.

Другими, не менее важным следствиями модели “объем – издержки - прибыль” являются точка безубыточности и безубыточный оборот. Точкой безубыточности называют такое количество единиц проданной продукции, при котором совокупные затраты равны совокупной выручке. Безубыточным оборотом называют выручку от реализации в точке безубыточности.

Формула для нахождения точки безубыточности для монопроизводства выглядит следующим образом:

$$К^* = Зпо/ МД',$$

где

К* - точка безубыточности (мертвая точка, порог рентабельности), измеряемая в единицах объема деятельности,

МД' – удельный маржинальный доход.

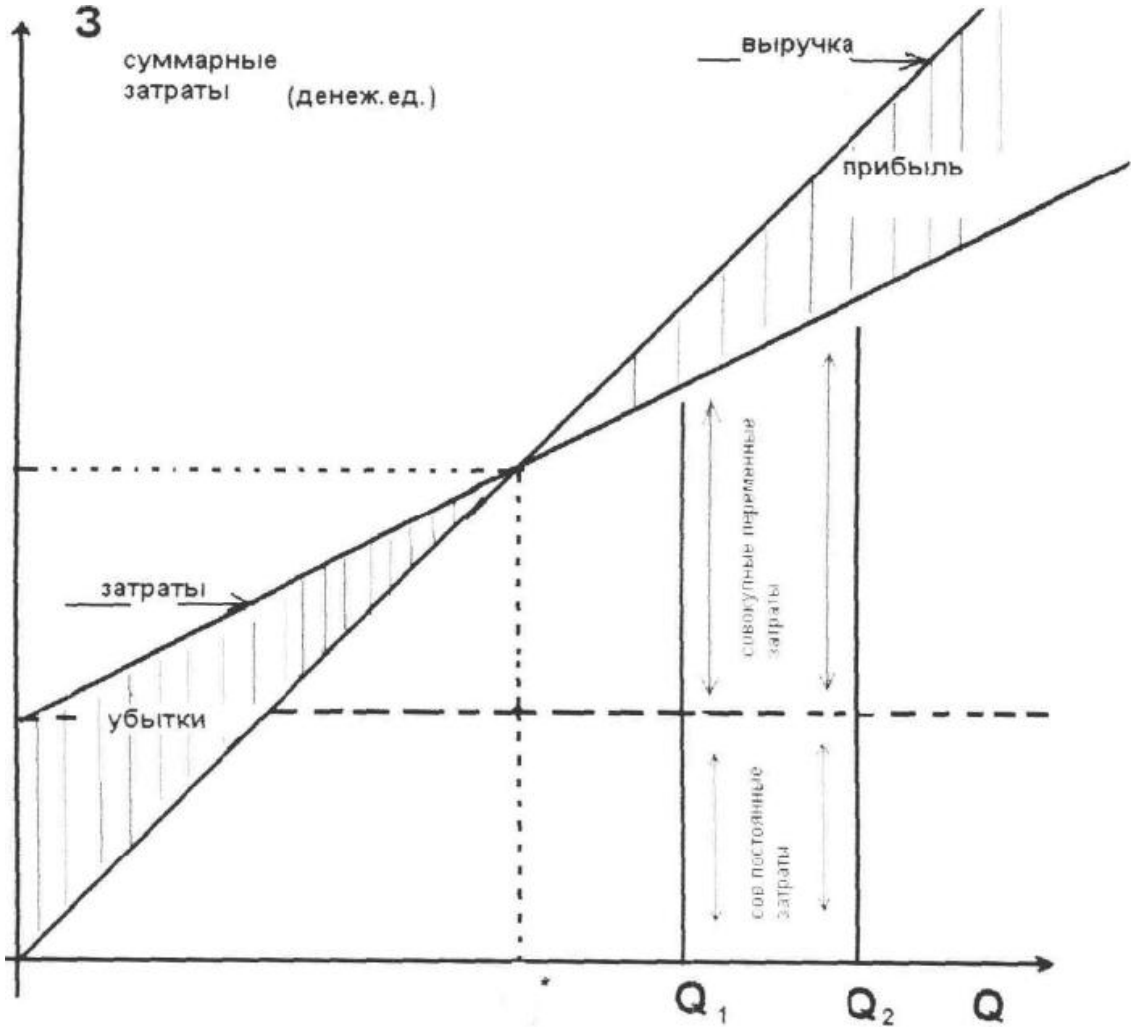

Рис. 11. Модель “объем – затраты - прибыль”.

Безубыточный оборот рассчитывается с помощью показателя уровня маржинального дохода (коэффициента маржинального дохода):

$$Нмд = МД/В = МД'/Ц,$$

где
Нмд - уровень (коэффициент) маржинального дохода,
МД – совокупный маржинальный доход,
В – совокупная выручка,
Ц – цена.

Тогда

$$В^* = Зпо / Нмд,$$

где
В* - безубыточный оборот, д.е.

Геометрическая иллюстрация модели “объем – затраты - прибыль” представлена на рис.11.

Контрольные вопросы по теме 3.1:

1. Какой вид себестоимости в бухгалтерском (финансовом) учете является наиболее значимым?
2. Какова схема расчета себестоимости реализованной продукции?
3. Что такое “готовая продукция”?
4. Что такое “незавершенное производство”?
5. Чему равна себестоимость готовой продукции?
6. Чему равна себестоимость продукции, произведенной в течение рассматриваемого периода?
7. Что такое производственные затраты периода?
8. Себестоимость произведенной в рассматриваемом периоде продукции равна сумме производственных затрат?
9. Что такое “товарная” продукция?
10. Что представляет собой показатель “себестоимость единицы продукции”?
11. Что такое “удельная себестоимость”?
12. “Себестоимость единицы продукции” и “удельная себестоимость” синонимы?
13. Какую разновидность затрат можно считать характеристикой продукции определенного вида?
14. Что такое “полная себестоимость” единицы продукции определенного вида?
15. Теоретически, какими способами можно рассчитать полную себестоимость единицы продукции?
16. Что такое “усеченная” себестоимость?
17. Каковы наиболее распространенные виды усеченной себестоимости? Охарактеризуйте их.
18. Что такое “производственная” себестоимость?

19. Справедливо ли мнение, что “полная” себестоимость – самый точный вид себестоимости? Почему?
20. Выражения “полная себестоимость” и “полная производственная себестоимость” являются синонимами?
21. Что такое “релевантные” затраты?
22. Каковы сферы применения понятия “полная” себестоимость?
23. Каковы сферы применения понятия “усеченная” себестоимость?
24. Для расчета каких важных аналитических показателей необходима организация учета усеченной себестоимости?
25. Калькулирование какой формы себестоимости предписывают нормативно-регулирующие документы бухгалтерского учета?

Литература по теме 3.1.

а) основная:

1. .Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007, стр. 71-77, 82-87.
2. Друри К. Управленческий и производственный учет: Пре. с англ.: Учебник. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003, стр. 47-49.

б) дополнительная:

3. Соловьева О.В. Зарубежные стандарты учета и отчетности. Учебное пособие. – М.: “Аналтика-Пресс”, 1998. – 288 с.
4. Стоун Д., Хитчинг К. Бухгалтерский учет и финансовый анализ: Подготовительный курс / Пер.с англ. – СПб.: АОЗТ “Литера плюс”, 1993 – 272 с.
5. Фольмут Х.Й. Инструменты контроллинга от А до Я: Пер. с нем. - М.: Финансы и статистика, 1998. – 288 с.
6. Журнал “Управленческий учет”,
7. Журнал “Контроллинг”,
8. Журнал “Менеджмент в России и за рубежом”
9. http://www.cfin.ru/management/.
10. http://www.cma.org.ru/cma/21177.
11. http://www.devbusiness.ru/index.html.

Тема 3.2: Методы калькулирования себестоимости.

План темы:

- Вводные понятия
- Попроцессный (попередельный) метод калькулирования
- Позаказный метод калькулирования
- Калькулирование по видам деятельности

Вводные понятия

Калькулирование - система экономических расчетов себестоимости единицы отдельных видов продукции (работ, услуг). Калькулирование находится в тесном взаимодействии с производственным учетом, который, представляет собой деятельность, связанную со сбором информации о затратах предприятия, документальным оформлением хозяйственных операций, так или иначе связанных с производственными затратами. Калькулирование возможно лишь на базе информации, подготовленной определенным образом в системе производственного учета.

Отметим, что современный подход к учету и управлению предприятием трактует понятие калькулирования более широко, относя к этой области расчетов не только определение себестоимости, но также балансовые расчеты и связанный с ним финансовый расчет [КК, 50].

Калькулирование себестоимости продукции является объективно необходимым процессом и служит целям как финансового, так и управленческого учета. В сфере финансового (внешнего) учета калькулирование себестоимости служит целям оценки запасов готовой продукции и полуфабрикатов собственного производства, определения прибыли и составления внешних финансовых отчетов. Однако оценка себестоимости продукции является необходимым параметром и при решении всевозможных задач внутрифирменного управления. В практике учета существуют различные методы калькулирования себестоимости продукции.

Под методом калькулирования себестоимости продукции понимают совокупность способов исчисления себестоимости.

Обычно выделяют два основных метода калькулирования. Это позаказный метод или метод калькулирования “на заказ” и попроцессный метод, то есть калькулирование “на процесс” (у нас в стране данный метод носит название “попередельный”). Особенности этих методов состоят в следующем:

а) калькулирование “на заказ” – определяет затраты по каждому выделенному заказу или единице продукции по мере прохождения ими производственного процесса, независимо от отчетного периода, за который выполняется работа;

б) калькулирование “на процесс” – определяет затраты на все изделия, находящиеся в производстве во время отчетного периода, себестоимость единицы продукции находят делением общей суммы затрат на количество произведенной продукции.

На практике возможно использование и смешанных методов.

Метод калькулирования выбирается предприятием самостоятельно. Выбор зависит от особенностей производства, характера производимой продукции (услуг), ее состава, способа обработки и пр. При этом в первую очередь ориентируются на тип производства. Известны следующие типы производства:

- единичное, т.е. выполнение отдельного заказа (турбина, дом, консультация);
- серийное производство, т.е. выпуск партии одинаковых изделий (например,100 деталей одного наименования);
- поточное производство, которое характеризуется выпуском практически одинаковых и идущих общим потоком изделий (автомобили, холодильники);
- непрерывное производство, где физически выделить единицу продукта (изделие) невозможно (химия, добыча полезных ископаемых, металлургия).

Позаказный метод калькулирования обычно используется в единичном и мелкосерийном производстве, а попроцессный метод – в поточном и непрерывном.

Реализация различных методов калькулирования себестоимости продукции на практике предполагает использование таких понятий как:

- объект калькулирования или носитель затрат,
- место возникновения затрат.

Ранее мы уже установили, что “объект отнесения затрат” является одним из обязательных атрибутов определения затрат. В практике калькулирования он может выступать как в виде “объекта калькулирования (носителя затрат)”, так и в виде “места возникновения затрат”.

В качестве объектов калькулирования обычно рассматриваются конечные продукты данного предприятия. Однако перечень возможных объектов калькулирования может быть гораздо шире. В частном случае в качестве носителя затрат может рассматриваться какая-либо часть готовой продукции, отдельно взятый вид готовой продукции, выпущенный в данном периоде, проект, мероприятие и т.п.

Место возникновения затрат представляет собой функциональную сферу предприятия, обусловившую в процессе своей деятельности потребление ресурсов, то есть возникновение затрат. Иногда место возникновения затрат (центр затрат) отождествляется с центром ответственности.

Центром ответственности называют структурное подразделение организации, возглавляемое менеджером, наделенным определенными задачами и полномочиями относительно закрепленных за подразделением ресурсов. На практике, действительно, центр ответственности часто может рассматриваться в качестве места возникновения затрат. Однако между центром ответственности и местом возникновения затрат существуют различия, не позволяющие их отождествлять: место возникновения затрат

может не быть центром ответственности, а возникновение затрат в данном структурном подразделении может быть не связано со сферой ответственности менеджера данного подразделения.

Учет затрат по местам их возникновения предназначен для :

а) организации контроля затрат в процессе управления (учет по центрам ответственности, который рассматривается более подробно в курсе “Основы контроллинга”),

б) возрастания степени обоснованности расчетов в процессе калькулирования себестоимости: места возникновения затрат в процессе калькулирования себестоимости могут выступать в качестве промежуточных объектов отнесения затрат.

Попроцессный (попередельный) метод калькулирования

Попередельный метод используется преимущественно в отраслях с поточным и непрерывным производством. Для этих отраслей характерным является то, что одинаковая продукция последовательно проходит этапы производства, определенные технологическим маршрутом обработки изделия, так называемые переделы.

Переделом называют часть технологического процесса (совокупность технологических операций), заканчивающихся получением готового полуфабриката, который может быть передан в следующий передел или реализован на сторону. Готовая продукция предприятия получается только в результате прохождения исходного материала через все переделы.

Отличительными особенностями попроцессного метода являются следующие моменты:

а) объектом калькулирования в данном случае является продукт передела (полуфабрикат),

б) передел рассматривается в качестве места возникновения затрат,

в) затраты не отождествляются с отдельными изделиями или партиями продукции. Но, между затратами и продукцией должно существовать соответствие как по объему, так и по временному периоду.

Схема процесса калькулирования в данном случае представлена на рисунке 12. В самом общем случае при использовании данного метода калькулирования все производственные затраты передела s за отчетный период собираются на соответствующем субсчете “Основное производство s”. Одновременно осуществляется регистрация количества изделий, находившихся в производстве в этот период в данном переделе, после чего средняя величина затрат на единицу продукции на переделе s может быть определена как частное от деления общей суммы затрат передела на количество произведенной продукции :

$$З`s = Зs / Кs , \qquad (6.1)$$

где

З`s – средняя величина затрат на единицу продукции передела s в рассматриваемом периоде,

Зs – общая сумма затрат передела s в рассматриваемом периоде,
Кр – общее количество единиц продукции передела s, произведенных за рассматриваемый период,
s = 1,2,…S.

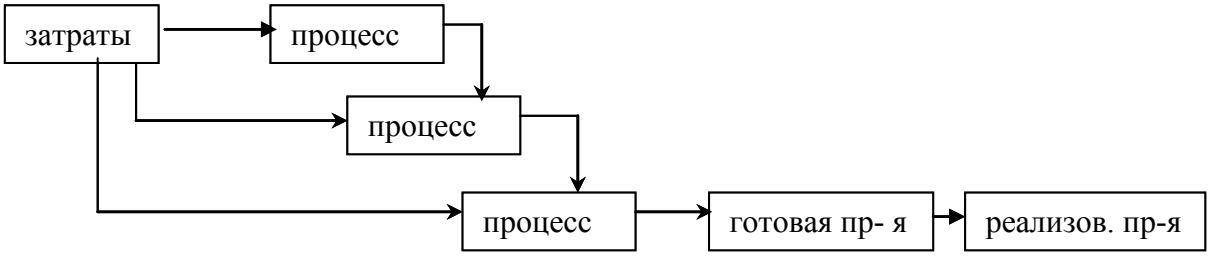

Рис. 12. Схема попередельного метода калькулирования себестоимости продукции

Попередельный метод калькулирования имеет несколько модификаций, существование которых обусловлено следующими моментами:

а) количество переделов в технологическом маршруте обработки продукции,

б) количество разновидностей продукции,

в) наличие запасов.

В процессе калькулирования наибольшие трудности возникают в связи с существованием незавершенного производства. В этом случае, как в начале, так и на конец рассматриваемого периода иметься определенное количество незаконченных изделий. Поэтому себестоимость единицы производимой продукции не может быть определена простым применением формулы (6.1). Необходим способ сопоставления количества готовых и незавершенных изделий. Для этого используется показатель количества изделий, эквивалентных готовым.

Под эквивалентом единицы готовой продукции подразумевается такое количество затрат, которое необходимо понести для изготовления единицы продукции.

В общем виде количество единиц, эквивалентных готовым, рассчитывается следующим образом:

$$Ке = Кг + 0,5 \cdot Кн, \qquad (6.2)$$

где
Ке – расчетный эквивалент количества готовых изделий за период;
Кг - количество готовых изделий, переданных на склад или отгруженных в данном периоде,
Кн - количество незавершенных к концу данного периода изделий,
0,5 – коэффициент, с помощью которого степень готовности всех

незавершенных изделий оценивается в 50%.

Пример.

Количество готовых изделий данного периода равно 100 штукам, а количество единиц продукции, оказавшихся на момент окончания данного периода незавершенными составляет 200 штук. Таким образом, расчетный эквивалент количества готовых изделий в данном периоде составит:

$$Ke = 100 + 0{,}5 \cdot 200 = 200 \text{ шт.}$$

В случае необходимости степень готовности изделий можно оценить с большей точностью.

После определения расчетного количества изделий, эквивалентных готовым, в рассматриваемом периоде может быть вычислена средняя себестоимость расчетного изделия, эквивалентного готовому:

$$Ss` = (НПнs + Зs) / Kes, \qquad (6.3)$$

где

Ss` - средняя себестоимость расчетного изделия, эквивалентного готовому в рассматриваемом периоде,

НПн – себестоимость остатков незавершенного производства на начало рассматриваемого периода периода,

Зs - общая сумма затрат передела s в данном периоде,

Kes - расчетный эквивалент количества готовых изделий за период, произведенных на переделе s,

s = 1,2,…S.

Замечание.

Особое внимание при использовании эквивалентов количества готовых изделий следует обратить на тот факт, что разные виды ресурсов по-разному поглощаются в процессе изготовления продукции. В связи с этим, разные элементы себестоимости изделия на конец периода могут находиться в разной степени завершенности. В таком случае калькуляции производственных затрат следует составлять по каждому компоненту себестоимости отдельно. При калькулировании попроцессным методом в общем случае можно выделить три типа компонентов себестоимости:

а) стоимость сырья и основных материалов,

б) стоимость обработки (сумма заработной платы основных производственных рабочих и производственных накладных расходов),

в) стоимость, переданная с предыдущего передела.

Так, например, стоимость обработки обычно переносится на стоимость продукта постепенно. По стоимости, переданной с предыдущего передела, все изделия, находящиеся в незавершенном производстве, являются готовыми. А сырье и основные материалы могут вовлекаться в процесс производства по-разному: постепенно (как стоимость обработки), но возможно и их полное использование в самом начале процесса, что

определяется особенностями технологии изготовления продукции. В соответствии с этим:

- если сырье и материалы вовлекаются постепенно, то по отношению к данной категории затрат также могут быть применены формулы (6.2) и (6.3), то есть используется допущение об определенной степени завершенности изделий;
- если же сырье и материалы вовлекаются в производственный процесс целиком в начале, то соответствующие затраты рассматриваются отдельно и в формуле (6.2) вместо коэффициента 0,5 используется коэффициент 1,0.

Другой, не менее важной проблемой, связанной с существованием запасов, является допущение, которое делают при калькулировании себестоимости относительно распределения стоимости имеющегося начального запаса незавершенного производства. Для этого используются два метода:

- метод средней взвешенной, предполагающий, что незавершенная на начало периода продукция полностью вовлекается в производство в текущем периоде и больше не может рассматриваться отдельно;
- метод FIFO, предполагающий, что незавершенное на начало периода производство является первой группой единиц продукции, обработанных и законченных в текущем месяце.

На практике применимы оба метода, хотя они дают несколько отличные друг от друга оценки себестоимости незавершенного производства на конец периода и готовой продукции.

Проблематика попроцессного метода калькулирования включает и другие важные и интересные моменты, например, расчет стоимости нормативных и сверхнормативных потерь, сверхнормативных доходов и пр.

С проблематикой попроцессного калькулирования также тесно связано исчисление себестоимости совместно производимых (комбинированных, сопряженных) продуктов.

Комбинированными продуктами называются два и более различных конечных продукта, производимых из одной партии сырья или в ходе одного производственного процесса [Др.]. Отличительной чертой комбинированных продуктов является то обстоятельство, что их невозможно идентифицировать до достижения в процессе производства так называемой “точки разделения”, до прохождения которой сырье воспринимается как нечто единое.

Основная проблема, с которой приходится сталкиваться при калькулировании себестоимости комбинированной продукции, заключается в нахождении приемлемой основы для распределения по продуктам затрат, которые были понесены до прохождения точки разделения (“неразделяемых” затрат). Инструменты реализации данного распределения во многом сходны с методами отнесения косвенных затрат, используемых в процессе

реализации позаказного метода калькулирования, к рассмотрению которого мы переходим.

Позаказный метод калькулирования

Объектом отнесения затрат при позаказном методе калькулирования себестоимости является отдельный производственный заказ (единичное изделие, партия однородных изделий, услуга). Обязательным условием позаказного метода калькулирования себестоимости продукции является обособленность носителей затрат по характеру и способу изготовления. Схема калькулирования себестоимости позаказным методом представлена на рис.13.

Рис. 13. Схема позаказного метода калькулирования себестоимости.

Позаказный метод калькулирования предполагает:

а) последовательный учет всех прямых затрат по отдельным производственным заказам (согласно технологическому маршруту изготовления);

б) остальные затраты (косвенные) учитываются по местам их возникновения и включаются в себестоимость отдельных заказов пропорционально установленной базе.

Рассмотрим эти процедуры более подробно.

А. Определить затраты как прямые, это значит иметь возможность указать величину ресурсов, использованных непосредственно на данный объект отнесения затрат. В настоящее время для констатации этого факта получило распространение выражение: затраты прослеживаются до …

Основными видами прямых затрат считают затраты на:

а) сырье и основные материалы (прямые материальные затраты) и

б) оплату труда основных производственных рабочих (прямые затраты на оплату труда).

Процесс исчисления прямых затрат обоих видов включает два основных момента – количественный и ценовой. Так при определении прямых затрата на сырье и материалы необходимо выяснить количество использованного сырья и материалов и цены использованных материальных ресурсов. Расчет прямых затрат труда предполагает определение количества человеко-часов отработанного времени и установление цены единицы рабочего времени.

Определение количественной составляющей прямых материальных затрат (объемы использованного сырья и материалов) не составляет особого труда при нормально организованной и функционирующей системе производственного учета. Количество использованных, то есть отпущенных со склада в производство, видов сырья и материалов, определяется по предназначенным для этих целей документам (заявкам – требованиям), которые направляются из цеха на склад и учитываются бухгалтерией.

Определение ценовой составляющей прямых затрат (цены на сырье и материалы) являются более сложной проблемой. Так, например, материалы одного и того же вида часто закупаются по разным ценам. Это создает трудность при определении отпускной цены, то есть цены использованных, отпущенных со склада в производство, материалов данного вида. В себестоимость продукции будут включены затраты на материалы, исчисленные по отпускной цене, которая может принимать разные значения в зависимости от выбранного метода исчисления. Таким образом, и себестоимость может иметь разные значения.

Отечественные нормы ведения бухгалтерского учета допускают четыре способа определения отпускной цены сырья и материалов:

- “первая партия на приход – первая в расход” (FIFO),
- “последняя партия на приход – первая в расход” (LIFO),
- средневзвешенная цена запаса,
- фактическая цена.

Особенности расчета отпускной цены согласно перечисленным методам широко известны. Интересно выяснить целесообразность применения того или иного метода в зависимости от экономической ситуации и конкретных задач управления.

Определение отпускной цены необходимо для:

- расчета себестоимости реализованной продукции, прибыли и оценки запаса товарно-материальных ценностей при составлении внешней отчетности, то есть для целей финансового учета,
- калькулирования будущей себестоимости в процессе обоснования управленческих решений (например, при установлении цен на продукцию, которую предприятие планирует производить в будущем), что является уже задачей управленческого учета.

При решении задач финансового учета предприятие может использовать любой из вышеназванных методов, отразив выбор этого метода в своей учетной политике. В данном случае имеет смысл учесть следующие обстоятельства. Как известно, в условиях инфляции метод FIFO дает самое низкое значение отпускной цены, метод LIFO – самое высокое, а метод средневзвешенной цены запаса – промежуточное значение. Поэтому, используя метод FIFO, предприятие получает низкое значение себестоимости реализованной продукции и высокие значения прибыли и оценки запаса нереализованной продукции. При использовании метода LIFO возникает противоположная ситуация: высокая себестоимость и низкие значения прибыли и оценки запаса. Метод средневзвешенной цены дает

промежуточные значения всех показателей. Исходя из этого, метод FIFO полезен тем предприятиям, которые ставят своей целью финансирование развития предприятия (поскольку в этом случае величина прибыли будет наибольшей) и при этом имеют льготы по налогообложению прибыли. Метод LIFO позволяет предприятию в условиях инфляции иметь источник функционирования в наибольшей степени приближенный к реальным рыночным условиям.

В сфере управленческого учета, то есть в процессе обоснования управленческих решений, при составлении промежуточных внутрифирменных отчетов о прибылях и убытках, отпускная цена должна быть определена с учетом следующих обстоятельств: при использовании сырья и материалов их запасы следует возмещать. Однако возмещение, то есть приобретение новых партий сырья и материалов данного вида, будет происходить уже по новым, сложившимся к тому моменту на рынке, ценам, по так называемым “ценам замещения”. Исходя из этого, самым лучшим способом определения отпускной цены в данной ситуации является метод цены замещения. Экономическая значимость “цен замещения” была рассмотрена ранее в темах 2 и 3. Но определение цен замещения на практике сопряжено со значительными трудностям, так как сложно предугадать точные значения цен, по которым будут продаваться сырье и материалы через достаточно длительный промежуток времени. Эту проблему преодолевают, используя метод, дающий наибольшее приближение к цене замещения, которым является метод LIFO. В зарубежной практике прибегают к использованию и ряда других методов.

При определении прямых трудозатрат для учета количества отработанного времени также существуют специальные документы (карточка заказа, табель учета времени, карточка простоев и т.п.), с помощью которых учитывается отработанное время по каждому виду деятельности по каждому заказу. Если на предприятии принята сдельная оплата труда, то регистрируется количество изготовленных изделий.

Стоимостная оценка единицы рабочего времени (тарифная ставка) в общем виде является результатом соглашения между работником и администрацией предприятия.

Сложности с учетом затрат по оплате труда связаны не столько с определением стоимости трудозатрат, сколько с определением причинно – следственных связей между единицей произведенной продукции и величиной порожденных именно ею затрат по оплате труда. В теме 4 уже были затронуты вопросы обоснованности отнесения заработной платы основных производственных рабочих к категории прямых затрат. Очевидно, только при использовании сдельной системы оплаты труда рабочих эти расходы могут быть отнесены к категории прямых затрат безоговорочно. В последнее время в связи с ослаблением зависимости между оплатой труда и производством продукции в западном учете прямые затраты на оплату труда основных производственных рабочих часто объединяют с общепроизводственными. Эти затраты называются затратами на обработку

сырья и материалов (конверсионными). С данной терминологией мы уже сталкивались в процессе изучения попередельного метода калькулирования.

Дополнительные проблемы возникают в связи идентификацией в качестве прямых или косвенных таких статей затрат, как различные виды отчислений, доплаты за сверхурочную работу, за сменность, различные виды выплат, премий и т.п.

Еще одним важным для современного подхода к оценке затрат на трудовые ресурсы моментом является осознание того факта, что эти затраты не сводятся лишь к оплате труда, а должны включать, например, такие виды затрат как расходы по набору персонала, затраты в связи с организацией повышения квалификации и т.п.

В качестве прямых затрат выделяют также особую группу некоторых видов накладных расходов (специальные прямые затраты). Существование и учет затрат данного вида связан с возникновением особых обстоятельств, как например, аренда специального оборудования для выполнения только конкретного заказа. Арендную плату и затраты на содержание данного оборудования имеет смысл рассматривать как прямые по отношению к данному заказу. Категория специальных затрат, как мы увидим в следующей главе, имеет особое значение для организации определенных разновидностей систем учета

Б. При вычислении полной производственной себестоимости заказа все виды производственных затрат должны быть отнесены на данный объект калькулирования. Себестоимость имела бы самое точное значение, если бы все виды затрат можно было определить как прямые. Однако объективно существуют и косвенные затраты. По определению, косвенными являются те виды затрат, которые вызваны несколькими объектами, включая рассматриваемый. При этом к категории косвенных на практике относят и некоторые виды затрат, являющихся по сути прямыми, но из-за сложности и дороговизны учета или невысокой стоимости самих затрат, их учитывают и распределяют как косвенные.

Определение суммы косвенных затрат, относимой на конкретный объект (в данном случае, на заказ) основывается на определении так называемой “пропорциональной доли”. Доля косвенных затрат, относимых на данный объект должна соответствовать степени причастности рассматриваемого объекта (заказа) к затратам. Отнесение косвенных затрат на изделие выполняется с помощью коэффициентов (в иной терминологии – ставок) отнесения. Заметим, что в западной литературе эти коэффициенты часто называются коэффициентами накладных расходов, поскольку основную часть косвенных затрат составляют именно накладные расходы. Тем не менее в составе косвенно распределяемых могут оказаться и основные затраты, например определенные виды заработной платы.

Коэффициент отнесения определяется как частное от деления общей суммы косвенных затрат за период на общее количество единиц выбранной базы отнесения затрат за тот же период:

$$k_{кзt} = \sum КЗit / \sum Бjt, \quad (6.4)$$

где

$k_{кзt}$ – коэффициент отнесения косвенных затрат в периоде t, t =1,2,…T,

$\sum КЗit$ – сумма косвенных затрат в периоде t,

i – разновидность косвенных затрат, i = 1,2,…I,

$\sum Бjt$ – суммарное количество единиц базы, используемой для отнесения косвенных затрат в периоде t,

j – номер заказа, обрабатываемого в период t, j =1,2,…J.

Под базой отнесения косвенных затрат понимается какой-либо технико-экономический показатель, который, с точки зрения руководства предприятия, наиболее точно увязывает величину косвенных затрат с объемом производства, например, станко-часы, заработная плата производственных рабочих и т.п. База для распределения косвенных затрат выбирается предприятием самостоятельно на основе отраслевых инструкций, если таковые существуют, и отражается в учетной политике предприятия.

Расчет величины косвенных затрат, которая будет отнесена на конкретный заказ j (КЗ jt) осуществляется следующим образом:

$$КЗjt = k_{кзt} \cdot Бjt. \quad (6.5)$$

В мировой практике рассмотренный способ отнесения косвенных затрат получил название эмпирического метода. Исторически этот метод является наиболее ранним, получившим распространение в начале XX-го века. Достоинством его является простота, однако он не позволяет более или менее обоснованно проследить и отразить в себестоимости продукции причинно-следственные связи между величиной затрат и объектами отнесения затрат.

Достижением в области совершенствования методов калькулирования полной себестоимости явился предложенный в конце 20-х годов XX-го столетия метод однородных секций, широко используемый в настоящее время во многих странах мира при исчислении полной себестоимости. Использование этого метода на практике привело к возникновению учета и анализа затрат по центрам ответственности. Более подробно проблемы управленческого контроля и учета по центрам ответственности рассматриваются в курсе “Основы контроллинга”.

В основе метода лежит понятие однородной секции – это выделенное в бухгалтерском учете подразделение предприятия, в котором предварительно, до их включения в себестоимость соответствующих изделий, сгруппированы затраты, если они не могут быть отнесены на эти изделия прямо. Выделяют:

- основные секции, в которых производятся изделия или их части (центры затрат по изделиям);
- вспомогательные секции, осуществляющие обслуживание основных секций (центры затрат по услугам).

В качестве секций обычно используются места возникновения затрат (центры затрат). В частном случае это могут быть и центры ответственности.

Поскольку однородные секции являются промежуточными объектами

отнесения затрат, некоторые виды затрат, являющихся косвенными относительно конечного объекта калькулирования (например, продукции), на секции могут быть распределены впрямую.

В общем же случае, распределение осуществляется в два этапа с использованием различных баз отнесения. На первом этапе все статьи косвенных затрат распределяются по однородным секциям, а на втором – затраты, отнесенные на вспомогательные секции перераспределяются на основные секции.

Более конкретно, процедура определения коэффициента отнесения косвенных затрат и начисления соответствующей доли затрат на изделие может быть описана следующей последовательностью действий (рис.14):

1. На начальном этапе выявляются те виды косвенных затрат, которые могут быть отнесены на секции впрямую.

2. Для каждого вида нераспределенных косвенных затрат выбирается своя база отнесения. После выбора базы для конкретной статьи косвенных затрат, общая сумма этих затрат за период распределяется по всем однородным секциям пропорционально количеству единиц выбранной базы, соответствующему каждой из секций.

3. На данном этапе общая сумма затрат, отнесенных на каждую из вспомогательных секций, перераспределяется на основные секции.

4. На четвертом этапе для каждой из основных секций рассчитывается свой коэффициент отнесения косвенных затрат:

$$kкзqt = \sum КЗiqt / \sum Бjqt, \qquad (6.6)$$

где

kкзt – коэффициент отнесения косвенных затрат основной секции q в периоде t, q = 1,2,…Q, t =1,2,…T,

∑КЗiqt – сумма косвенных затрат в периоде t, отнесенных на основную секцию q,

i – разновидность косвенных затрат, i = 1,2,…I,

∑Бjqt – суммарное количество единиц базы, используемой для отнесения косвенных затрат в основной секции q в периоде t,

j – номер заказа, обрабатываемого в период t, j =1,2,…J.

5. После того как все коэффициенты определены, можно рассчитать сумму косвенных затрат, соответствующую тому или иному заказу. Общая сумма косвенных затрат, относимых на заказ j рассчитывается следующим образом:

$$КЗ\ jt = \sum(kкзtq \cdot Бjtq), \qquad (6.7)$$

где

КЗ jt – косвенные затраты, отнесенные на заказ j в период t,

kкзtq – коэффициент отнесения косвенных затрат основной секции q в период t, q = 1,2,…Q,

kкзtq – коэффициент отнесения косвенных затрат основной секции q в период t, q = 1,2,…Q,

Бjtq – значение базового показателя в секции q, соответствующее заказу j в периоде t.

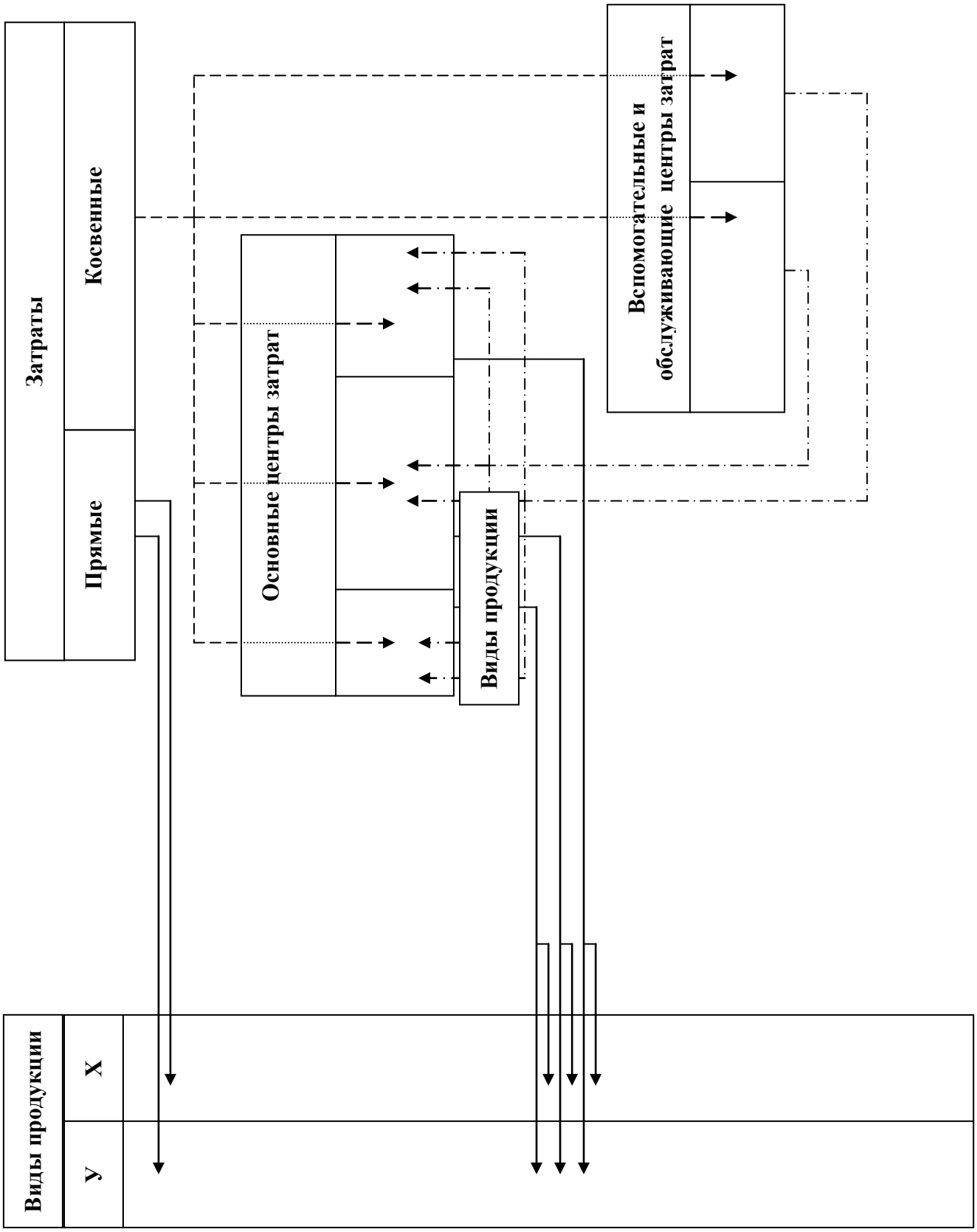

Рис. 14. Схема калькулирования себестоимости методом однородных секций

Разумеется, это становится возможным только при наличии данных о количествах единиц баз, использованных на предыдущем этапе, обусловленных выполнением конкретного заказа.

Замечания:

1. В случае оказания обслуживающими подразделениями услуг друг другу на практике поступают одним из следующих способов:
   - осуществляют распределение впрямую,
   - устанавливают определенную последовательность распределения (ранжирование центров затрат по услугам),
   - используют математическое моделирование для расчета взаимного оказания услуг подразделениями.
2. При выборе базы отнесения затрат следует руководствоваться следующим правилом: база отнесения косвенных затрат должна отражать причинно – следственные связи между деятельностью центров затрат и величиной затрат.

Пример:

завод имеет два обслуживающих подразделения - цех силовой установки (СУ) и технический отдел (ТО), и два производственных подразделения - механический и сборочный цех. Данные, характеризующие работу завода, приведены в таблице 3.

Задание: необходимо отнести накладные расходы на заказ ХУ, если выполнение этого заказа связано с 50 чел-час. работы механического цеха и 30 станко-часами работы сборочного цеха.

Таблица 3:

Исходные данные

	Производственные подразделения		Обслуживающие подразделения	
	Механич. цех	Сборочный цех	СУ	ТО
Накладные расходы до распределения (д.е.)	30000	40000	20000	10000
Прямые затраты труда цеха СУ в основных цехах (час.)	60000	40000		
Прямые трудозатраты отдела ТО в основных цехах (чел-час.)	50000	30000		
Время труда основных производств. рабочих (чел-час.)	10000	40000		
Время работы станков в основных производ. подразделениях (станко-час.)	50000	15000		

Решение:
для расчета коэффициентов отнесения косвенных затрат (накладных расходов) составляется “Ведомость анализа накладных расходов” (таблица 4).

Таблица 4:

Ведомость анализа накладных расходов

	Производственные подразделения		Обслуживающие подразделения	
	Механ. цех	Сборочн. цех	СУ	ТО
Накладные расходы (д.е.)	30000	40000	20000	10000
Перераспределение накладных расходов (д.е.)	12000(0,6) 6250(5/8)	8000 (0,4) 3750 (3/8)	(20000)	 (10000)
Итого	48250	51750	-	-
Ставка накладных расходов: - д.е./станк-час. - д.е./чел-час.	0,96 (48250 / / 50000)	1,27 (51750 / / 40000)		

В данном примере для простоты предполагается что все косвенные затраты уже распределены впрямую по всем выделенным секциям, как основным, так и вспомогательными.

Базой для перераспределения накладных расходов, вызванных функционированием цеха СУ (вспомогательной секции), являются прямые трудозатраты цеха СУ:

600000 + 40000 = 100000, 60000/100000 = 0,6, 40000/100000 = 0,4.

Базой для перераспределения затрат, вызванных функционированием технологического отдела (вспомогательной секции), являются прямые трудозатраты технологического отдела:

50000 + 30000 = 80000, 50000/80000 = 5/8, 30000/80000 = 3/8.

При перераспределении затрат, первоначально отнесенных на вспомогательные секции используется метод прямого распределения.

При расчете коэффициентов отнесения косвенных затрат в основных секциях используются следующие базовые показатели:

- количество отработанных за рассматриваемый период станко-часов (механический цех),
- количество отработанных за период человеко-часов (сборочный цех).

Тогда сумма косвенных накладных расходов, которую следует отнести на заказ ХУ, составит:

$$КЗху = 0,96 \cdot 50 + 1,27 \cdot 30 = 48 + 38,1 = 86,1 \text{ д.е.}$$

Ещё одним направлением по усовершенствованию механизма отнесения косвенных затрат на себестоимость продукции явился метод дифференцированного подбора баз отнесения для разных составляющих косвенных затрат.

Но, наиболее перспективным методом отнесения косвенных затрат в настоящее время признан метод калькулирования по видам деятельности (АВ-костинг).

Калькулирование по видам деятельности

Все рассмотренные нами методы отнесения косвенных затрат, которые также называют традиционными, имеют общую черту: они предполагают, что величина косвенных затрат определяется объемом деятельности предприятия. Однако давно замечено, что объем выпуска не единственный фактор, определяющий поведение и величину затрат. Игнорирование этого обстоятельства в процессе калькулирования ведет к искажению себестоимости продукции.

Значимость этой проблемы обострилась в последней трети XX-го века под воздействием следующих обстоятельств:

а) уменьшение относительной доли прямых затрат под воздействием роста сферы вспомогательных и обслуживающих процессов в производстве продукции,

б) расширение ассортимента выпускаемой продукции за счет внесения изменений в конструкцию, дизайн и пр., что ведет росту объема косвенных затрат,

в) рост сферы непроизводственных затрат.

Кроме того, в 80-е годы сформировалось новое направление в управленческом учете, ориентирующееся на разработку стратегии и учет различных факторов формирования затрат помимо объема производства.

Эти обстоятельства привели к необходимости по-новому осуществлять отнесение косвенных затрат на продукцию, что нашло выражение в методе калькулирования по видам деятельности (“ABC - activity-based costing” - англ.). Схема отнесения косвенных затрат в соответствии с методом АВ-костинг представлена на рис. 15.

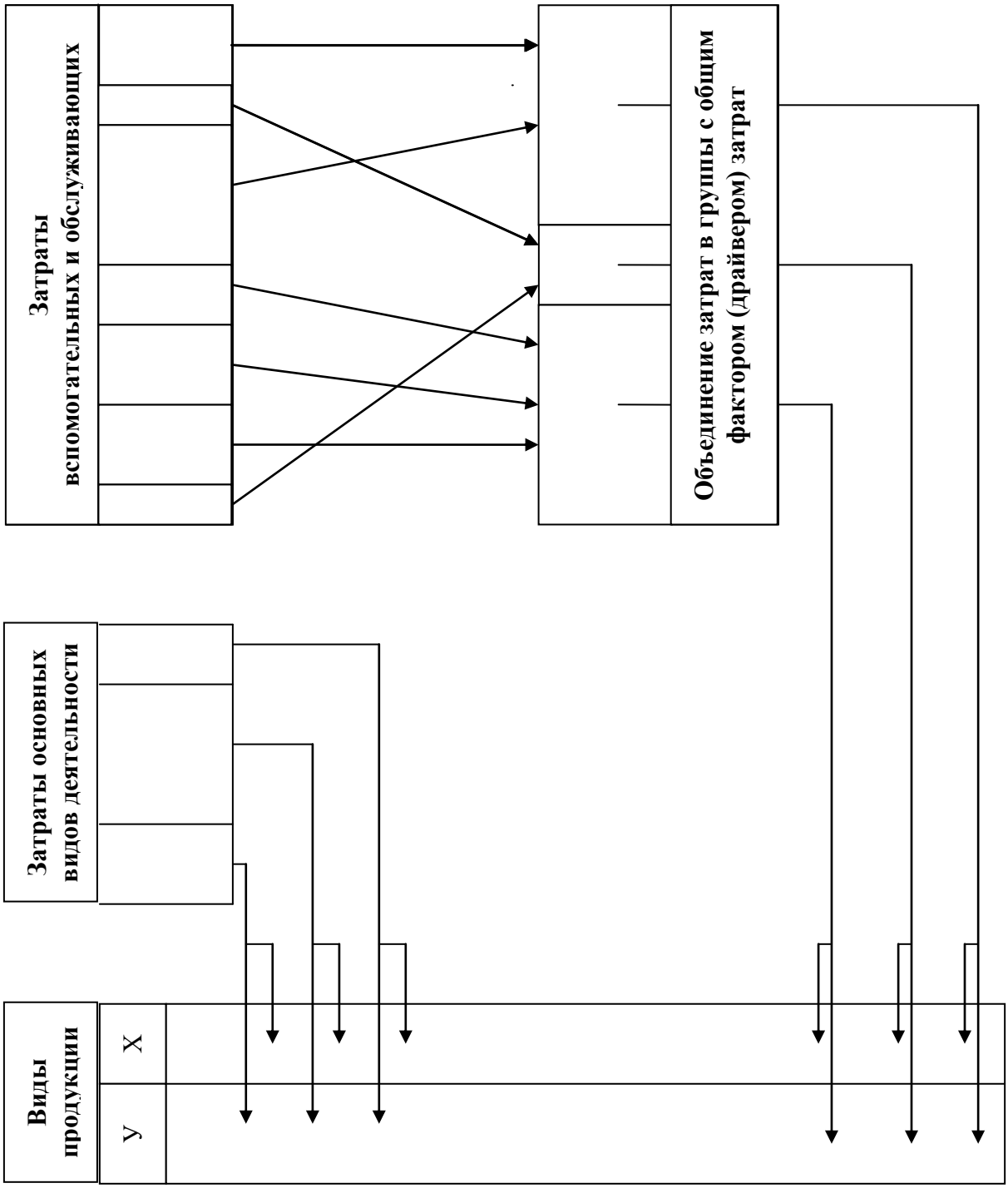

Рис.15.Схема калькулирования себестоимости по видам деятельности (АВ – костинг)

Сравнительная характеристика метода АВ-костинг и традиционных методов калькулирования:

1. Традиционные методы калькулирования предусматривают, что затраты первоначально отслеживаются по структурным подразделениям, а затем относятся на продукцию. АВ-костинг предусматривает первоначальное

выявление затрат по видам деятельности с последующим их отнесением на продукцию.

Вид деятельности – совокупность большого числа различных взаимосвязанных действий, направленных на решение определенной задачи. Некоторые исследователи считают [7], что существует три группы видов деятельности:

- связанные с материально-техническим снабжением (логистика),
- связанные с качеством (проверка качества, проектирование качества),
- переход от одного типа производства к другому (переналадка).

2. Традиционные методы отнесения косвенных затрат используют базы, выбранные достаточно условно.

АВ-костинг при распределении использует исключительно причинно-следственные связи. В качестве базы выбираются так называемые драйверы (функциональные факторы) – показатель, объясняющий процесс поглощения ресурсов в ходе реализации данного вида деятельности. Драйверы могут быть как объемозависимыми (машино-часы), так и объемонезависимыми (количество производственных циклов). Можно выделить несколько типов драйверов [2]:

а) операционные (количество операций),

б) временны*е* (продолжительность времени выполнения операции),

в) интенсивные (оценка ресурсов, используемых при каждом выполнении операции).

Формула расчета соответствующих коэффициентов отнесения затрат аналогична (6.4):

$$klt = \sum КЗlt / \sum Dlt, \qquad (6.8)$$

где

klt – коэффициент отнесения затрат, обусловленных видом деятельности l (l = 1,2,…L) в периоде t,

∑КЗlt – суммарные затраты, обусловленные видом деятельности l в рассматриваемом периоде t,

∑Dlt – суммарное значение единиц драйвера, характеризующего вид деятельности l в рассматриваемом периоде t.

3. В развитых формах традиционных методов калькулирования (метод однородных секций) затраты со вспомогательных секций перераспределяются на основные секции и далее распределяются на продукцию в соответствии с выбранными для основных секций базами.

В АВ-костинге промежуточное перераспределение отсутствует.

Перечисленные обстоятельства свидетельствуют, что калькулирование по видам деятельности значительно снижает уровень условности в процессе калькулирования себестоимости продукции, соответственно повышая уровень обоснованности получаемого значения себестоимости продукции.

Особенностью метода АВ-костинг является достаточно большое количество возникающих коэффициентов отнесения косвенных затрат (в

соответствии с количеством выделенных видов деятельности). Поэтому на практике разработаны методы, позволяющие сократить количество коэффициентов путем объединения видов деятельности в группы (пулы).

Контрольные вопросы по теме 3.2:

1. Что такое калькулирование?
2. Какой вид учета необходим для осуществления калькулирования?
3. Каковы цели калькулирования?
4. Что такое “метод калькулирования”?
5. Назовите основные методы калькулирования и охарактеризуйте их.
6. Что определяет выбор метода калькулирвания на практике?
7. Каковы сферы использования основных методов калькулирования на практике?
8. Что такое “объект отнесения затрат”?
9. Что такое “объект калькулирования”?
10. Что такое “место возникновения затрат”?
11. Что такое “центр ответственности”?
12. Как соотносятся понятия “место возникновения затрат” и “центр ответственности”?
13. Для чего предназначен учет по местам возникновения затрат?
14. Что такое “передел”?
15. Каковы отличительные черты попроцессного (попередельного) метода калькулирования?
16. Как определяется себестоимость продукции при попередельном методе калькулирования?
17. Каковы факторы, определяющие возникновения различных модификаций попроцессного (попередельного) метода калькулирования?
18. Что представляет собой показатель “количество единиц, эквивалентных готовой продукции”?
19. Каковы причины использования показателя “количества единиц, эквивалентных готовой продукции”?
20. Какие компоненты себестоимости используются при калькулировании попроцессным (позаказным) методом?
21. Каковы особенности калькулирования себестоимости различных компонент попроцессным (позаказным) методом?
22. Какие допущения могут быть использованы попроцессным (позаказным) методом для включения в расчеты оценки запасов незавершенного производства на начало периода?
23. Что такое “комбинированные продукты”?
24. Что является объектом отнесения затрат при при позаказном методе калькулирования?
25. Что является обязательным условием для использования позаказного метода калькулирования?

26. Что обеспечивает возможность определения затрат как прямых по отношению к данному виду продукции?
27. С чем связаны проблемы, возникающие при калькулировании прямых материальных затрат?
28. Что такое “отпускная цена”, в каких ситуациях используется это понятие?
29. Какие методы определения “отпускной цены” могут быть использованы?
30. Какие проблемы возникают в процессе учета затрат по оплате труда при позаказном методе калькулирования?
31. Что определяет учет затрат в качестве косвенных?
32. Каков основной способ отнесения косвенных затрат?
33. Что такое “база отнесения” косвенных затрат?
34. Какие существуют методы отнесения косвенных затрат?
35. Какова схема метода однородных секций?
36. Что такое “вид деятельности”?
37. Что такое “драйвер” затрат?
38. Каковы причины возникновения метода калькулирования по видам деятельности?
39. Чем отличается калькулирование по видам деятельности от традиционных методов калькулирования?

Литература по теме 3.2.

а) основная:
1. Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007, стр.148-159, 195-215, 599-603,720-737.
2. Друри К. Управленческий и производственный учет: Пер. с англ.: Учебник. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003, стр. 65-86, 144-156, 329-339.

б) дополнительная:
3. Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебн. пособие / ВЗФЭИ. – М.: “Финстатинформ”, 1999. – 359 с.
4. Волкова О.Н. Управленческий учет: учебн. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 472 с.
5. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учеб для вузов. - М.: Экономистъ, 2004. – 618 с.
6. Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 352 с.
7. Райан Б. Стратегический учет для руководителя/ Пер. с англ. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 616 с.
8. Журнал “Управленческий учет”,
9. Журнал “Контроллинг”,
10. Журнал “Менеджмент в России и за рубежом”,
11. http://www.cfin.ru/management/.
12. http://www.cma.org.ru/cma/21177.
13. http://www.devbusiness.ru/index.html.

Раздел 4: Проблемы оценки результатов функционирования фирмы

Тема 4.1: Системы учета затрат, объемов и результата.

План темы:

- Понятие системы учета и классификация систем учета
- Системы учета, предназначенные для реализации основных направлений управленческого учета
- Системы учета фактической и нормативной себестоимости
- Системы учета полной и усеченной себестоимости и результата

Понятие системы учета и классификация систем учета

“Системой учета затрат” принято называть совокупность способов определения величины затрат. Однако понятно, что учету затрат сопутствует и учет объемов деятельности, вызвавших эти затраты. Кроме того, величина затрат выявляется в конечном итоге с целью оценки успешности деятельности компании, что предполагает определение соответствующего предпринимательского результата.

В учете основной акцент обычно делается на расчет затрат, но для определения финансового результата функционирования фирмы не меньшее значение имеет и оценка выручки от реализации продукции. В теории учета эта область не столь разработана как учет затрат. В целях управления особое внимание следует уделять учету выручки по местам ее возникновения (рыночным сегментам, группам клиентов и т.п.).

При проведении расчетов на практике также различают понятия “выручка-брутто” и “выручка-нетто”. “Выручка-брутто” получается в результате корректировки (увеличения) базовой цены за счет различного рода надбавок (за доставку, за одноразовую упаковку, за меньший объем и т.п.). “Выручка-нетто”- результат уменьшения “выручки-брутто” за счет различного рода скидок (дилерской скидки, комиссионных, сконто и пр.) .

Поскольку управление предприятием предполагает решение разнообразных задач, связанных с принятием управленческих решений, процедуры учета, адекватные этим задачам, могут быть также различны (см. тему 1).

Для классификации систем учета используются следующие принципы:

а) в соответствии с основными задачами управленческого учета,

в) согласно степени реалистичности затрат,

с) согласно полноте учета затрат, формирующих себестоимость продукции.

Системы учета, предназначенные для реализации основных направлений управленческого учета

Исходя из основных задач (основных направлений) управленческого учета, можно выделить:

1) производственный учет, который организуется в целях калькулирования себестоимости,
2) учет по центрам ответственности, предназначенный для организации управления фирмой,
3) проблемный учет, обеспечивающий обоснование управленческих решений.

Учет по центрам ответственности, как и производственный учет, строится на регулярной основе, но объекты калькулирования у этих систем разные. Суть учета по центрам ответственности сводится к организации учета затрат и соответствующих результатов по каждому из выделенных в компании центров ответственности. Задача этой системы учета заключается в осуществлении контроля затрат и результатов функционирования предприятия и его структурных элементов путем установления ответственности, которая возлагается на руководителей соответствующих подразделений. Необходимость организации такой системы учета вызвана тем обстоятельством, что данных только о себестоимости продукции не достаточно для управления предприятием. Связь между производственным учетом и учетом по центрам ответственности может быть описана с помощью матрицы затрат (см. таблицу 5).

Таблица 5:

Матрица затрат

	Программы						
Центры ответствен-ности	A	B	…	j	…	N	
1	Ω_{1A}	Ω_{1B}	…	Ω_{1j}	…	Ω_{1N}	$\sum_{j=1}^{N}\Omega_{1j}$
2	Ω_{1A}	Ω_{2B}	…	Ω_{2j}	…	Ω_{2N}	$\sum_{j=1}^{N}\Omega_{2j}$
…	…	…	…	…	…	…	…
i	Ω_{iA}	Ω_{iB}		Ω_{ij}		Ω_{iN}	$\sum_{j=1}^{N}\Omega_{ij}$
…	…	…	…	…	…	…	…
M	Ω_{MA}	Ω_{MB}	…	Ω_{Mj}	…	Ω_{MN}	$\sum_{j=1}^{N}\Omega_{Mj}$
	$\sum_{i=1}^{M}\Omega_{iA}$	$\sum_{i=1}^{M}\Omega_{iB}$		$\sum_{i=1}^{M}\Omega_{ij}$		$\sum_{i=1}^{M}\Omega_{iN}$	

В матрице использованы следующие обозначения:

Ω_{ij} - затраты, которые возникают в центре ответственности i при производстве продукта j, Ω_{ij} представляет собой не число, а совокупность величин ($\Omega_{ij} = \{\}_{ij}$),

ω_{ij} - разновидность затрат (например, заработная плата, амортизационные отчисления и т. д.),

$\sum_{j=1}^{N} \Omega_{ij}$ - суммарная величина затрат, возникающих в центре ответственности i при производстве всех видов продукции,

$\sum_{i=1}^{M} \Omega_{ij}$ - суммарная величина затрат, возникающих при производстве продукта j на протяжении всего технологического процесса.

Учет, предназначенный для обоснования управленческих решений, называется проблемным, поскольку необходимость в его организации связана с возникновением проблемы, требующей управленческого решения. В отличие от производственного учета и учета по центрам ответственности проблемный учет не носит регулярного характера. Наиболее значимыми принципами данного вида учета являются:

- концепция релевантности затрат, то есть подключение к анализу только тех составляющих затрат, величина которых подвержена влиянию параметров данного решения,
- концепция использования издержек (экономических затрат) в качестве способа оценки используемых ресурсов.

Системы учета фактической и нормативной себестоимости

Согласно принципу реалистичности затрат выделяют такие системы учета как:

1) учет фактических затрат,
2) нормативный учет.

Системы учета фактических затрат основаны на включении в себестоимость продукции затрат предприятия, имевших место в действительности. При этом можно выделить две разновидности этой системы учета [5, 256]:

1) учет реальных расходов,
2) учет себестоимости на основе средних затрат.

Учет реально имевших место расходов и доходов предприятия полезен для осуществления контроля притока и оттока денежных средств.

Действующая в настоящее время система бухгалтерского учета может быть отнесена к категории учета на основе средних затрат. Аналогом данной системы в практике англоязычных стран является система “абзорпшен-костинг”, то есть система учета и калькулирования себестоимости с полным отнесением затрат на продукт.

Наиболее существенным недостатком систем учета фактических затрат с точки зрения управления предприятием является их исторический характер. Эти системы учета фиксируют то, что уже произошло. Оказывать

влияние на уже свершившиеся факты хозяйственной деятельности с их помощью невозможно.

Для реализации процесса управления особый интерес представляет система нормативного учета, которая является мощным средством контроля и анализа. Конкретные приемы такого анализа рассматриваются в курсе “Основы контроллинга”. Нормативный учет затрат представляет собой систему измерения оценочных (требуемых, желаемых, возможных) размеров затрат. Метод нормативного учета затрат возник в начале XX века как один из инструментов научного менеджмента, получил широкое распространение и в 30-е годы, был введен в практику отечественного учета. Система нормативного учета имеет несколько разновидностей. Наиболее простой из них является так называемый “нормальный абзорпшен-костинг”. Отличительная особенность данной системы учета - использование допроизводственых, то есть рассчитанных заранее, коэффициентов отнесения косвенных затрат.

Процедуры определения коэффициента отнесения косвенных затрат, рассмотренные в предыдущем разделе, позволяют осуществить расчет суммы затрат, соответствующей конкретному заказу, только после истечения рассматриваемого периода. Однако, такие “исторические” коэффициенты имеют серьезные недостатки:

- коэффициенты отнесения, рассчитанные по результатам квартальной или внутрифирменной месячной отчетности, могут отражать специфику этих периодов, например сезонные колебания спроса или затрат;
- коэффициенты, определенные по результатам периода, не позволяют оценить стоимость заказа в начале этого периода,
- ежемесячно производимая процедура составления ведомости анализа косвенных затрат достаточно трудоемка,
- использование коэффициентов, рассчитанных на основе фактических данных, свидетельствует о пассивном отношении руководства к управлению фирмой.

Поэтому определение коэффициентов отнесения косвенных затрат заранее, еще до начала периода, с точки зрения управления предприятием безусловно предпочтительнее.

Методика определения предварительно устанавливаемых коэффициентов косвенных затрат предполагает выполнение тех же этапов, что и при расчете фактических коэффициентов, описанных в предыдущем разделе. Разница состоит в том, что:

а) теперь в расчетах должны использоваться не фактические данные отчетов, а прогнозные оценки,

в) в процессе расчета допроизводственных коэффициентов необходимо учитывать поведение косвенных затрат при изменении объемов производства,

с) схема расчетов, структуризация и выбор баз для отнесения затрат должны быть разработаны предварительно.

Среди всего многообразия косвенных затрат можно выделить затраты постоянные и переменные. Чаще всего к категории переменных относят:

- затраты на вспомогательные материалы,
- определенные виды заработка,
- транспортные расходы,

а к категории постоянных косвенных затрат:

- заработную плату администрации, охраны,
- амортизационные отчисления,
- плату за арендованные средства.

Процедура расчета допроизводственых коэффициентов отнесения косвенных затрат обычно предусматривает выполнение следующих этапов:

1. Прогноз интервала релевантности организации в целом и наиболее вероятного объема ее деятельности в предстоящем периоде.
2. Конкретизация этого прогноза по отдельным подразделениям с целью выявления соответствующих значений заранее выбранных для проведения расчетов базовых показателей.
3. Оценка величины косвенных затрат в предстоящем периоде для нескольких значений объема базы производства в рамках интервала релевантности. Множество этих оценок, так называемый “гибкий бюджет косвенных затрат”, может быть задано либо в виде таблицы, либо в виде графика зависимости “объем – косвенные затраты”.
4. Расчет допроизводственного коэффициента отнесения косвенных затрат по формуле (6.6), но с использованием прогнозных значений выбранного базового показателя, соответствующего запланированному объему деятельности, и соответствующего также значения суммы косвенных затрат, начисляемых на рассматриваемую секцию.

Рассчитанный таким образом коэффициент используется в течение всего планового периода без изменений.

Естественным следствием применения допроизводственных коэффициентов является возникновение недостатка или избытка отнесения (возмещения) косвенных затрат на себестоимость продукции в процессе калькулирования себестоимости. Это объясняется тем, что начисление косвенных затрат на себестоимость продукции осуществляется согласно формуле (6.7) на основе допроизводственного коэффициента, но фактически сложившегося значения базы отнесения, которое, в свою очередь, определяется фактическим объемом производства.

Обозначим:

kn - допроизводственый коэффициент отнесения косвенных затрат, который в общем виде определяется как

$$kn = КЗnt / Бnt,$$

где

КЗnt – нормативная величина косвенных затрат при признанном

нормативным (нормальным) объеме деятельности,

Бnt – соответствующее нормативному объему деятельности значение базового показателя.

Нормальным считается такой объем деятельности предприятия, который не превышает его производственную мощность и соответствует спросу на продукцию предприятия в рассматриваемом периоде.

Тогда, обозначив,

КЗot - косвенные затраты отнесенные на себестоимость продукции в данном периоде t,

Бфt – фактическое значение базового показателя в периоде t,

получим:

$$КЗot = kn \cdot Бфt = (kn = КЗnt / Бnt) \cdot Бфt \ .$$

Понятно, что отнесенная величина косвенных затрат, если Бфt ≠ Бnt не будет совпадать с их плановой, а в общем случае и с фактической суммой.

Отклонение фактического объема производства от планового - явление вполне естественное и распространенное. Поэтому и к возникающим соответственно этому отклонениям отнесенных затрат от нормативных следует относиться как к вполне естественному событию. На сумму возникающих в этом случае отклонений (ΔКЗ):

$$ΔКЗ = КЗnt - КЗot,$$

в учетных документах выполняется соответствующая корректировка.

Использование в практике управления фирмой допроизводственных коэффициентов косвенных затрат имеет особое значение, так как предполагает проведение предварительного анализа перспектив, прогнозирования и планирования объемов деятельности. Это есть признак уже целенаправленного управления фирмой.

Наиболее развитым вариантом нормативного метода учета является система “стандарт-кост”, которая подразумевает:

1) разработку норм – стандартов;
2) составление стандартной калькуляции;
3) учет фактических затрат с выделением отклонений от стандартов.

Нормативные затраты – это планируемый уровень затрат, то есть такие затраты, которые должны возникнуть при эффективном производстве. Выделяют следующие типы норм затрат:

- основные, это - постоянные, неизменные на протяжении ряда лет нормы, которые могут быть хорошей основой для выявления тенденций;
- идеальные, то есть нормы, разработанные для деятельности в идеальных условиях (на практике эти нормы не достижимы и используются в редких случаях с целью стимулирования работы менеджеров);

- текущие достижимые, которые отражают затраты, возникающие в условиях эффективной деятельности.

Именно текущие достижимые нормы являются основным инструментом нормативного учета. Они разрабатываются заранее и, как следует из самого названия, могут быть выполнены на практике, хотя и требуют для этого напряженного труда. Для определения норм затрат могут быть следующие подходы:

- определение по фактическим данным прошлых лет;
- на основе технического анализа.

В системе “стандарт – кост” для каждого изделия составляется лист нормативных затрат (табл. 6), который содержит перечень необходимых ресурсов по данному изделию и описывает операции технологического маршрута его обработки.

Таблица 6:

Лист нормативных затрат

Перечень материалов			
Вид материалов	Количество (по нормативу)	Цена (по нормативу)	Общие затраты (по нормативу)
A	x	x	x
B	x	x	x
C	x	x	x
Итого по материалам			x
Описание операций			
Название операции	Нормативное время	Нормативные расценки	Общие затраты (нормативные)
X	x	x	x
Y	x	x	x
Z	x	x	x
Итого по оплате труда	x		x
Косвенные затраты	Нормативное время	Нормативный коэффициент отнесения косвенных затрат	Общие косвенные затраты (нормативные)
	x	x	x
Общие производственные нормативные затраты			x

Сумма прямых нормативных материальных затрат, прямых нормативных трудозатрат и косвенных затрат, определенных по нормативным почасовым коэффициентам отнесения, умноженным на нормо

– часы, дает показатель полных нормативных затрат единицы конечного продукта. Этот показатель используется в качестве базы для соответствующих бухгалтерских проводок.

Фактическая величина затрат в системе нормативного учета определяется как сумма нормативных затрат и отклонений от нормативных затрат:

$$Зф = Зн + \Delta З,$$

где
Зф – затраты фактические,
Зн – затраты нормативные,
ΔЗ – отклонение фактических затрат от нормативных.

Для выявления отклонений в процессе учета могут быть использованы различные приемы (методы документирования, методы расчетов) [Ивашк., 263]. Выявленные отклонения учитываются на специальных счетах, что позволяет контролировать процесс их возникновения в оперативном режиме.

Как уже было сказано выше, нормативный учет использовался у нас в стране еще в советский период. В связи с этим в настоящее время некоторые авторы отождествляют систему “стандарт-костинг” и отечественный нормативный учет советского периода. Однако, в системах нормативного учета у нас в стране основное внимании уделялось нормированию прямых затрат. В системе же “стандарт-костинг” нормирование косвенных затрат имеет ничуть не меньшее значение. А в системе “нормальный абзорпшен-костинг” нормируются только косвенные затраты.

Системы учета полной и усеченной себестоимост и результата

Понятия полной и усеченной себестоимости, как и их предназначение в процессе управления предприятием, достаточно подробно были рассмотрены нами в предыдущих разделах.

Системой учета, обеспечивающей калькулирование полной себестоимости, является действующая в настоящее время система бухгалтерского учета (“абзорпшен-костинг”). Рассмотренные в предыдущем разделе методы клькулирования себестоимости опирались на данные системы калькулирования с полным отнесением затрат на продукт (“абзорпшен-костинг”). В разделе 2 приведена схема исчисления финансового результата (прибыли) в системе учета полной себестоимости.

Система учета, обеспечивающая раздельный учет переменных и постоянных затрат носит название “директ-костинг”. Свое название данная система получила в США, в Великобритании ее называют системой учета маржинальных затрат, а в Германии – системой учета частичных, либо граничных затрат. Основные идеи, положенные в основу системы, возникли в 30-е годы XX –го столетия, а фактическое внедрение в практику учета относится к началу 50-х годов. Возникнув как реакция на проблемы

экономического кризиса, эта система учета ориентирована на использование в определенных экономических условиях, таких, например, как снижение темпов экономического развития, неполное использование факторов производства, затруднения со сбытом продукции, то есть на ситуации, требующие повышенного внимания к зависимости между затратами, объемом и доходами. В настоящее время система “директ-костинг” широко используется в практике управленческого учета экономически развитых стран.

Суть данной системы сводится к следующему: только переменные затраты распределяются по готовым изделиям, постоянные же затраты целиком относятся на общие финансовые результаты отчетного периода. Таким образом, постоянные затраты не соотносятся с запасами готовой продукции и не “оседают” в объемах незавершенного производства.

Себестоимость, калькулируемую в системе”директ-костинг”, называют переменной (неполной, усеченной, частичной).

“Директ – костинг” позволяет отразить в учете степень покрытия затрат выручкой. При этом возникает новая категория – брутто-прибыль (вклад на покрытие, маржинальный доход), которая представляет собой разность между выручкой от реализации и переменными затратами по каждому виду продукции. Совокупная брутто – прибыль по всем реализованным изделиям предназначена для покрытия общей суммы постоянных затрат (см. тему 2).

Таблица 7:

Схема формирования прибыли
согласно системе “директ – костинг”

Показатель	Изделие				Всего
	A	B	…	F	
Выручка	x	x	x	x	x
(-) Переменные затраты	x	x	x	x	x
= Результат-брутто (маржинальный доход)	x	x	x	x	x
(-) Постоянные затраты					x
= Результат-нетто (прибыль)					x

Эта система быстро завоевала признание и стала активно развиваться. Первоначально она строилась на разграничении прямых и косвенных затрат, что и определило ее название как системы калькулирования по прямым затратам. Позднее на изделия стали относить не только прямые материальные и трудовые затраты, но и другие виды переменных затрат. И теперь для ее обозначения иногда используется также термин “верибл – костинг” (система калькулирования по переменным затратам). В настоящее время существует много разновидностей системы.

“Директ-костинг” ориентирует учет на процессы реализации. Принципы учета, лежащие в ее основе, отвечают потребностям ориентации на рынок. Простейшая схема определения финансового результата на основе системы “директ – костинг” приведена в таблице 7.

Более развитые варианты системы “директ-костинг” помимо переменных и постоянных затрат выделяют прямые постоянные (специальные) затраты, то есть затраты, которые могут быть впрямую отнесены на соответствующий объект отнесения затрат. В качестве таких объектов могут выступать как внутренние, так и внешние сегменты.

Сегментом деятельности называют информационную категорию, в рамках которой регулярно соизмеряются возможности и их фактическая реализация. К внутренним сегментам относят: изделия, группы изделий, центры ответственности и т.п., а к внешним – категории и группы покупателей, отдельные заказы, зоны сбыта, каналы реализации.

В этих случаях говорят о многоступечатой системе учета “директ-костнг”. Пример схемы формирования прибыли в системе многоступенчатого “директ-костинга” приведен в таблице 8.

Таблица 8:

Схема формирования прибыли
согласно системе “многоступенчатый директ – костинг”

Показатели	Изделия						Всего
	Группа изделий 1			Группа изделий 2			
	A	B	∑	C	D	∑	
Выручка	x	x	x	x	x	x	x
(-) Переменные затраты	x	x	x	x	x	x	x
= Результат-брутто I (маржинальный доход I)	x	x	x	x	x	x	x
(-) Прямые постоянные затраты			x			x	x
= Результат-брутто II (маржинальный доход II)			x			x	x
(-) Общие постоянные затраты							x
= Результат-нетто (прибыль)							x

Целесообразность применения системы “директ – костинг” в целях финансового учета и по сей день является темой дискуссий. Но как инструмент информационного обеспечения анализа затрат короткого периода она получила большое распространение в странах с рыночной экономикой.

Поскольку прибыль на предприятии может определяться как в системе “нормальный абзорпшен-костинг”, так и в системе “директ-костинг”, полезно

провести сравнительный анализ результатов таких расчетов (таблица 9). Для простоты будем предполагать, что запасы сырья и материалов, а также незавершенного производства отсутствуют.

Таблица 9:

Сравнительная характеристика процесса формирования прибыли в системах “директ-костинг” и “нормальный абзорпшен-костинг”

“Директ-костинг”		“Нормальный абзорпшен-костинг”	
Показатель	Обозначение	Показатель	Обозначение
Запас на начало периода	Знtд	Запас на начало периода	Знtа
Производственные затраты	Зптд	Производственные затраты	Зпта
Запас на конец периода	Зктд	Запас на конец периода	Зкта
Себестоимость реализованной продукции	Зртд	Себестоимость реализованной продукции	Зрта
Постоянные затраты	Зпо	Корректировка косвенных затрат	ΔЗt
Совокупные производственные затраты	Зстд	Совокупные производственные затраты	Зста
Выручка	Вt	Выручка	Вt
Валовая прибыль	ВПtд	Валовая прибыль	ВПtд
Непроизводственные затраты (постоянные)	Знпt	Непроизводственные затраты (постоянные)	Знпt
Чистая прибыль	ЧПtд	Чистая прибыль	ЧПtа

Показатели, приведенные в таблице 9, в упрощенном варианте рассчитываются следующим образом:

$$Знtд = З`пе \cdot Qнt, \quad (7.1)$$

$$Знtа = З`п \cdot Qнt, \quad (7.1а)$$

где

З`пе – переменные затраты на единицу продукции;

Qнt – запас готовых изделий на начало периода t ;

З`п – полные затраты на единицу продукции,

$$З`п = З`пе + kкз, \quad (7.2)$$

kкз – коэффициент отнесения косвенных затрат.

Для простоты будем считать, что все прямые затраты переменные, а все косвенные - постоянные и относятся на изделия пропорционально количеству произведенной продукции, то есть

$$kкз = Зпо / Qпрn, \quad (7.3)$$

где
Зпо – постоянные производственные затраты,
Qпрn – нормальный объем производства.

Из этого следует, что

$$З`п = З`пе + kкз = З`пе + Зпо / Qпрn. \quad (7.2а)$$

Схема расчета производственных затрат подробно рассмотрена в разделе 5. Сейчас можем считать, что производственные затраты периода рассчитываются следующим образом:

$$Зптд = З`пе \cdot Qпt, \quad (7.4)$$

$$Зпта = З`п \cdot Qпt, \quad (7.4а)$$

где
Qпt – объем производства в периоде t.

Стоимостная оценка запасов готовых изделий на конец периода t, в системах “директ – костинг” и “нормальный абзорпшен – костинг” рассчитывается по переменной и полной себестоимости соответственно, то есть

$$Зктд = З`пе \cdot Qкt, \quad (7.5)$$

$$Зкта = З`п \cdot Qкt, \quad (7.5а)$$

где
Qкt – запас готовых изделий на конец периода t, который определяется следующим образом

$$Qкt = Qнt + Qпt – Qpt, \quad (7.6)$$

где
Qpt – объем реализованной продукции в периоде t.

Себестоимость продукции, реализованной в периоде t, в системах “директ – костинг” и “нормальный абзорпшен – костинг “ рассчитывается соответственно будет равна:

$$Зртд = Знтд + Зптд - Зктд, \quad (7.7)$$

$$Зрта = Знта + Зпта - Зкта, \quad (7.7а)$$

Расчет совокупных производственных затрат в системах “директ – костинг” и “нормальный абзорпшен – костинг “ осуществляется по-разному. В системе “директ – костинг” необходимо учесть постоянные производственные затраты, а в системе “нормальный абзорпшен – костинг “

необходима корректировка данных, если фактический объем производства рассматриваемого периода нп равен нормативному объему производства. Таким образом,

$$Зctд = Зptд + Зпо = (Знtд + Зптд – Зктд) + Зпо, \quad (7.8)$$

$$Зcta = Зpta + ΔЗt, \quad (7.8a)$$

где

ΔЗt – корректировка производственной себестоимости в связи с отклонением фактического объема производства в периоде t от нормативного.

Легко показать, что в нашем случае

$$ΔЗt = ккз \cdot (Qпрn – Qпt), \quad (7.9)$$

Выручка от реализации в периоде t (Bt), как в системе “директ – костинг”, так и в системе “нормальный абзорпшен – костинг “ рассчитывается путем умножения цены реализации (Ц) на объем реализации (Qpt):

$$Bt = Ц \cdot Qpt, \quad (7.10)$$

Тогда значение валовой прибыли как разности между выручкой и производственными затратами будет равно

$$ВПtд = Bt – Зctд, \quad (7.11)$$

$$ВПta = Bt – Зcta, \quad (7.11a)$$

Чистая прибыль (операционная) в периоде t будет, соответственно, равна

$$ЧПtд = ВПtд – Знпt, \quad (7.12)$$

$$ЧПta = ВПta – Знпt. \quad (7.12a)$$

При сопоставлении результатов расчетов чистой (операционной) прибыли выявляются следующие зависимости:

1) при совпадении объемов производства и реализации в периоде t (Qnt = Qpt) значения прибыли, рассчитанные как в системе “директ – костинг”, так и в системе “нормальный абзорпшен – костинг “, будут совпадать (ЧПtд = ЧПta);
2) если в периоде t объем производства превышает объем реализации (Qnt > Qpt), система “нормальный абзорпшен – костинг” дает более высокое значение прибыли (ЧПtд < ЧПta);
3) если в периоде t объем реализации превышает объем производства (Qnt < Qpt), большее значение прибыли дает система “директ – костинг” (ЧПtд > ЧПta).

Мы рассмотрели несколько подходов к классификации систем учета затрат. Следует иметь в виду, что в практике управленческого учета могут использоваться и комбинированные системы, сочетающие, например, признаки “нормативного учета” и системы “директ-костинг”.

Контрольные вопросы по теме 4.1:

1. Что такое “система учета затрат”?
2. Дайте характеристику понятий “выручка-брутто” и “выручка-нетто”.
3. Какие признаки могут быть использованы для классификации систем учета?
4. Какие разновидности систем учета выделяют в соответствии с основными направлениями управленческого учета?
5. Какова причина возникновения и цель учета по центрам ответственности?
6. Каковы общие и отличительные черты учета по центрам ответственности и учета себестоимости?
7. Что представляет собой матрица затрат?
8. Что такое “проблемный учет”?
9. Каковы наиболее значимые принципы организации проблемного учета?
10. Дайте определение системам учета фактических затрат.
11. Каковы разновидности систем учета фактических затрат?
12. Каковы особенности систем учета фактических затрат, ограничивающие их использование в процессах управления предприятием?
13. Что такое нормативный учет затрат? Каковы его преимущества и недостатки?
14. К какой категории систем учета может быть отнесена действующая в настоящее время система бухгалтерского учета?
15. Какие существуют разновидности нормативных систем учет?
16. Каковы особенности расчета коэффициента отнесения косвенных затрат в нормативных системах учета?
17. Каковы недостатки фактических коэффициентов отнесения косвенных затрат?
18. Каковы последствия использования допроизводственных коэффициентов отнесения косвенных затрат?
19. Каковы отличительные черты системы “стандарт-костинг”?
20. Назовите основные типы норм.
21. Какие методы определения норм существуют?
22. Как определяется фактическая величина затрат в системе нормативного учета?
23. Какие методы выявления отклонений фактических величин от нормативных могут быть использованы в системе нормативного учета?
24. Действующая в настоящее время система бухгалтерского учета обеспечивает калькулирование полной или усеченной себестоимости?
25. Какова схема расчета финансового результата согласно системе учета полной себестоимости?

26. Как называется система учета, обеспечивающая раздельный учет постоянных и переменных затрат?
27. Какова схема расчета финансового результата в системе “ директ-костинг”?
28. Каковы особенности системы “многоступенчатого директ-костига”?
29. Какова схема расчета финансового результата в системе “многоступенчатый директ-костиг”?
30. Что такое “сегмент деятельности”?
31. Какие соотношения между значениями финансового результата и при каких обстоятельствах могут возникнуть при использовании систем “директ-костинг” и “нормальный абзорпшен-костинг”?
32. Что является причиной возникновения различий при проведении расчетов финансового результата в системах “директ-костинг” и “нормальный абзорпшен-костинг”?
33. Можно ли считать использование полной себестоимости в качестве основы ценообразования гарантией покрытия всех затрат?
34. Что такое “эффект капитализации постоянных затрат в запасах”?
35. Получение какого вида результата (“выхода”) обеспечивают системы учета?

Литература по теме 4.1.

а) основная:
1. Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007, 211-221, 635-646, 924-926.
2. Друри К. Управленческий и производственный учет: Пре. с англ.: Учебник. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003, стр. 172-181,369-390, 574-576, 603-610 .

б) дополнительная:
3. Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебн. пособие / ВЗФЭИ. – М.: “Финстатинформ”, 1999. – 359 с.
4. Волкова О.Н. Управленческий учет: учебн. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 472 с.
5. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учеб для вузов. - М.: Экономистъ, 2004. – 618 с.
6. Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 352 с.
7. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, - 1996. - 512 с.
8. Журнал “Управленческий учет”,
9. Журнал “Контроллинг”,
10. Журнал “Менеджмент в России и за рубежом”,
11. http://www.cfin.ru/management/.
12. http://www.cma.org.ru/cma/21177.
13. http://www.devbusiness.ru/index.html.

Шляго Наталия Никодимовна, к.э.н.

Оценка ресурсов и результатов

Конспект лекций по курсу

Рецензенты: *Г.Г.Левина, к. э. н., доцент кафедры статистики, учета и аудита экономического факультета Санкт-Петербургского Государственного университета.*
Г.Ю. Чуланова, к. э. н., доцент кафедры менеджмента СПб Филиала Государственного университета – Высшая школа экономики.
Ю.А.Козлова, ст. преподаватель кафедры экономической теории СПб филиала Государственный университет – Высшая школа экономики.
Тех. редактор *Н.З. Петросян*
Верстка *Е.Е. Свеженцев*

Издательство «Ютас»
190008, Санкт-Петербург, ул. Рощинская, д.36
тел. (812) 388-03-21;
e-mail: 3880321@mail.ru

Подписано в печать 09.01.2008. Формат 60x88/16
Гарнитура «Ньютон». Печать офсетная.
Объем: 6.5 печ. л.
Тираж 100. Заказ № 003

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии ООО «Ютас»
190008, Санкт-Петербург, ул. Рощинская, д.36
тел./факс (812) 388-03-21; e-mail: 3880321@mail.ru