

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ-
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ

Н.Н. Шляго

ОЦЕНКА РЕСУРСОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ

**Задания к практическим и семинарским
занятиям по курсу**

Учебное пособие



*Санкт-Петербург
2008*

УДК 658.155

Рецензенты:

Г.Г. Левина, к.э.н., доцент кафедры статистики, учета и аудита экономического факультета СПбГУ.

Г.Ю. Чуланова, к.э.н., доцент кафедры менеджмента СПб филиала ГУ-ВШЭ

Шляго Н.Н.

Оценка ресурсов и результатов. Задания к практическим и семинарским занятиям по курсу. – СПб.: Издательство «ЮТАС», 2008. – 132 с.

ISBN 978-5-91185-057-9

Данное учебное пособие является дополнением к учебному пособию Н.Н. Шляго «Оценка ресурсов и результатов. Конспект лекций» и предназначено для студентов факультета экономики, специальности «Экономика и управление на предприятии» при изучении курса «Оценка ресурсов и результатов».

Задачей данного учебного пособия является развитие у студентов навыков, необходимых для измерения основных параметров деятельности предприятия, обеспечивающих управление им на основе экономических принципов.

Учебное пособие рассчитано как на студентов, основной формы обучения, так и для слушателей факультета сокращенных программ.

УДК 658.155

Для студентов и слушателей программ высшего профессионального образования.

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

ISBN 978-5-91185-057-9

© Н.Н. Шляго, 2008

© СПб филиал ГУ-ВШЭ, 2008

Оглавление

Введение	5
Раздел I: Темы практических занятий	6
Тема 1.2: Стоимостные оценки ресурсов и результатов	6
Тема 2.1: Бухгалтерские и экономические затраты, бухгалтерская и экономическая прибыль.	11
Тема 2.2: Классификация затрат	17
Тема 3.1: Себестоимость	33
Тема 3.2: Методы калькулирования себестоимости	40
Тема 4.1: Системы учета затрат, объемов и результата	71
Раздел II: Темы семинарских занятий	83
Тема 1.1: Предприятие как система	83
Тема 2.1: Издержки и экономические затраты	85
Тема 3.2.1: Особенности попроцессного (передельного) метода калькулирования себестоимости продукции	87
Тема 3.2.2: Калькулирование себестоимости совместно производимой продукции	89
Тема 3.2.3: Особенности позаказного метода калькулирования себестоимости продукции	91
Тема 3.2.4: Проблемы расчета допроизводственной ставки отнесения косвенных затрат	93
Тема 3.2.5.: Калькулирование по видам деятельности	95
Тема 4.1.1: Системы учета	97
Тема 4.1.2: Расчет операционного предпринимательского результата	99

Приложение 1

Методические рекомендации по осуществлению
практической оценки зависимости между затратами
и выпуском продукции на предприятии. 101

Приложение 2

Методика многоуровневого отнесения косвенных затрат 112

Приложение 3

Методические рекомендации по применению
калькулирования по видам деятельности (АВ-костинг) 123

Литература 131

Введение

Данное учебное пособие представляет собой сборник задач, упражнений и заданий для проведения практических и семинарских занятий по курсу «Оценка ресурсов и результатов».

В разделе I собраны упражнения и задачи для проведения практических занятий. Нумерация тем соответствует темам лекционного курса. Каждый подраздел начинается с краткого изложения основных теоретических сведений, необходимых для освоения данной темы, и решения типовых задач. Описание наиболее сложных технологий оценки ресурсов приведены в приложениях. Задачи и упражнения для самостоятельного решения составлены на основе литературы, приведенной в конце данного пособия.

Раздел II отражает тематику семинарских занятий. Каждый подраздел содержит перечень предлагаемых тем докладов, вопросов для обсуждения, списки основной и дополнительной литературы.

Раздел I: Темы практических занятий

Тема 1.2: Стоимостные оценки ресурсов и результатов

Теоретические положения

Для описания деятельности сложных систем, к числу которых относится и предприятие, часто используется модель «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.

Когда речь идет о предприятии, то «вход» представляет собой различные ресурсы, которыми оно располагает, а «выход» — результат функционирования предприятия.

Любое предприятие для достижения своих целей должно осуществлять преобразование ресурсов в результат (продукт, услугу), способный удовлетворить определенные потребности.

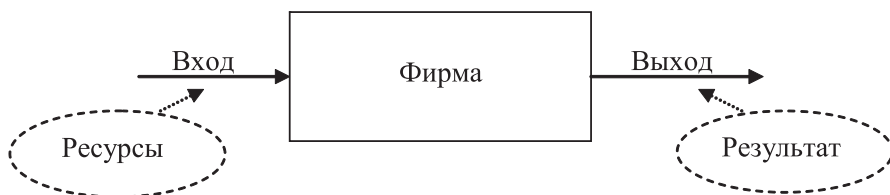


Рис. 1. Модель – «черный ящик».

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.

Для стоимостной характеристики результата («выхода») чаще всего используется термин «доход». Помимо этого также могут использоваться такие понятия как поступления, приход, оборот, выручка, выручка от оборота, выпуск, маржинальный доход, прибыль, денежный поток, добавленная стоимость.

Примеры

А: Виды параметров «входа» и «выхода»

1. Какие параметры «входа» являются характеристикой процессов обеспечения предприятия необходимыми ресурсами?
2. Какие существуют разновидности параметров «выхода»?

Ответ:

1. Процесс обеспечения предприятия необходимыми ресурсами характеризуется такими стоимостными параметрами «входа» как «выплаты (платежи)» и «расходы».
2. Параметры «выхода» могут быть разбиты на две подгруппы: продуктовый результат (например, выручка, доход) и предпринимательский результат (финансовый результат, прибыль).

Задачи

Задача 1.2.1.

Известен перечень операций, совершенных компанией за период:

1. Продажа произведенной продукции по чеку за 112 д.е.
2. Покупка материалов за 18 д.е. с оплатой банковским переводом, которые использованы в производстве в данном периоде.
3. Перечисление через банк начисленной заработной платы производственного персонала за период в размере 56 д.е.
4. Перечисление через банк средств на возмещение затрат на энергию, связанную с производством, в размере 2 д.е.
5. Бухгалтерская запись об амортизации производственного оборудования в размере 6 д.е. Запись на счетах условной амортизации производственного оборудования в размере 8 д.е.
6. Продажа продукции со склада на сумму 32 д.е.; издержки производства этой продукции составили 21 д.е.
7. Погашение задолженности поставщикам по кредиту банковским переводом на сумму 8 д.е.
8. Покупка станка за 79 д.е.
9. Получение кредита в размере 95 д.е.
10. Сдача в аренду недвижимости на 18 д.е.; арендная плата начнет поступать в следующем периоде.

Требуется:

- а) рассчитать величину поступлений, прихода, доходов, выручки;
- б) рассчитать величину выплат, расходов, затрат, издержек;
- в) рассчитать сальдо платежей (поступлений/выплат), сальдо приходов/расходов, прибыль, калькуляционный результат (выручка – издержки);

Задача 1.2.2.

Используя зависимости между параметрами «входа» (затраты, издержки) и «выхода» (доход, выпуск), докажите справедливость выражения:

$$P = (D_n - Z_n) + (P - I) + (I_k - I_p),$$

где

P – предпринимательский результат (прибыль),

P – выпуск,

I – совокупные издержки,

D_n – нейтральный доход,

Z_n – нейтральные затраты,

I_k – калькуляционные издержки,

I_p – прочие издержки.

Задача 1.2.3.

«Затраты организации могут быть отнесены в активы или списаны в расходы отчетного периода. Их можно подразделить на активобразующие, увеличивающие стоимость активов, списываемые непосредственно в расходы отчетного периода, не относящиеся к расходам вообще». [Кутер М.И. Теория бухгалтерского учета: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Финансы и статистика, 2003, с.169].

Задание:

- а) сравните, использованные в данной цитате понятия, с системой стоимостных характеристик «входа», применяемых немецкой экономической школой;
- б) приведите примеры тех видов стоимостной оценки ресурсов, о которых идет речь в данной цитате;

- в) графически изобразите соотношения между понятиями, рассмотренными в данной цитате.

Задача 1.2.4.

Прокомментируйте следующее высказывание: «Затраты – совокупность выраженных в денежной форме расходов предприятия в течение одного года, которые ведут к уменьшению доли чистого имущества. Под долей чистого имущества понимаются вещественные элементы, которые участвуют в производстве и могут быть обозначены, как имущество, свободное от задолженности» [Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 1997, с. 399].

Задача 1.2.5.

Внимательно прочтите приведенные ниже цитаты и выскажите свое суждение:

- а) относительно соотношений между понятиями «издержки», «стоимость», «себестоимость», «затраты», которые, по мнению авторов цитируемого учебника, между ними существуют, а также
- б) относительно того, какие процессы, происходящие на предприятии с ресурсами, могут быть охарактеризованы с помощью этих терминов:

«Издержки (стоимость) – это денежное измерение суммы ресурсов, используемых с какой – то целью»[Энтони Р, Рис Дж. Учет: ситуации и примеры: Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1993, с. 46];

«Затраты возникают в момент приобретения предприятием товаров и услуг»[Там же, с. 47];

«Себестоимость (затраты) – представленная в денежном выражении величина ресурсов, использованных в определенных целях»[Там же, с. 311].

Задача 1.2.6.

Частный предприниматель Х считает, что информация о конкурентах имеет огромное значение для планирования работы его предприятия. Поэтому в этих вопросах он всегда держит «ушки на макушке». Недавно он сумел узнать несколько интересных подробностей о балансе и отчете о прибылях и убытках одного конкурирующего предприятия. К сожалению, его умение анализировать информацию существенно отстает от его способности ее добывать, поэтому он просит вас, своего ассистента, помочь ему разобраться в полученной им беспорядочной информации.

Х сумел получить следующие данные:

1. Валюта баланса (общий капитал предприятия)	10000000 д.е.
2. Средний процент, выплачиваемый за пользование заемным капиталом	10 %
3. Степень задолженности (соотношение заемного и собственного капитала)	3 : 1
4. Налог (с годового результата до налогообложения)	45 %
5. Рентабельность общего капитала	12,5%
6. Внеплановые доходы	20000 д.е.
7. Внеплановые расходы	70000 д.е.
8. Заработная плата	4000000 д.е.
9. Распределение прибыли собственникам (из годового результата после налогообложения)	30 %
10. Рыночная арендная плата за бесплатно предоставленное предприятию имущество	25000 д.е.

Определите значения указанных ниже величин и укажите взаимосвязь между ними:

- а) вновь созданная стимость,
- б) прибыль на вложенный капитал до налогообложения,
- в) предпринимательская чистая прибыль (годовой результат).

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

Теоретические положения

Бухгалтерские или явные затраты (explicit cost – англ.) – «осуществляемые фирмой платежи за использование факторов производства (труда, капитала), которыми она не владеет»*. То есть это – затраты, которые учитываются системами бухгалтерского (финансового) учета (заработная плата персонала, стоимость сырья, оплата услуг, аренды, амортизация и т.п.).

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

Расчет экономических затрат предусматривает:

- 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). Это «затраты фирмы, связанные с использованием своих собственных ресурсов производства продукции»***.

Помимо понятия экономических затрат, используется и понятие экономической прибыли.

Когда экономическая прибыль трактуется как «разность между стоимостью предприятия в денежном выражении в начале и конце периода»**** 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

* Словарь по экономике. Пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 1998. – 756 с.

** Сно К.К. Управленческая экономика: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000, 444 с.

*** Словарь по экономике. Пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 1998. – 756 с.

**** Сно К.К. Управленческая экономика: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000, 447 с.

ценами на все товары на момент продажи. Понятно, что этот прирост или потеря капитала обусловлен общим повышением или понижением цен.

Примеры

А: Цены замещения

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.

Б: Условная амортизация

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

Рассчитаем условную амортизацию, которая представляет собой средне-годовую 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.: $1200 \cdot 1,5 = 1800$, для 2002 г.: $1800 \cdot 1,3 = 2340$;

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

В: Экономическая прибыль

Допустим, что в XXXI г. компанией были совершены следующие операции:

Продажи: 20000 ед. по 15 д.е. за штуку

300000 д.е.

Покупки: 3000 ед. по 10 д.е. за штуку	30000 д.е.
15000 ед. по 11 д.е. за штуку	165000 д.е.
5000 ед. по 12 д.е. за штуку	60000 д.е.
Текущие расходы	20000 д.е.

Предположим, что баланс компании на 31.12. XXXX г. имеет следующий вид:

А		П	
Наличность:	30000 д.е.		
Склад: 3000 ед. товара			
по цене 10 д.е. за штуку	30000 д.е.		
Общие активы:	60000 д.е.	Капитал владельца:	60000 д.е.

Определим величину экономической прибыли компании на конец XXX1 г.

Рассчитаем размер наличности компании на конец отчетного периода:

Наличность на 01.01.XXX1 г.	30000 д.е.	
+		
<u>Выручка от продаж</u>	<u>300000 д.е.</u>	330000 д.е.
—		
Покупки	255000 д.е.	
<u>Текущие расходы</u>	<u>20000 д.е.</u>	<u>275000 д.е.</u>
Наличность на 31.12. XXX1 г.	55000 д.е.	

Кроме того, компания имеет запас товара в размере 6000 единиц. Поскольку мы не имеем данных об изменении цен, принимаем восстановительную стоимость равной последней цене, уплаченной за данный товар, то есть 12 д.е. Всего это составит 71000 д.е.

Таким образом, денежная стоимость предприятия в конце периода составит:

Наличность	55000 д.е.
<u>Склад: 6000 ед. по 12 д.е.</u>	<u>72000 д.е.</u>
Денежная стоимость	
компании на 31.12.XXX1 г.	127000 д.е.

Увеличение денежной стоимости компании (экономическая прибыль) рассчитывается следующим образом:

Денежная стоимость компании на 31.12.XXX1 г.	127000 д.е.
–	
<u>Денежная стоимость компании на 01.01. XXX1 г.</u>	<u>60000 д.е.</u>
Экономическая прибыль	67000 д.е.

При этом торговая прибыль формируется следующим образом:

Выручка от продаж		300000 д.е.
Текущие расходы	20000 д.е.	
Восстановительная стоимость		
<u>проданных товаров: 20000 ед. по 12 д.е.</u>	<u>240000 д.е.</u>	<u>260000 д.е.</u>
Торговая прибыль		40000 д.е.

Холдинговая же прибыль рассчитывается следующим образом:

Склад на начало отчетного периода:	$3000 (12 - 10) = 6000$ д.е.
Покупки :	$3000 (12 - 10) = 6000$ д.е.
	$15000 (12 - 11) = 15000$ д.е.
	<u>$5000 (12 - 12) = 0$</u>
Холдинговая прибыль	27000 д.е.

Задачи

Задача 2.1.1.

Агрегат с первоначальной стоимостью 200000 д.е. имеет предположительный срок службы 8 лет. Его стоимость списывается на затраты по методу линейной амортизации. По истечении 5 лет приходят к выводу, что агрегат можно использовать на 2 года дольше, чем предполагалось. Как правильно исчислить амортизацию машины, если ее первоначальная стоимость не подвергалась переоценке?

Задача 2.1.2.

Станок с предполагаемым сроком службы 10 лет имеет первоначальную стоимость 10000 д.е. Его ликвидационная стоимость равна 0. Вследствие инфляции цены на основные средства увеличиваются в среднем на 5% в год. Рассчитать величину условных амортизационных отчислений.

Задача 2.1.3.

Фактические расходы предприятия на исполнение обязательств по гарантийному обслуживанию продукции за последние 5 лет составили в целом 50000 д.е. Себестоимость реализованной части этой продукции составила 1000000 д.е. В текущем отчетном периоде себестоимость реализованной продукции предприятия, по которой предусматривается гарантийное обслуживание, составила 40000 д.е. Чему равна сумма затрат на калькуляционный риск?

Задача 2.1.5.

Денис оставил свою прежнюю работу, приносящую ему 36000 д.е. в год и стал работать полный рабочий день в своем расширяющемся оптовом магазине по продаже польской водки. В начале первого года торговли его магазин имел 20000 д.е. наличными и 1400 бутылок товара, закупленных по 7,5 д.е. за штуку. Приведем перечень его закупок, сделанных в течение года:

Дата	Количество бутылок, ед.	Цена за бутылку, д.е.
01.01	100	7,50
07.03	500	8,25
14.05	1000	8,50
02.06	800	8,50
03.10	500	9,00
06.12	600	9,50

Подсчет, проведенный Денисом в конце года, показал, что общая выручка от продаж составила 72000 д.е., а текущие расходы — 10000 д.е. На складе на конец года находилось 1300 бутылок. Также было получено уведомление от импортера об увеличении цены до 10 д.е. за бутылку.

Требуется определить:

1. Какова стоимость магазина на конец года в денежном выражении?
2. Какова общая годовая экономическая прибыль от операций?
3. Торговую прибыль и холдинговую.
4. Если бы вы были на месте Дениса, то стали бы вы продолжать дело?
5. Проанализируйте ситуацию и обоснуйте ответ.

Тема 2.2: Классификация затрат

Теоретические положения

Классификация затрат – это аналитический прием, обеспечивающий выявление различных свойств затрат в соответствии с целями исследований.

Классификация (группировка) представляет собой разбиение исходного множества элементов (в данном случае затрат) на непересекающиеся подмножества и может быть осуществлена путем использования различных классификационных признаков.

Основными сферами исследований, требующими проведения анализа затрат, считаются:

- определение (калькулирование) затрат определенных объектов,
- реализация внутрифирменного управления,
- обоснование управленческих решений.

В данном курсе внимание направлено на рассмотрение первого направления, то есть классификационные подходы, используемые для калькулирования себестоимости продукции.

При калькулировании прежде всего следует обратить внимание на группировку затрат в соответствии с их участием в создании продукта. В соответствии с этим признаком выделяют:

- затраты, входящие в себестоимость продукции или запасоемки (производственные);
- затраты отчетного периода или периодические затраты (внепроизводственные).

Одним из традиционных для отечественной практики калькулирования способов группировки затрат является их разделение по принципу однородности экономического содержания. Под экономической однородностью, очевидно, следует понимать роль того или иного элемента затрат в производственном процессе. В этом случае выделяют следующие экономические элементы:

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

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

Согласно такому способу классификации как общность производственного назначения 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 (в машиностроении):

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. потери от брака;
8. прочие расходы.

Итого: производственная себестоимость;

9. коммерческие расходы.

Итого: полная себестоимость.

В данном примере к категории «прочие расходы» были отнесены и общехозяйственные расходы, что распространено в отечественной практике калькулирования, но не соответствует международным стандартам, относящим данный вид расходов к категории операционных непроизводственных затрат.

По классификационному признаку — степень интенсивности причинно — следственных связей между затратами и объектом отнесения затрат — выделяют прямые и косвенные затраты. Прямые — это затраты, причиной которых является именно данный объект, и которые в связи с этим непосредственно на него относятся. Подтверждением того, что какой-либо вид затрат может быть отнесен к категории прямых, является наличие соответствующей удостоверяющей документации. Существует также выражение: затраты отслеживаются до... Косвенными называются 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.

Согласно такому признаку как отношение затрат к основному технологическому процессу выделяются основные затраты и накладные расходы. Как известно, на предприятии выделяют технологические процессы трех видов: основные, вспомогательные и обслуживающие. Основными называются

затраты, возникающие в связи с протеканием основных технологических процессов. «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 выделяют затраты на НИР и ОКР в силу их особого значения для современных предприятий.

Классификация затрат в соответствии с их поведением при изменении объема деятельности предприятия в краткосрочной перспективе 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. В практических расчетах поведение затрат при изменении объемов деятельности обычно описывается линейной зависимостью (см. рис.2). 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, то есть удельные переменные затраты),

b — постоянная составляющая затрат.

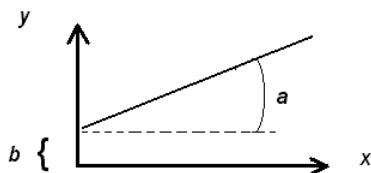


Рис.2. Зависимость вида «объем – затраты».

В экономических дисциплинах для обозначения зависимости «объем – затраты» чаще используются иные обозначения:

$$Z = Z'_{пе} \cdot Q + Z_{по},$$

где

Z – совокупные затраты,

$Z'_{пе}$ – удельные переменные затраты,

Q – объем деятельности в течении рассматриваемого периода,

$Z_{по}$ – постоянные затраты.

Для установления конкретного вида зависимости «объем – затраты» могут быть использованы различные методы (см. приложение 1).

Поведение долгосрочных затрат подробно изучается экономической теорией. Существенным моментом в данном случае является то обстоятельство, что в долгосрочной перспективе все виды затрат рассматриваются как изменяющиеся. 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.

Примеры

А: Удельные и валовые затраты

Постоянные затраты составляют 1000 д.е. за период; удельные переменные затраты – 0.10 д.е./ед. продукции. Тогда при разных значениях объема деятельности имеем (табл.3):

Таблица 3: Удельные и валовые затраты

Затраты, д.е.	Объем деятельности, ед.		
	1000	5000	10000
Валовые постоянные затраты	1000	1000	1000
Валовые переменные затраты	100	500	1000
Валовые полные затраты	1100	1500	2000
Удельные постоянные затраты	1,00	0,20	0,10
Удельные переменные затраты	0,10	0,10	0,10
Удельные полные затраты	1,10	0,30	0,20

В: Постоянные, переменные и смешанные затраты (метод «максимум-минимум»)

Имеются данные о заводских накладных расходах и прямых затратах труда в человеко-часах на предприятии за год с разбивкой по месяцам:

Таблица 4: Исходные данные

Месяц	Прямые трудозатраты в человеко-часах (Q)	Накладные расходы в д.е. (З)
Январь	9	15
Февраль	19	20
Март	11	14
Апрель	14	16
Май	23	25
Июнь	12	20
Июль	12	20
Август	22	23
Сентябрь	7	14
Октябрь	13	22
Ноябрь	15	18
Декабрь	17	18
ИТОГО	174	225

Предварительный графический анализ показал наличие линейной зависимости между трудозатратами и накладными расходами.

Требуется определить значение соответствующих параметров уравнения линейной зависимости затрат от объема и выяснить к какой группе затрат

относятся в данном случае накладные расходы (переменные, постоянные или смешанные затраты).

Решение

Как известно, линейная зависимость выражается формулой:

$$Z = Z'_{пе} \cdot Q + Z_{по}.$$

Согласно методу «минимума-максимума» (см. приложение 1) определение параметров $Z'_{пе}$ и $Z_{по}$ определяется поэтапно:

1. Выбираем максимальное и минимальное значения объема деятельности и соответствующие им значения затрат. В нашем случае: максимум – 23 чел./час. и 25 д.е. (май), а минимум – 7 чел./час. и 14 д.е. (сентябрь); разность между этими значениями соответственно составит – 16 чел./час. и 11 д.е.
2. Определим показатель переменных затрат ($Z'_{пе}$) по формуле:

$$Z'_{пе} = (Z_{\max} - Z_{\min}) / (Q_{\max} - Q_{\min}).$$

В данном примере $Z'_{пе} = 11 / 16 = 0,69$ д.е./чел.-час.

3. Определим показатель постоянных затрат ($Z_{по}$):

$$Z_{по} = Z - Z_{пе}.$$

В примере при объеме деятельности, например, 23 чел.-час. валовые переменные затраты составят:

$$Z_{пе} (23 \text{ чел.-час.}) = 0,69 \cdot 23 = 15,81 \text{ д.е.}$$

Следовательно, валовые постоянные затраты будут равны:

$$Z_{по} = 25 - 15,81 = 9,19 \text{ д.е.}$$

Таким образом, формула взаимосвязи «объем – затраты» в данном случае имеет вид:

$$Z = 0,69Q + 9,19.$$

Затраты данного вида следует отнести к категории смешанных.

Задачи

Задача 2.2.1.

Компания производит одежду и реализует ее в розничной торговле.

Ознакомьтесь с с п.п. 1-20 и определите, к какой из нижеприведенных категорий затрат они относятся:

- 1) основные материалы,
- 2) труд основных производственных рабочих,
- 3) прямые затраты,
- 4) косвенные производственные накладные расходы,
- 5) затраты на научные исследования и разработки,
- 6) расходы на реализацию продукции,
- 7) административные расходы.

Затраты:

- 1) смазочные материалы для швейных машин,
- 2) гибкие диски для компьютера главной конторы,
- 3) контракт на обслуживание фотокопировальной машины главной конторы,
- 4) арендная плата за телефон и оплата разговоров по показаниям приборов,
- 5) жалование сотрудника научно-исследовательской лаборатории,
- 6) стоимость специальной защитной одежды для операторов станков,
- 7) расходы на изучение возможностей рынка перед выпуском нового продукта,
- 8) заработная плата охраны предприятия,
- 9) транспорт для перевозки основного сырья,
- 10) лицензионный платеж (роялти) по количеству единиц произведенного продукта конкретного наименования,
- 11) арендная плата за склад готовой продукции,
- 12) плата за услуги агентству по рекламе,
- 13) жалование главного бухгалтера,
- 14) сумма амортизации станков и оборудования,
- 15) жалование секретаря финансового директора,
- 16) торговые скидки, предоставляемые покупателям,
- 17) плата за страхование помещений офиса компании,
- 18) заработная плата кладовщика на складе сырья и материалов,
- 19) заработная плата операторов грузоподъемных механизмов для погрузки и разгрузки сырья,

- 20) расходы на содержание пробных образцов нового продукта в лабораторных условиях.

Задача 2.2.2.

Перечень элементов затрат и статей расходов включает:

- 1) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования,
- 2) материальные затраты,
- 3) прочие затраты,
- 4) прочие производственные расходы,
- 5) сырье и материалы,
- 6) возвратные отходы,
- 7) общецеховые расходы,
- 8) отчисления на социальные нужды,
- 9) потери от брака,
- 10) общезаводские расходы,
- 11) отчисления на социальное страхование,
- 12) основная заработная плата производственных рабочих,
- 13) топливо и энергия на технологические нужды,
- 14) амортизация основных фондов,
- 15) расходы на подготовку и освоение производства,
- 16) дополнительная заработная плата производственных рабочих,
- 17) затрат на оплату труда,
- 18) покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций.

Требуется сгруппировать затраты по:

- а) экономическим элементам и
- б) статьям калькуляции.

Задача 2.2.3.

Предприятие состоит из двух производственных и двух обслуживающих подразделений. Транспортный цех занят только перевозкой комплектующего изделия А, приобретаемого на стороне. Производственный цех №1 выпускает собственные комплектующие изделия Б и В, причем для каждого комплектующего требуются идентичные наборы деталей. В готовое изделие Х входят комплектующие А и Б, а в готовое изделие У – Б и В. Готовые изделия Х и У собираются в производственном цехе №2 и реализуются а оптовом магазине.

Проведите классификацию следующих статей затрат каждого подразделения по отношению к производственному процессу, по отношению к изменению объема производства, по способу отнесения на себестоимость. Какая дополнительная информация Вам требуется?

Транспортный цех:

- топливо и энергия на технологические нужды,
- повременная заработная плата производственных рабочих,
- общецеховые расходы.

Производственный цех №1:

- покупные детали,
- заработная плата производственных рабочих,
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.

Производственный цех №2:

- топливо и энергия на технологические нужды,
- сдельная заработная плата производственных рабочих,
- общецеховые расходы.

Оптовый магазин:

- содержание склада,
- сдельная оплата оптовых продавцов.

Задача 2.2.4.

Предприятие состоит из двух производственных и двух обслуживающих подразделений. Подразделение №1 – склад комплектующего изделия А, приобретаемого на стороне. Подразделение №2 производит собственные комплектующие изделия В и С из одного вида сырья. В готовое изделие Х входит только комплектующее А, а в готовое изделие У входят комплектующие В и С. Готовые изделия собираются в подразделении №3, а подразделение №4 поставляет готовую продукцию потребителям, причем в комплект поставки входят в определенной пропорции оба готовых изделия.

Проведите классификацию следующих статей затрат каждого подразделения по отношению к производственному процессу, по отношению к изменению объема производства, по способу отнесения на себестоимость:

- топливо и энергия на технологические нужды,
- повременная заработная плата рабочих,
- сдельная заработная плата дилеров,
- общецеховые расходы.

Задача 2.2.5.

Начертите графики поведения затрат. Пусть вертикальная ось представляет собой затраты, а горизонтальная — объем производства.

Ситуации:

1. Стоимость сырья, при которой стоимость уменьшается на 5 д.е. на единицу для первых 100 единиц, а затем остается постоянной на уровне 25,0 за единицу.
2. Счет за электричество, постоянная плата, плюс переменная плата после использования определенного количества киловатт/часов.
3. Плата за использование городского водопровода, которая начисляется так:

Первые 1000000 м ³ и меньше	1000 д.е.
Следующие 10000 м ³	0.003 д.е. за м ³
Следующие 10000 м ³	0.006 д.е. за м ³
Следующие 10000 м ³	0.009 д.е. за м ³
и т.д.	и т.д.

4. Арендная плата за использование здания дотируется городом, в соглашении установлено, что предприятие платит фиксированную аренду, если отработает менее 200000 рабочих часов, если больше, то арендной платы не платит.
5. Зарплата ремонтных рабочих: один рабочий необходим для обслуживания 1000 или меньше часов работы станков (т.е. 0-1000 часов работы требует 1 рабочего, 1001-2000 — 2 рабочих и т.д.)
6. Стоимость использованного сырья.
7. Стоимость аренды здания дотируется государством, в соглашении указано, что из платы 100000 вычитается 1 доллар за каждый час прямых ч-часов, отработанных свыше 200000 ч-часов, но минимальная арендная плата, равная 20000 должна быть уплачена.
8. Использование оборудования на условиях лизинга. При этом минимальная плата берется за первые 400 часов машинного времени. После 400 часов платится дополнительная плата 2 доллара за каждый час, при этом максимальная оплата не может превышать 2000 за период.

Задача 2.2.6.

Исходные данные:

- запланированный выход продукции за год. 9800 ед.,

- данные о затратах на единицу продукции, в т.ч.
 - основные материалы 40 м по цене 5,3 д.е./м,
 - заработная плата основных производственных рабочих по цехам:
 - цех по обработке продукции 48 ч. из расчета 2,5 д.е./час,
 - сборочный цех 30 ч. из расчета 1,9 д. е./час,
- данные о накладных расходах и рабочем времени за год, в том числе:
 - переменные накладные расходы и рабочее время по цехам:

	д.е.	час.
- цех по обработке продукции	375000	500000
- отделочный цех	150000	300000
 - постоянные накладные расходы:

	д.е.
- производственные	392 000
- по сбыту	196 000
- административные	98 000.

Требуется:

- A. Подготовить калькуляцию себестоимости единицы продукции с указанием промежуточных итогов по следующим категориям:
- 1) основные затраты удельные,
 - 2) совокупные и удельные переменные производственные затраты,
 - 3) совокупная и удельная производственная себестоимость,
 - 4) совокупная и удельная полная себестоимость.
- Б. Определить цену реализации продукции, предусмотрев прибыль в размере 15% от продажной цены.

Задача 2.2.7.

Исходные данные:	Д. е.
Годовая сумма амортизации автомобиля (годовой пробег 30 000 км)	2000
Стоимость технического обслуживания в течение 6 месяцев	60
Стоимость запасных частей, используемых для замены на 1000 км пробега	20
Плата за лицензию на право пользования транспортным средством в течение года	80
Плата за страхование сроком на 1 год	150
Расходы на замену шин после 25 000 км пробега (4 шт.), за каждую по	3,75
Плата за 4 л бензина (средняя дальность пробега на этом количестве бензина — 25 км)	1,90

Требуется:

- А. Подготовить данные о сметных затратах на 1 км для случаев, когда покрытые расстояния составляют 5000, 10000, 15 000, 30 000 км, выделяя:
- а) валовые переменные затраты;
 - б) валовые постоянные затраты;
 - в) валовые полные затраты;
 - г) переменные затраты на 1 км;
 - д) постоянные затраты на 1 км;
 - е) совокупные затраты на 1 км.
- А. 1. Предполагается, что автомобиль во всех случаях находится в эксплуатации с 01 января данного года и работает непрерывно до истечения рассматриваемого в условиях периода.
- А. 2. Предполагается, что во всех случаях автомобиль находится в эксплуатации с 01 января по 31 декабря данного года.
- Б. Построить графики затрат в соответствии с п. А.
- В. Используя графики, построенные согласно п. Б, определить приблизительные совокупные затраты для расстояний 18 000 и 25 000 км, а также затраты, приходящиеся на 1 км при покрытии указанных расстояний.

Задача 2.2.8.

Пивоваренный завод, который изготавливает только один продукт, имеет при максимально возможном объеме производства в размере 5000 гектолитров (1 гектолитр = 100 литрам) в месяц следующие затраты:

- прямые производственные затраты 200000,00 д.е./месяц
- постоянные производственные затраты 160000,00 д.е./месяц
- переменные производственные накладные расходы (пропорционально объему производства) 0,60 д.е./литр

Определите:

- 1. Переменные накладные расходы за период при полной загрузке;
- 2. Полные производственные затраты за период при полной загрузке;
- 3. Затраты на производство одного литра:
 - а) при полной загрузке,
 - б) при загрузке 80%;

Задача 2.2.9.

На производственном участке за прошедшие десять отчетных периодов при различной степени нагрузки на рабочие места имели место следующие фактические затраты (см. табл. 5).

Произведите деление затрат в зависимости от степени их переменности по методу высшей и низшей точек. Определите прогнозируемую величину затрат при объеме продукции 2000 единиц.

Таблица 5: Объем выпуска и фактические затраты

Отчетный период	Объем продукции, ед.	Фактические затраты, тыс. де.
1	980	4150
2	920	3810
3	1060	4020
4	1290	5070
5	1570	5430
6	1780	5960
7	1820	6890
8	1040	4050
9	1120	4420
10	1080	4350

Задача 2.2.10.

Спортивный комплекс предоставляет услуги, сдавая в аренду большой игровой зал для проведения тренировок спортсменов. В таблице 6 представлена информация о затратах спорткомплекса за XXXX г.

При анализе производственных затрат выяснилось, что средний темп роста цен на электроэнергию и тепловую энергию за год составил в XXXX г. 2,5% ежемесячно. Кроме того, с начала октября заработная плата работников комплекса была увеличена на 20%.

Требуется, предварительно скорректировав данные, определить формулу зависимости затрат от объема деятельности спорткомплекса, используя следующие методы:

- 1) построение корреляционного поля,
- 2) высшей и низшей точек;
- 3) наименьших квадратов.

Выполнить тесты на достоверность.

Сформулировать выводы.

№ п/п	Статьи затрат	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	Затраты на электро- и тепловую энергию, руб.	6588	11 143	4860	1620	8326	3294	4826	540	6696	14 040	2882	11 718
2	Заработная плата, руб.	3156	2705	1959	921	2951	1137	934	60	743	2213	1315	2205
3	Переменные расходы, руб.	899	1529	659	208	1139	531,5	651,5	59	914	1934	388,5	1618,5
4	Постоянные расходы, руб.	33 008	33 008	33 008	33008	33 008	33 008	33 008	33 008	33 008	33 008	33 008	33 008
5	Суммарные затраты, руб.	43 651	48 385	40 795	35 757	45 424	37 970,5	39 419,5	33 667	41 361	51 195	37 93,5	48 549,5
6	Оказанные услуги, ч.	122	206	90	30	154	61	89	10	124	260	53	217

Таблица 6: Информация о расходах и объемах услуг, предоставленных спорткомплексом в XXXXг.

Задача 2.2.11.

Компания выпускает единственный продукт. Руководство компании стремится выйти на новые рынки, поэтому ему требуется опытный аналитик, способный определить структуру расходов компании.

Вы – бухгалтер-аналитик, нанятый руководством компании, и вам поручили выполнить это задание. Ниже приведены данные, которые вам дал финансовый директор.

Месяц	Выход продукции, тыс. ед.	Средние данные на ед.е.
Январь	9	12,8
Февраль	14	13,0
Март	11	11,4
Апрель	8	12,0
Май	6	13,0
Июнь	12	11,7

Кроме того, вы получили следующие данные:

- 1) расходы, на основании которых получены средние значения, равны общим затратам компании за соответствующий месяц;
- 2) предполагается, что на постоянные издержки сезонные факторы не влияют, за исключением расходов на отопление. В январе и феврале включается дополнительная обогревательная система, операционные затраты на работу которой составляют 10000д.е. в месяц.

Необходимо выполнить следующее:

Оценить типичные постоянные и переменные затраты компании производственного характера, используя для этого линейную регрессию и показать все свои вычисления.

Задача 2.2.12.

В университетской столовой в течение последних 5-ти лет учитываются затраты на питание вместе с количеством готовых обедов (табл. 7):

Таблица 7: Исходные данные

	Год, заканчивающийся 31 декабря				
	I	II	III	IV	V
Питание*, д.е.	26200	70000	103000	103500	119800
Заработная плата, д.е.	35400	82000	139000	140000	162900
Аренда, д.е.	20000	20000	20000	20000	20000
Накладные расходы*, д.е.	17000	18000	18500	19000	20000
Амортизация оборудования, д.е.	5000	5000	5000	5000	5000
Жалование персонала (администрации), д.е.	6000	7000	7500	8000	9000
Отопление, освещение*, д.е.	4000	4500	4700	4800	4800
Выручка от продаж, д.е.	120000	308000	540000	510000	736000
Продано обедов, шт.	110000	300000	550000	480000	680000

Ставка заработной платы 1 января III-го года была увеличена на 10%, а затем еще на 10% в начале VI-го года. Помеченные статьи увеличиваются в соответствии с индексом розничных цен, который повышается в среднем за этот периода на 16% в год.

Профсоюз попросил Вас оценить суммарные ежегодные постоянные затраты и средние переменные затраты на один обед (по состоянию на 1 января).

Тема 3.1: Себестоимость

Теоретические положения

1. Себестоимость это внутрифирменная стоимостная оценка ресурсов, использованных для получения продуктового результата предприятия.

В зависимости от задач исследования «себестоимость» может быть оценена как в «затратах» — при расчетах прибыли и убытков от основной деятельности предприятия, так и в «издержках» (экономических затратах) — для обоснования управленческих решений.

2. Для внутренних управленческих целей расчет себестоимости товаров, произведенных в течение года, может быть осуществлен в форме отчета о себестоимости произведенных товаров (рис. 3).

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

Рис. 3. Отчет о себестоимости произведенных товаров

3. Среднее значение себестоимости единицы продукции (произведенной или реализованной) как частное от деления себестоимости всей продукции данного периода (соответственно, произведенной или реализованной) на ее количество 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.

4. В зависимости от того, какие именно «затраты» («издержки») следует включать в себестоимость: все или только какой-то определенный перечень, различают себестоимость полную и усеченную.

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.

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

- а) прямая себестоимость,
- б) переменная себестоимость.

5. Себестоимость (производственная себестоимость), используемая в мировой практике для оценки стоимости товарно–материальных запасов и реализованной продукции при составлении финансовой отчетности, представляет собой затраты, соотносимые с изделием. Она не содержит расходы периода (расходы на реализацию, общие административные расходы, выплаты процентов по кредитам и пр.).

Усеченная себестоимость (прямая или переменная) используется для внутрифирменного контроля и обоснования управленческих решений короткого периода.

Полная себестоимость, содержащая как полную производственную себестоимость, так и расходы на реализацию, общие административные расходы,

выплату процентов по кредитам, применяется для обоснования долгосрочных управленческих решений.

Примеры

А: Расчет себестоимости реализованной продукции

Компания имеет в 2XXX г. следующие остатки на счетах:

	На начало, д.е.	На конец, д.е.
Запасы сырья и основных материалов	55000	65000
Незавершенное производство	96000	80000
Готовая продукция	50000	85000

В течение 2XXX г. компанией были понесены следующие расходы (д.е.):

Приобретено основных материалов на сумму	400000
Оплата труда	220000
Общепроизводственные расходы	330000

Задание:

рассчитать себестоимость реализованной продукции.

Решение:

Составим отчет о себестоимости реализованной продукции.

Запасы сырья и материалов на начало периода	55000
+	
Стоимость сырья и материалов, <u>приобретенных в данном периоде</u>	400000
Стоимость сырья и материалов к использованию	455000
–	
Запасы сырья и материалов на конец периода	65000
Затраты сырья и материалов	390000
+	
Заработная плата основных производственных рабочих	220000
+	
<u>Производственные накладные расходы</u>	330000
Производственные затраты периода	940000
+	

Незавершенное производство на начало периода	96000
Общие производственные затраты	1036000
–	
Незавершенное производство на конец периода	80000
Себестоимость произведенной продукции	956000
+	
Запасы готовой продукции на начало периода	50000
Себестоимость готовой продукции	1006000
–	
Запасы готовой продукции на конец периода	85000
Себестоимость реализованной продукции	921000

Задачи

Задача 3.1.1

Имеются следующие данные о работе компании N за XXX1 год (д.е.):

Наждачная бумага	2000
Смазочные материалы и охлаждающие эмульсии	5000
Вспомогательные материалы	40000
Доплата за сверхурочную работу	30000
Различные виды косвенной заработной платы	40000
Заработная плата производственных рабочих	300000
Основные материалы (остаток на 31.12.XXX0 г.)	40000
Готовая продукция (остаток на 31.12.XXX1 г.)	150000
Готовая продукция (остаток на 31.12.XXX0 г.)	100000
Незавершенное производство на 31.12.XXX0 г.	10000
Незавершенное производство на 31.12.XXX1 г.	14000
Амортизация оборудования	40000
Аренда производственных помещений	50000
Налоги на имущество (оборудование)	4000
Страхование оборудования от пожара	3000
Покупки основных материалов	460000
Остатки основных материалов на 31.12.XXX1 г.	50000
Выручка от реализации	1260000
Комиссионные (за реализацию)	60000
Заработная плата торговых агентов (оклад)	100000
Расходы по погрузке	70000
Административные расходы	100000

Требуется:

1. Составить калькуляцию себестоимости выпущенной продукции и отчет о прибылях и убытках. По всем статьям, кроме выручки от реализации, покупки основных материалов, запасов, проставить обозначение преимущественно постоянных (Зпо) и переменных затрат (Зпе).
2. Предположим, что:
 - а данный период было произведено 900000 единиц продукции,
 - затраты на основные материалы и аренду относятся равномерно к произведенным единицам продукции. Определить, каковы средние расходы основных материалов на единицу продукции? Каковы средние затраты на аренду?
3. Повторить расчет, сделанный в задании 2, предполагая, что в следующем году будет произведено 1000000 ед. продукции, а поведение затрат останется прежним.

Задача 3.1.2.

Требуется заполнить помеченные знаком «X» позиции в прогнозируемых внутрифирменных отчетах о себестоимости реализованной продукции.

	Квартал 3 Де.	Квартал 4 Де.
1. Запасы расходных материалов:		
Начальный запас	15	X
Закупки	35	40
Всего имеется	X	X
(-) Конечный запас	20	25
Использовано	X	X
2. Сырье:		
Начальный запас	45	X
Закупки	680	750
Всего имеется	X	X
(-) Конечный запас	55	65
Использовано	X	X
3. Производство:		
Заработная плата производственных рабочих	235	265
Накладные производственные расходы:		

Заработная плата вспомогательных рабочих	140	160
Заработная плата производственных менеджеров	110	145
Отопление, освещение	95	110
Амортизация	55	70
Страховка	85	110
Расходные материалы	X	X
Всего накладных расходов	X	X
Производственные затраты за квартал	X	X
Начальный запас незавершенного производства	70	X
(-) Запас незавершенного производства на конец	80	95
Себестоимость произведенной продукции	X	X
4. Готовая продукция:		
Запас готовой продукции на начало	165	X
Всего готовой продукции	X	X
(-) Запас готовой продукции на конец	185	210
Себестоимость реализованной продукции	X	X

Задача 3.1.3.

Рассмотрите данные на счетах главной книги (тыс. д.е.) компании (табл.8):

Таблица 8: Исходные данные

	На 01.01.2001 г.	На 31.12.2001 г.
Запасы основных материалов	22000	26000
Незавершенное производство	21000	20000
Готовая продукция	18000	23000
Закупки материалов		75000
Заработная плата основных производственных рабочих		25000
Косвенные производственные затраты по оплате труда		15000
Затраты на страхование завода		9000
Амортизация оборудования и зданий цехов		11000
Затраты на ремонт и эксплуатационное обслуживание цехов		4000
Расходы на рекламу, сбыт, обслуживание покупателей		93000
Общехозяйственные расходы		29000

Требуется :

1. Составить отчет о себестоимости реализованной продукции.
2. Составить отчет о прибыли (убытках) компании от основной деятельности, если выручка, полученная в 2001 г. составила 300 млн. д.е.

Задача 3.1.4.

Компания имеет следующие остатки по счетам (табл. 9):

Таблица 9: Исходные данные, млн.д.е.

На определенную дату		За 2007 г.	
Материалы на 01.01.2007	15	Закупки материалов	325
Незавершенное производство на 01.01.2001 г.	10	Заработная плата основных производственных рабочих	100
Готовая продукция на 01.01. 2007 г.	70	Амортизация оборудования и здания завода	80
Материалы на 31.12.2007 г.	20	Заработная плата контролеров	5
Незавершенное производство на 31.12.2007г.	5	Прочие накладные расходы	35
Готовая продукция на 31.12.2007 г.	55	Выручка	950
		Расходы на рекламу, сбыт, обслуживание покупателей	240
		Запасные части	10
		Коммунальные услуги	30
		Косвенные производственные затраты на оплату труда	60

Требуется:

составить отчет о прибылях и убытках корпорации за 2007 г., а также таблицу калькуляции себестоимости продукции, произведенной за данный период времени.

Тема 3.2: Методы калькулирования себестоимости

Теоретические положения

Калькулирование – система экономических расчетов себестоимости единицы отдельных видов продукции (работ, услуг). Калькулирование возможно лишь на базе информации, подготовленной определенным образом в системе производственного учета.

Под методом калькулирования себестоимости продукции понимают совокупность способов исчисления себестоимости. Выделяют два основных метода калькулирования:

- позаказный метод или метод калькулирования «на заказ» и
- попроцессный метод, то есть калькулирование «на процесс» (у нас в стране данный метод носит название «попередельный»).

Краткая характеристика этих методов:

- 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.

Практика калькулирования себестоимости продукции предполагает использование таких понятий как:

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

В качестве объектов калькулирования (носителей затрат) обычно выступают конечные продукты данного предприятия, а также 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.

Объект отнесения затрат в практике калькулирования может выступать как в виде объекта калькулирования (носителя затрат), так и в виде места возникновения затрат.

Попроцессный (попередельный) метод калькулирования

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.

Попередельный метод используется преимущественно в отраслях с поточным и непрерывным производством.

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 :

$$З`s = Z_s / K_s, \quad (3.2.1)$$

где

$Z`s$ — средняя величина затрат на единицу продукции передела s в рассматриваемом периоде,

Z_s — общая сумма затрат передела s в рассматриваемом периоде,

K_p — общее количество единиц продукции передела s , произведенных за рассматриваемый период,

$s = 1, 2, \dots, S$.

Серьезной проблемой, связанной с процессом реализации данного метода калькулирования, является существование незавершенного производства, так как себестоимость единицы производимой продукции, очевидно, не

может быть определена простым применением формулы (3.2.1). Требуется сопоставление количества готовых и незавершенных изделий, для чего используют 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:

$$K_e = K_r + 0,5 \cdot K_n, \quad (3.2.2)$$

где

K_e – расчетный эквивалент количества готовых изделий за период;
 K_r – количество готовых изделий, переданных на склад или отгруженных в данном периоде,
 K_n – количество незавершенных к концу данного периода изделий,
 0,5 – коэффициент, с помощью которого степень готовности всех незавершенных изделий оценивается в 50%.

Тогда средняя себестоимость расчетного изделия, эквивалентного готовому определяется как:

$$S_s' = (НПн_s + 3s) / K_{e_s}, \quad (3.2.3)$$

где

S_s' – средняя себестоимость расчетного изделия, эквивалентного готовому в рассматриваемом периоде,
 $НПн$ – себестоимость остатков незавершенного производства на начало рассматриваемого периода периода,
 $3s$ – общая сумма затрат передела s в данном периоде,
 K_{e_s} – расчетный эквивалент количества готовых изделий за период, произведенных на переделе s , $s = 1, 2, \dots, S$.

Позаказный метод калькулирования

Объектом отнесения затрат при позаказном методе калькулирования себестоимости является отдельный производственный заказ (единичное изделие, партия однородных изделий, услуга). 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.

Обязательным условием применения позаказного метода калькулирования себестоимости продукции является обособленность носителей затрат по характеру и способу изготовления.

Основными видами прямых затрат являются затраты:

- а) сырья и основных материалов (прямые материальные затраты) и
б) в связи с оплатой труда основных производственных рабочих (прямые затраты по оплате труда).

Процесс исчисления прямых затрат обоих видов включает два основных момента – количественный и ценовой. Так при определении прямых затрат 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 (или количество единиц произведенной продукции, соответствующих установленным стандартам, при сдельной системе оплаты) и установление цены единицы рабочего времени (сдельной ставки оплаты труда, соответственно).

Определение количественной составляющей прямых материальных затрат не составляет особого труда при нормально организованной и функционирующей системе производственного учета.

Определение ценовой составляющей прямых материальных затрат обычно называют определением отпускной цены, то есть такой стоимостной оценки использованных (отпущенных со склада в производство) материалов, по которой они будут включены в расчет себестоимости продукции, изготовленной на их основе. Определение отпускной цены необходимо для:

- расчета себестоимости реализованной продукции, прибыли и оценки запаса товарно-материальных ценностей при составлении внешней отчетности, то есть преимущественно 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.

Отечественные нормы ведения бухгалтерского учета до недавнего времени допускали 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.

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 на основе «цен замещения». 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 «ценам замещения», которые представляют собой реализацию концепции восстановительных цен (см. тему 2.1).

При определении прямых затрат по оплате труда основные проблемы вызваны не столько определением стоимости трудозатрат, сколько выявлением причинно – следственных связей между единицей произведенной продукции и величиной порожденных именно ею затрат по оплате труда. Безоговорочно к категории прямых затрат могут быть отнесены только расходы, связанные с использованием сдельной системы оплаты труда рабочих.

Дополнительные проблемы возникают в связи идентификацией в качестве прямых или косвенных таких статей затрат, как различные виды доплат, премий и т.п.

Отнесение косвенных затрат на изделие выполняется с помощью коэффициентов (в иной терминологии – ставок) отнесения. В настоящее время существует несколько способов расчета и использования коэффициентов отнесения косвенных затрат.

1. Эмпирический метод.

Коэффициент отнесения определяется следующим образом:

$$kk_{zt} = \sum K_{3it} / \sum B_{jt}, \quad (3.2.4)$$

где

kk_{zt} – коэффициент отнесения косвенных затрат в периоде t , $t = 1, 2, \dots, T$,

$\sum K_{3it}$ – сумма косвенных затрат в периоде t ,

i – разновидность косвенных затрат, $i = 1, 2, \dots, I$,

$\sum B_{jt}$ – суммарное количество единиц базы, используемой для отнесения косвенных затрат в периоде t ,
 j – номер заказа, обрабатываемого в период t , $j=1,2,\dots,J$.

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.

Расчет величины косвенных затрат, которая будет отнесена на конкретный заказ j ($K3_{jt}$) осуществляется следующим образом:

$$K3_{jt} = k_{kzt} \cdot B_{jt}. \quad (3.2.5)$$

2. Метод однородных секций (метод многоступенчатого отнесения косвенных затрат).

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 напрямую.

Более подробно схема расчета коэффициентов отнесения косвенных затрат и определения величины косвенных затрат, относимой на конкретный заказ (изделие) рассмотрена в приложении 2.

3. Метод отнесения на основе видов деятельности (АВ –костинг).

Традиционные методы отнесения косвенных затрат (эмпирический метод и метод однородных секций) используют базы, которые выбираются достаточно условно. Значительно снизить уровень условности в процессе калькулирования себестоимости продукции и, соответственно, повысить

уровень обоснованности получаемого значения себестоимости продукции позволяет метод калькулирования по видам деятельности.

Схема калькулирования по видам деятельности рассмотрена в приложении 3.

Примеры

А: Расчет количества изделий, эквивалентных готовым

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:

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

В: Начисление прямых материальных затрат на изделие (методы LIFO, FIFO, средневзвешенной цены)

В течение месяца материал А принимался и отпускался следующим образом (табл.10):

Таблица 10: Исходные данные

Сроки	Получено единиц, шт.	Общая стоимость, де.	Отпущено единиц, шт.
01.XX.	2000	4000	-
02.XX.	3000	6600	-
10.XX.	2000	6000	-
14.XX.	-	-	3000
25.XX.	3000	7500	-
27.XX.	-	-	6000

Начального запаса материала А не было.

Требуется:

определить, по какой цене отпускался материал оба раза, а также оценить стоимость конечного запаса на 27.XX., используя методы LIFO, FIFO и средневзвешенной цены.

Решение:

1) Таблица 11: Метод FIFO

Дата	Операция	Количество ед.	Отпускная цена, д.е.	Стоимость отпущенного, д.е.	Цена поставки, д.е.	Стоимость остатка, д.е.
01.XX.	Пост.	2000			2,0	4000
02.XX.	Пост.	3000			2,2	6600
		5000				10600
10.XX.	Пост.	2000			3,0	6000
		7000				16600
14.XX.	Реал.	2000	2,0	4000		
		1000	2,2	2200		
		3000		6200		
		2000			2,2	4400
		2000			3,0	6000
		4000				10400
25.XX.	Пост.	3000			2,5	7500
		7000				17900
27.XX.	Реал.	2000	2,2	4400		
		2000	3,0	6000		
		2000	2,5	5000		
		6000		15400		
		1000			2,5	2500

2) Таблица 12: Метод LIFO

Дата	Операция	Количество ед.	Отпускная цена, д.е.	Стоимость отпущенного, д.е.	Цена поставки, д.е.	Стоимость остатка, д.е.
01.XX.	Пост.	2000			2,0	4000
02.XX.	Пост.	3000			2,2	6600
		5000				10600
10.XX.	Пост.	2000			3,0	6000
		7000				16600
14.XX.	Реал.	2000	3,0	6000		
		1000	2,2	2200		
		3000		8200		

		2000			2,0	4000
		2000			2,2	4400
		4000				8400
25.XX.	Пост.	3000			2,5	7500
		7000				15900
27.XX.	Реал.	3000	2,5	7500		
		2000	2,2	4400		
		1000	2,0	2000		
		6000		13900		
		1000			2,0	2000

3) Таблица 13: Метод средневзвешенной цены

Дата	Операция	Количество ед.	Отпускная цена, д.е.	Стоимость отпущенного, д.е.	Цена поставки, д.е.	Стоимость остатка, д.е.
01.XX.	Пост.	2000			2,0	4000
02.XX.	Пост.	3000			2,2	6600
		5000			2,12	10600
10.XX.	Пост.	2000			3,0	6000
		7000			2,37	16600
14.XX.	Реал.	3000	2,37	7110		
		4000			2,37	9480
25.XX.	Пост.	3000			2,5	7500
		7000			2,43	16980
27.XX.	Реал.	6000	2,43	14580		
		1000			2,43	2430

Таким образом, стоимость конечного запаса на 27.XX., рассчитанная методом FIFO составляет 2500 д.е., методом LIFO – 2000 д.е., а методом средневзвешенной цены – 2430 д.е.

С: Начисление затрат по оплате труда (выделение прямых и косвенных затрат)

На предприятии применяется система сдельной оплаты труда с гарантированным минимумом в размере 80% от почасовой ставки.

Исходные данные:

нормальная продолжительность рабочего дня	8 час.
сдельная ставка оплаты труда	0,3 д.е./шт.
гарантированная ставка оплаты труда (повременная)	5,5 д.е./час

Требуется:

- а) рассчитать заработную плату рабочего при выпуске продукции в количестве 80 единиц за один день,
- б) указать к какой категории затрат относятся соответствующие расходы.

Решение:

а) Согласно сдельной системе оплаты труда за 80 единиц продукции, изготовленных рабочим за день, он должен получить: $0,3 \cdot 80 = 24$ д.е.

Но, поскольку условиями контракта ему гарантирован заработок в размере 80% от почасовой оплаты, за этот день рабочему будет начислено: $5,5 \cdot 0,80 \cdot 8 = 35,2$ д.е.

б) Затраты в размере 14 д.е. должны быть отнесены к категории прямых, а затраты в размере 11, 2 д.е. ($35,2 - 24, 0$) являются затратами косвенными.

D: Отнесение косвенных затрат методом однородных секций

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 14.

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

Таблица 14: 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 15).

Таблица 15: 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)	8000 (0,4)	(20000)	
	6250(5/8)	3750 (3/8)		(10000)
Итого	48250	51750	-	-
Ставка накладных расходов: д.е./станк-час.	0,96 (48250 /50000)			
- д.е./чел-час.		1,27 (51750 /40000)		

В данном примере для простоты предполагается что все косвенные затраты уже распределены напрямую 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:

$$\begin{aligned}600000 + 40000 &= 100000, \\60000/100000 &= 0,6, \\40000/100000 &= 0,4.\end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}50000 + 30000 &= 80000, \\50000/80000 &= 5/8, \\30000/80000 &= 3/8.\end{aligned}$$

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:

$$K_{3xy} = 0,96 \cdot 50 + 1,27 \cdot 30 = 48 + 38,1 = 86,1 \text{ д.е.}$$

Е: Распределение взаимооказываемых услуг методом линейных уравнений

На предприятии имеется основное производство и два вспомогательных места оказания услуг: А и В. Первичные накладные расходы этих подразделений соответственно составляют: 60000, 7020 и 9000 д.е. Усилия подразделения А распределяются между основным подразделением и местом оказания услуг В в пропорции 0,9/0,1, а усилия подразделения В между основным производством и местом оказания услуг А – в пропорции 0,8/0,2.

Требуется определить общие перераспределяемые величины затрат подразделений А и В и общую сумму накладных расходов, начисляемую на основное производство.

Решение:

обозначим общие перераспределяемые затраты подразделений А и В, соответственно, Z_a и Z_b . Тогда, можно записать:

$$Z_a = 7020 + 0,2 \cdot Z_b,$$

$$Z_b = 9000 + 0,1 \cdot Z_a.$$

Решением этой системы уравнений являются $Z_a = 9000$ д.е., $Z_b = 9900$ д.е.

Тогда, общая сумма накладных расходов, начисляемая на основное производство составит 76020 д.е. ($60000 + 0,9 \cdot 9000 + 0,8 \cdot 9900$).

Г: Калькулирование по видам деятельности

Компания установила следующие виды деятельности и факторы затрат (табл.16):

Таблица 16: Исходные данные

Виды деятельности	Затраты в связи с деятельностью, д.е.	Факторы затрат
Наладка оборудования	360000	6000 часов наладочных работ
Перемещение материалов	100000	50000 кг материалов
Энергоснабжение	40000	80000 киловатт-часов

Следующая информация имеет отношение к производству продуктов А и В (табл.17):

Таблица 17: Исходные данные

Показатели	А	В
Объем производства, ед.	5000	15000
Прямые материальные затраты, д.е.	25000	33000
Прямые затраты на оплату труда, д.е.	14000	16000
Количество часов наладочных работ	120	150
Использовано материалов, кг	5000	3000
Киловатт-часов	2000	3000

Задание:

определите удельные затраты каждого из двух продуктов, используя калькулирование на основе видов деятельности.

Решение:

а) рассчитаем значения коэффициентов отнесения затрат видов деятельности; в качестве соответствующих баз используем значения соответствующих драйверов:

$$k_{\text{нал}} = (\text{затраты, вызванные наладкой оборудования}) / (\text{число часов наладочных работ}) = 360000 / 6000 = 60 \text{ д.е./нал.-час.},$$

$$k_{\text{перем}} = (\text{затраты, вызванные перемещением материалов}) / (\text{вес перемещенных материалов}) = 100000 / 50000 = 2 \text{ д.е./кг перемещ. мат-ов},$$

$$k_{\text{энерг}} = (\text{затраты на энергоснабжение}) / (\text{количество киловатт-часов}) = 40000 / 80000 = 0,5 \text{ д.е./Кватт-час.},$$

где

$k_{\text{нал}}$ – коэффициент отнесения затрат, вызванных наладкой оборудования,
 $k_{\text{перем}}$ – коэффициент отнесения затрат, вызванных перемещением материалов,

$k_{\text{энерг}}$ – коэффициент отнесения затрат, обусловленных энергоснабжением.

б) определим валовую величину затрат по продуктам А и В.

$$\begin{aligned} Z_a &= Z_{ма} + Z_{та} + k_{нал} \cdot T_{на} + k_{перем} \cdot W_a + k_{энерг} \cdot \Theta_a = \\ &= 25000 + 14000 + 60 \cdot 120 + 2 \cdot 5000 + 0,5 \cdot 2000 = 57200 \text{ д.е.}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Z_b &= Z_{мв} + Z_{тв} + k_{нал} \cdot T_{нв} + k_{перем} \cdot W_b + k_{энерг} \cdot \Theta_b = \\ &= 15000 + 33000 + 60 \cdot 150 + 2 \cdot 3000 + 0,5 \cdot 3000 = 64500 \text{ д.е.}, \end{aligned}$$

где

Z_a, Z_b – валовая величина затрат продукта А и В, соответственно,

$Z_{ма}, Z_{мв}$ – валовые прямые материальные затраты продукта А и В, соответственно,

$Z_{та}, Z_{тв}$ – валовые прямые затраты по оплате труда продуктов А и В, соответственно,

$T_{на}, T_{нв}$ – время наладочных работ при производстве продуктов А и В, соответственно,

W_a, W_b – вес материалов, использованных в процессе производства продуктов А и В, соответственно,

Θ_a, Θ_b – количество киловатт-часов, потраченных в процессе изготовления продуктов А и В, соответственно.

в) определим удельную величину затрат продуктов А и В.

$$Z'_a = Z_a / K_a = 57200 / 5000 = 11,44 \text{ д.е./шт.},$$

$$Z'_b = Z_b / K_b = 64500 / 15000 = 4,30 \text{ д.е./шт.},$$

где

Z'_a – удельные затраты продукта А,

K_a – объем производства продукта А,

Z'_b – удельные затраты продукта В,

K_b – объем производства продукта В.

Задачи**Задача 3.2.1.**

Дано (табл.18)

Таблица 18: Исходные данные, по состоянию на 01.05.2XXXг.

Показатели	Единица измерения	
	Тыс. руб.	Шт.
Незавершенное производство на начало периода	-	8500
Основные материалы в незавершенном производстве	9214	-
Добавленные затраты в незавершенном производстве (30% готовности)	7070	-
Итого стоимость незавершенного производства на начало периода	16284	-
Отпущено в производство основных материалов в апреле (начата обработка в апреле)	142862	122600
Остаток незавершенного производства на конец периода (50% готовности)	-	6800
Выпущено из производства в апреле	-	?
Добавленные затраты на обработку за апрель	102752	-

Задание

1. рассчитать количество эквивалентных единиц продукта за месяц,
2. рассчитать количество единиц продукта, производство которых начато в этом месяце,
3. используя методы FIFO и СВ, рассчитать среднюю величину затрат по всем составляющим, общую себестоимость готовой продукции, себестоимость незавершенного производства на конец периода.

Задача 3.2.2.

Компания производит один продукт и использует систему попроцессной (передельной) калькуляции себестоимости. Имеются данные за месяц (табл.19.1):

Таблица 19.1: Исходные данные

Незавершенное производство на начало периода	3200 шт. (закончены на 1/2)
Незавершенное производство на конец периода	3600 шт. (законченных на 1/3)
Единицы продукции, завершённые обработкой в данном месяце	4000шт.

Стоимостная характеристика незавершенного производства на начало периода, д.е.(табл.19.2):

Таблица 19.2:

прямые трудозатраты	3200
основные материалы	12800
накладные расходы	6400

Основные затраты данного месяца, д.е.(табл.19.3):

Таблица 19.3:

трудозатраты	8820
основные материалы	15400

Основные материалы применяются на первом этапе производства, а трудозатраты распределяются равномерно в течение всего процесса. Накладные расходы добавляются к стоимости продукта из расчета 2 д.е. на 1 д.е. прямых трудозатрат.

Задание

1. рассчитать количество эквивалентных единиц продукта за месяц,
2. рассчитать количество единиц продукта, производство которых начато в этом месяце,
3. используя методы FIFO и СВ, рассчитать среднюю величину затрат по всем составляющим, общую себестоимость готовой продукции, себестоимость незавершенного производства на конец периода.

Задача 3.2.3.

Приведенные ниже данные (выписка из рабочих ведомостей бухгалтера) относятся к двум заключительным операциям на заводе, производящем определенный вид промышленного химиката (табл. 20.1 – 21):

Таблица 20.1: Процесс 4

Начальный запас, кг	3000	Передано на процесс 5, кг	8000
Передано с процесса 3, кг	11000	Потери, кг	2000
		Конечный запас, кг	4000
Всего, кг	14000	Всего, кг	14000

Таблица 20.2:

	Стоимость переданная с процесса 3	Материалы процесса 4	Стоимость обработки для процесса 4
Себестоимость пол-ной эквивалентной единицы продукции, д.е. за 1 кг	2,8	1,75	2,5
Степень готовности, %:			
- начальный запас	100	70	60
- потери	100	60	45
- заключительный запас	100	80	70

Обычно во время процесса 4 потери не ожидаются. Компания использует метод FIFO для отнесения стоимости начальных запасов на себестоимость продукции. В начале мая стоимость начального запаса для процесса 4 составляла 16400 д.е.

Таблица 21: Процесс 5

Начальный запас, кг 0	Передано на склад ГП, кг 7400
Передано с процесса 4, кг 8000	Потери, кг 600
	Конечный запас, кг 0
Всего, кг 8000	Всего, кг 8000

Величины затрат по процессу 5 (в дополнение к стоимости, перенесенной с процесса 4):

- материалы, д.е. 10175
- стоимость обработки, д.е. 18000.

Обычно в процессе 5 ожидаются потери в размере 10% вводимых ресурсов, все потери могут быть проданы как отходы по цене 2д.е. за 1 кг.

Задача 3.2.4.

Химическая компания ВК выпускает в одном процессе три совместно производимых продукта. После точки разделения каждый продукт может быть подвергнут дальнейшей обработке.

По расчетам комплексные издержки до точки разделения составят 40000 д.е., и в компании практикуется их распределение по трем видам продукции в соответствии с ее выходом в литрах.

Ниже приводятся расчетные данные за июнь (табл.22):

Таблица 22: Исходные данные

	Продукт А	Продукт В	Продукт С
Цена реализации в точке разделения, д.е./1 л	6	8	9
Цена реализации после дальнейшей обработки, д.е./1 л	10	20	30
Затраты после точки разделения, д.е.	20000	10000	22500
Выход продукции, л	3500	2500	2000

Необходимо выполнить следующее:

- 1) подготовить отчет о расчетной прибыли (убытках) по каждому продукту и в целом за июнь в случае, когда эти продукты после точки разделения подвергаются дальнейшей обработке;
- 2) дать руководству совет, каким образом максимизировать прибыль, если один или более продуктов продавать сразу после точки разделения. Ваша рекомендация должна быть подкреплена отчетом о прибыли.

Задача 3.2.5.

Компания торгует товаром одного вида. Из документации компании явствует, что на начало текущего периода запас составляет 2000 шт. Этот запас сформировался из товаров:

- входивших в партию из 5000 шт., закупленных по 2,5 д.е. за штуку, причем 4000 штук из этой партии были проданы еще до начала рассматриваемого периода,
- поставки предыдущего года, когда цена была равна 2,0 д.е. за штуку, в количестве 500 штук,
- закупленных еще раньше по цене 0.5 д.е. за штуку.

Операции в период с января по июнь текущего года (табл.23):

Таблица 23: Исходные данные

Сроки	Операция	Количество, шт.	Цена за шт., д.е.
Январь	продано	1500	4,0
Февраль	получено	10000	2,5
Март	продано	8000	4,0
Апрель	получено	15000	2,6
Май	получено	6500	2,7
Июнь	продано	22000	4,0

Требуется рассчитать оценку запаса на 30 июня и торговую прибыль за период с января по июнь, используя методы FIFO, LIFO, СБЦ.

Задача 3.2.6.

Имеется информация, характеризующая труд двух рабочих, X и Y за неделю:

	X	Y
Отработанное время, час.	44	40
Почасовая ставка, д.е./час.	3,5	4,5
Произведенная продукция, шт.	480	390
Норма времени на единицу продукции, мин.	7	

Для калькуляции по данным о сдельной оплате каждая минута оценивается в 0,05 д.е.

Требуется рассчитать заработок каждого рабочего:

1. по сдельным ставкам с гарантированной заработной платой в размере 80% от оплаты, рассчитанной на почасовой основе;
2. в системе премиальных надбавок, когда надбавка за сэкономленное время (в размере 75% почасовой ставки) делается к заработной плате, рассчитанной на почасовой основе.

Задача 3.2.7.

Предприятие по продаже и закупке одного продукта было открыто 1 января и в течение последующих шести месяцев произвело следующие операции (табл.24):

Таблица 24: Исходные данные

Сроки	Закупки	
	Количество, шт.	Совокупные затраты, д.е.
13 января	200	7200
8 февраля	400	15200
11 марта	600	24000
12 апреля	400	14000
15 июня	500	14000
Сроки	Продажа	
	Количество, шт.	Совокупная стоимость, д.е.
13 февраля	500	25000
20 апреля	600	27000
25 июня	400	15200

Требуется, используя методы FIFO, LIFO, СВЦ, рассчитать:

1. себестоимость каждой проданной партии в течение шести месяцев,
2. стоимость конечного запаса в конце июня,
3. прибыль за весь период.

Задача 3.2.8.

На основе приведенной ниже информации требуется рассчитать заработную плату каждого рабочего, исходя из следующих условий:

- 1) оплата производится только по гарантированной почасовой ставке (основная заработная плата);
- 2) оплата осуществляется по сдельной ставке, но с гарантированной оплатой в размере 75% основной заработной платы, если рабочий не заработал этой (основной заработной платы) суммы при сдельной оплате;
- 3) принимая во внимание систему премиальных надбавок, когда рабочий дополнительно к почасовой оплате получает надбавку в размере $\frac{2}{3}$ почасовой ставки в зависимости от сэкономленного времени;
- 4) норма времени на изготовление единицы продукции:
 $X - 6$ мин., $Y - 9$ мин., $Z - 15$ мин. Для расчета по сдельной системе каждая минута оплачивается в размере 0,05 д.е.

Имеем следующие исходные данные (табл.25):

Таблица 25: Исходные данные

Показатели	Рабочие			
	A	B	C	D
Фактически отработанное время, час.	38	36	40	34
Почасовая ставка, д.е./час	3	2	2,5	3,6
Выработка продукции (штуки):				
X	42	120	-	120
Y	72	76	-	270
Z	92	-	50	-

Задача 3.2.9.

Компания производит три вида продукции, каждый из которых выпускается отдельным цехом. В компании имеется также отдел снабжения и инженерный отдел, ведущий исследования и разработки.

Большую часть накладных расходов производства составляют:

- арендная плата,
- расходы на отопление,
- электроснабжение,
- косвенные затраты на рабочую силу,
- складские и транспортные расходы.

Исходные данные за май приведены в таблице 26.

Кроме того, арендная плата составила 1800 д.е., а затраты на отопление 350 д.е.

Требуется:

- а) составить ведомость анализа косвенных затрат, четко указывая базы отнесения,
- б) рассчитать коэффициенты отнесения косвенных затрат для каждого из центров затрат по изделиям (основных центров затрат).

Таблица 26: Исходные данные

	Центры затрат				
	Цех 1	Цех 2	Цех 3	Отд. снабж.	Инж. отдел
Площадь помещений, м ²	800	1100	1000	450	650
Объем помещений, м ²	7200	9900	9000	3600	5200
Расходы на электроэнергию, д.е.	250	200	150	75	125
Косвенные затраты на раб. силу, д.е.	700	700	750	1600	3200
Складские и транспортные расходы, д.е.	125	75	100	225	375
Распределение услуг отдела снабжения, %	30%	25%	25%	-	20%
Время работы инженерного отдела по обслуживанию других отделов, час.	250	150	100	-	-
Часы труда основных производственных рабочих, чел-час.	660	850	990	-	-
Время работы станков, ст-час.	200	1200	1500		

Задача 3.2.10.

Компания производит два вида продукции: X и Y. Цены на эти виды продукции соответственно составляют 100 и 300 д.е. Каждый вид продукции проходит через два процесса – А и В.

В процессе А на единицу продукции X затрачивается 2 часа, а на единицу продукции Y – 4 часа. В процессе В на единицу продукции X затрачивается 1 час, а на единицу продукции Y – 3 часа.

В процессе А труд оплачивается в размере 4 д.е. за час, а в процессе В – 5 д.е. за час.

Оба вида продукции изготавливаются из материалов Р, Н, Т, используемых в следующих количествах (табл. 27):

Таблица 27: Исходные данные

	X	Y
Р, кг	37	93
Н, ед.	10	240
Т, м	20	75

Цена за материалы: 1 д.е./кг материала Р, 2,0 д.е./10 ед. материала Н и 0,2 д.е./м материала Т.

Продавцам выплачиваются комиссионные в размере 5% от выручки. Упаковочные материалы стоят: 1д.е. для единицы продукции X и 4д.е. для единицы продукции Y. Стоимость доставки товаров покупателям: 2д.е. за единицу продукции X и 5д.е. – продукции Y.

Другие годовые расходы в д.е.(табл. 28.1):

Таблица 28.1: Исходные данные (продолжение)

Зарботная плата вспомогательных рабочих	Процесс А	25000
	Процесс В	40000
	Склад	20000
	Охрана	10000
	Итого	95000
Стоимость вспомогательных материалов	Процесс А	51510
	Процесс В	58505
	Склад	1310
	Охрана	8425
	Итого	119750
Арендная плата		450000
Амортизация машин и оборудования		140000
Электроэнергия		50000
Страховка на случай пожара в здании		3750
Страховка заработной пла-ты рабочих от понижения		2% от заработной платы
Отопление, освещение		4500
Реклама		2% от выручки

С продукции X подлежит удерживать лицензионные платежи в размере 1д.е. за единицу.

За год продано 15000единиц продукции X и 10000 единиц продукции Y. Имеется также следующая информация (табл.28.2):

Таблица 28.2: Исходные данные (продолжение)

Показатели	Процесс А	Процесс В	Склад	Охрана
Площадь, м ²	100000	50000	100000	50000
Балансовая стоимость машин и оборудования, д.е.	1000000	200000	150000	50000
Мощность механического оборудования, %	80	20	-	-
Численность занятых, чел.	36	24	12	5
Количество накладных на выдачу запасов со склада, шт.	100000	50000	-	-

Требуется проанализировать производственные накладные расходы и подготовить ведомость их распределения, четко показывая используемые базы распределения, рассчитать соответствующие коэффициенты отнесения косвенных затрат для процессов А и В, рассчитать полную себестоимость производства и реализации единицы продукции каждого вида, рассчитать прибыль (убыток) на единицу продукции каждого вида.

Задача 3.2.11.

На предприятии есть три основных места возникновения взаимозачитываемых вспомогательных производственных и непроизводственных затрат: энергоснабжение (Е), ремонтные работы (R), а также земельные участки и сооружения (G). Эти места возникновения затрат обеспечивают соответствующими услугами (ресурсами) как друг друга, так и основное производство. Данные об объемах указанных услуг друг другу приведены в таблице 29.

Таблица 29: Объемы взаимозачитываемых услуг

	Первичные затраты, д.е.	Объем поставленных услуг, нат.ед.	Объемы услуг отдельным местам возникновения вспомогательных затрат		
			Е	R	G
Е	3400	21000 кВт·ч	1000 кВт·ч	-	5000кВт·ч
R	4000	250 шт.	125 шт.	-	75 шт.
G	6000	1500 м ²	360 м ²	300 м ²	-
Σ	13400				

Задания:

1. Покажите на схеме, каким образом внутри предприятия протекают процессы взаимной поставки услуг.

2. Используя метод повторного распределения, выполните перераспределение затрат на взаимные услуги.
3. Решите задачу методом совместного использования уравнений.

Задача 3.2.12.

В прошлом компания распределяла накладные расходы на продукт на основе часов труда основных работников. Однако большая часть расходов связана со временем работы оборудования, а не со временем труда основных производственных рабочих. Данные о компании приведены в таблице 30. Поэтому компания перестроила систему учета затрат, используя для начисления накладных расходов две базы, связанные с объемом производства:

- стоимость основных материалов для покрытия накладных расходов подразделения приемки материалов и
- часы работы оборудования для покрытия остальных накладных расходов.

Таблица 30: Исходные данные

Показатели	Продукция			Итого
	X	Y	Z	
Производство и реализация продукции, шт.	30000	20000	8000	
Сырье и основные материалы на 1 изд., натуральные единицы измерения	5	5	11	
Цена сырья и основных материалов, д.е./нат. единиц.	5	4	1	
Труд основных рабочих на 1 изделие, ч-час.	1 $\frac{1}{3}$	2	1	
Почасовая ставка оплаты труда, д.е./ч-час.	6	6	6	
Время работы оборудования, необходимое для изготовления 1 изделия, ст-час.	1 $\frac{1}{3}$	1	2	
Количество производственных циклов, шт.	3	7	20	
Количество поставок готовой продукции, шт.	9	3	20	
Количество операций по приемке каждой единицы сырья и материалов, шт.	15	35	220	
Количество производственных заказов, шт.	15	10	25	
Накладные расходы (д.е.) на:				
- наладку				30000
- содержание оборудования				760000
- приемку материалов и сырья				435000

- упаковку готовой продукции при отправке				250000
- контроль готовой продукции				373000
Итого накладных расходов				1848000

Обе системы учета показывают низкое значение прибыли от продукта Х, объем реализации которого выше, чем у остальных видов продукции, выпускаемых компанией. Бухгалтер-аналитик компании посетил семинар по учету затрат методом АВ-костинг, после чего проанализировал накладные расходы за последний период с использованием этого метода.

Задание:

- A. Используя приведенную выше информацию и данные таблицы X, рассчитайте себестоимость продукции, применяя:
- 1) традиционную систему учета, предполагая, что:
 - а) все накладные расходы начисляются на основе времени работы основных производственных рабочих;
 - б) накладные расходы распределяются на основе двух указанных выше ставок;
 - 2) метод АВ-костинг.
- B. Кратко объясните различия в значениях себестоимости продукции.

Задача 3.2.13.

Компанию, занимающуюся типографской и издательской деятельностью попросили предоставить для потенциального заказчика калькуляцию на выпуск 100000 каталогов на 64 страницах каждый (32 листа бумаги).

В производственный процесс при выпуске такого каталога входят четыре операции: фотография, изготовление матрицы, печать и переплетные работы.

Фотография: каждая страница каталога требует при фотографировании отдельного прогона. Каждый прогон стоит 150 д.е.

Изготовление матрицы: для этого требуется для каждой страницы каталога создать отдельную плату, на которую уходит 4 часа труда работников при ставке 7 д.е. за час и 35 д.е. — на материалы. Накладные расходы начисляются на основе часа труда по ставке 9, 5 д.е. за час.

Печать: в печати бумага стоит 12 д.е. за 1000 листов. Считается, что отходы материалов составляют 2% от первоначальных. Другие материалы, применяемые в печати, стоят 7 д.е. на 500 каталогов. Для печати 1000 каталогов требуется один час работы оборудования. Затраты на труд работников и

накладные работы, понесенные в ходе печати, начисляются по ставке 62 д.е. за час работы оборудования.

Переплетные работы: затраты на переплетные работы учитываются по ставке часа работы переплетного оборудования, которая равна 43 д.е. за час, в течение которого осуществляется переплет 2500 каталогов.

Заданная норма прибыли от цены продаж равна 10%.

Задание:

1. Определить общую цену, назначенную за выпуск компанией указанных каталогов.
2. Вычислить дополнительные затраты, которые были бы приписаны к полученным данным, если бы фактическая производительность труда при изготовлении матриц составила 90% от расчетной.

Задача 3.2.14.

Ниже приведены сметные показатели компании X на следующий период (табл. 31.1 – 31.2):

Таблица 31.1: Исходные данные

Показатели	Продукты		
	A	B	C
Производство и реализация, ед.	50	40	30
Цена реализации, д.е. за ед.	45	95	73
Основные затраты, д.е. за ед.	32	84	65
Обработывающий цех, часы работы оборудования на ед. продукции, ст-час.	2	5	4
Сборочный цех, часы труда основных работников на ед. продукции, чел-час.	7	3	2

Распределенные и начисленные на производственные подразделения (включая затраты на обслуживание центров издержек) накладные расходы были учтены в себестоимости продукции следующим образом:

- обрабатывающий цех – по 1,2 д.е. на час работы оборудования,
- сборочный цех – по 0,825 д.е. на час труда основных производственных работников.

Вы установили, что указанные выше накладные расходы можно сгруппировать по пулам затрат следующим образом:

Таблица 31.2: Исходные данные

Пул затрат	Тыс. д.е.	Фактор затрат	Кол-во за отчетн. период
Услуги по машинной обработке	357	Часы работы оборудования	420000
Услуги по сборке	318	Часы труда основных работников	530000
Затраты на наладку оборудования	26	Число наладок	520
Обработка заказов	156	Заказы заказчиков	32000
Закупки	84	Заказы у поставщиков	11200
	941		

Вам также предоставили ряд оценок за отчетный период, которые приведены в таблице 31.3.

Необходимо подготовить и представить отчет о прибыли на основе:

- традиционной системы калькуляции затрат,
- функциональной системы калькуляции затрат.

Таблица 31.3: Исходные данные

Показатели	Продукты		
	А	В	С
Число наладок оборудования	120	200	200
Число заказов заказчиков	8000	8000	16000
Число заказов у поставщиков	3000	4000	4200

Задача 3.2.15.

Ниже (таблица 32.1) показана часть сметы на следующий отчетный год для компании ABC, выпускающей три разных вида продукции в трех производственных цехах.

Таблица 32.1: Исходные данные

Показатели	Продукция		
	X	Y	Z
Объем производства, ед.	4000	3000	6000
Затраты на основные производственные материалы, д.е./ед.	7	4	9
Требуемое число часов работы основных работников, час./ед.:			
- цех резки материала:			
– профессиональных работников,	3	5	2
– вспомогательных работников;	6	1	1
- цех машинной обработки;	1/2	1/4	1/3
- цех прессовых работ	2	3	4
Требуемое число часов работы, час./ед.:			
- цех машинной обработки	2	1,5	2,5

Профессиональные работники, занятые в цехе резки материала, получают за свою работу 4 д.е. за час, а вспомогательные работники – 2,5 д.е.

Ставка всех работников в цехе машинной обработки и цехе прессовых работ – 3 д.е. за час.

Остальные показатели, связанные с затратами, сведены в следующую таблицу (32.2):

Таблица 32.2: Исходные данные

Показатели	Производственные подразделения			Подразделения обслуживания	
	Цех резки материала	Цех машинной обработки	Цех прессовых работ	Инженерный отдел	Отдел кадров
Общие сметные накладные расходы, д.е.	154482	64316	58452	56000	34000
Затраты подразделений обслуживания, понесенные в интересах других подразделений, распределяются следующим образом, %:					
- инженерный отдел	20	45	25	-	10
- отдел кадров	55	10	20	15	-

Компания применяет систему калькуляции затрат с полным начислением накладных расходов.

Необходимо выполнить следующее:

Вычислить как можно точнее общие производственные сметные затрат на производство:

- одной полностью готовой единицы продукта X,
- одной не в полной мере готовой единицы продукта, которая прошла в ходе изготовления через цехи резки материала и машинной обработки, однако еще не была в цехе прессовых работ.

Тема 4.1: Системы учета затрат, объемов и результата

Теоретические положения

Результатом предпринимательской деятельности предприятия является прибыль. Для расчета прибыли необходимы данные не только о затратах, но и об объеме деятельности (производства) предприятия.

В учете основной акцент обычно делается на выявлении величины затрат. В практике управления предприятием используются различные системы учета затрат. «Системой учета затрат» принято называть совокупность способов определения величины затрат. Однако понятно, что учету затрат сопутствует и учет объемов деятельности, вызвавших эти затраты.

Согласно принципу реалистичности затрат выделяют такие системы учета как:

- 1) учет фактических затрат,
- 2) нормативный учет.

Для реализации процесса управления особый интерес представляет система нормативного учета, которая является мощным средством контроля и анализа. Система нормативного учета имеет несколько разновидностей. Наиболее простой из них является так называемый «нормальный абзорпшен-костинг». Отличительная особенность данной системы учета — использование допроизводственных, то есть рассчитанных заранее, коэффициентов отнесения косвенных затрат.

Использование понятий полной и усеченной себестоимости обусловило существование:

- 1) системы учета, обеспечивающей калькулирование полной себестоимости, которой является действующая в настоящее время система бухгалтерского учета («абзорпшен-костинг»), то есть система учета с полным отнесением затрат на продукт;
- 2) системы учета, обеспечивающей отдельный учет переменных и постоянных затрат («директ-костинг»).

Для определения предпринимательского результата функционирования фирмы (финансового результата, прибыли) 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.). На практике используются два основных метода косвенного распределения выручки: автономный и инкрементный.

Прибыль на предприятии может определяться как в процессе внутрифирменного управления, так и для составления финансовых отчетов. В целях внутрифирменного управления обычно используется система «директ-костинг». На предприятиях, реализующих управление, для формирования финансовой отчетности вероятно будет использоваться система «директ-костинг». В связи с этим полезно провести сравнительный анализ результатов таких расчетов (таблица 33). Для простоты будем предполагать, что запасы сырья и материалов, а также незавершенного производства отсутствуют.

Таблица 33: 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	Знтд	Запас на начало периода	Знта
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	ΔZt
Совокупные производственные затраты	Зстд	Совокупные производственные затраты	Зста
Выручка	Vt	Выручка	Vt
Валовая прибыль	ВПтд	Валовая прибыль	ВПтд
Непроизводственные затраты (постоянные)	Знпт	Непроизводственные затраты (постоянные)	Знпт
Операционная прибыль	ЧПтд	Операционная прибыль	ЧПта

Будем считать также, что все прямые затраты переменные, а все косвенные – постоянные и относятся на изделия пропорционально количеству произведенной продукции, то есть

$$k_{кз} = Z_{по} / Q_{прп}, \quad (4.1.1)$$

где

$Z_{по}$ – постоянные производственные затраты,

$Q_{прп}$ – нормальный объем производства.

Из этого следует, что

$$З'п = З'пе + ккз = З'пе + Зпо / Qпр. \quad (4.1.2)$$

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

$$Зптд = З'пе \cdot Qпт, \quad (4.1.3)$$

$$Зпта = З'п \cdot Qпт, \quad (4.1.4)$$

где

$Qпт$ – 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

$$Зктд = З'пе \cdot Qкт, \quad (4.1.5)$$

$$Зкта = З'п \cdot Qкт, \quad (4.1.5a)$$

где

$Qкт$ – запас готовых изделий на конец периода t , который определяется следующим образом

$$Qкт = Qнт + Qпт - Qрт, \quad (4.1.6)$$

где

$Qрт$ – объем реализованной продукции в периоде t .

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

$$Зртд = Знтд + Зптд - Зктд, \quad (4.1.7)$$

$$Зрта = Знта + Зпта - Зкта, \quad (4.1.7a)$$

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 не равен нормативному объему производства. Таким образом,

$$З_{с\text{тд}} = З_{\text{птд}} + З_{\text{по}} = (З_{\text{нтд}} + З_{\text{птд}} - З_{\text{ктд}}) + З_{\text{по}}, \quad (4.1.8)$$

$$З_{\text{с\text{та}}} = З_{\text{пта}} + \Delta Z_t, \quad (4.1.8a)$$

где

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

Легко показать, что в нашем случае

$$\Delta Z_t = \text{ккз} \cdot (Q_{\text{прн}} - Q_{\text{пт}}), \quad (4.1.9)$$

Выручка от реализации в периоде t (V_t), как в системе «директ – костинг», так и в системе «нормальный абзорпшен – костинг» рассчитывается путем умножения цены реализации (Π) на объем реализации ($Q_{\text{пт}}$):

$$V_t = \Pi \cdot Q_{\text{пт}}, \quad (4.1.10)$$

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

$$В_{\text{птд}} = V_t - З_{\text{с\text{тд}}}, \quad (4.1.11)$$

$$В_{\text{пта}} = V_t - З_{\text{с\text{та}}}, \quad (4.1.11a)$$

Операционная прибыль в периоде t будет, соответственно, равна

$$Ч_{\text{птд}} = В_{\text{птд}} - З_{\text{н\text{пт}}}, \quad (4.1.12)$$

$$Ч_{\text{пта}} = В_{\text{пта}} - З_{\text{н\text{пт}}}. \quad (4.1.12a)$$

При сопоставлении результатов расчетов операционной прибыли выявляются следующие зависимости:

- 1) при совпадении объемов производства и реализации в периоде t ($Q_{\text{пр}} = Q_{\text{пт}}$) значения прибыли, рассчитанные как в системе «директ – костинг», так и в системе «нормальный абзорпшен – костинг», будут совпадать ($Ч_{\text{птд}} = Ч_{\text{пта}}$);

- 2) если в периоде t объем производства превышает объем реализации ($Q_{пт} > Q_{рт}$), система «нормальный абзорпшен – костинг» дает более высокое значение прибыли ($ЧП_{тд} < ЧП_{та}$);
- 3) если в периоде t объем реализации превышает объем производства ($Q_{пт} < Q_{рт}$), большее значение прибыли дает система «директ – костинг» ($ЧП_{тд} > ЧП_{та}$).

Следует иметь в виду, что в практике управленческого учета могут использоваться и комбинированные системы, сочетающие, например, признаки «нормативного учета» и системы «директ-костинг».

Примеры

А: Подготовка отчетов о прибылях и убытках в системах «директ-костинг» и «абзорпшен-костинг»

Фирма производит один продукт, себестоимость единицы продукции составляет (д.е.):

- основные материалы	2,60
- оплата труда производственных рабочих	3,00
- переменные накладные расходы	0,40
- постоянные накладные расходы	1,00

Постоянные накладные расходы рассчитаны по данным о сметном выпуске 150000 единиц продукции и сметных постоянных производственных накладных расходах за каждый квартал – 150000 д.е.

Сметные реализационные и административные накладные расходы составляют 100000 д.е. за квартал (все постоянные).

Цена реализации продукции равна 10 д.е. за единицу.

Известны объемы производства и реализации поквартально:

	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Производство, ед.	150000	170000	140000	150000
Реализация, ед.	150000	140000	160000	160000

На начало первого квартала запасов не было, фактические расходы равны оценочным.

Требуется представить отчеты о прибылях и убытках в виде таблиц, используя методы калькуляции себестоимости по переменным затра-

там («директ-костинг») и с полным распределением затрат («нормальный абзорпшен-костинг»).

Решение

Таблица 34: Отчет о прибылях и убытках при калькулировании себестоимости по переменным затратам (д.е.)

Показатели	Кварталы			
	I	II	III	IV
Остатки на начало	-	-	180000	60000
Затраты на производство	900000	1020000	840000	900000
Остатки на конец	-	(180000)	(60000)	-
Себестоимость реализованной продукции	900000	840000	960000	960000
Постоянные производственные затраты	150000	150000	150000	150000
Совокупные производственные затраты	1050000	990000	1110000	1110000
Выручка от реализации	1450000	1400000	1600000	1600000
Валовая прибыль	450000	410000	490000	490000
Непроизводственные расходы (административные и сбытовые)	100000	100000	100000	100000
Операционная прибыль	350000	310000	390000	390000

Таблица 35: Отчет о прибылях и убытках при калькулировании себестоимости с полным отнесением затрат на продукт, д.е.

Показатели	Кварталы			
	I	II	III	IV
Остатки на начало	-	-	210000	70000
Затраты на производство	1050000	1190000	980000	1050000
Остатки на конец	-	(210000)	(70000)	-
Себестоимость реализованной продукции	1050000	980000	1120000	1120000
Корректировка	-	(20000)	10000	-
Совокупные производственные затраты	1050000	960000	1130000	1120000
Выручка от реализации	1500000	1400000	1600000	1600000
Валовая прибыль	450000	440000	470000	480000
Непроизводственные расходы (административные и сбытовые)	100000	100000	100000	100000
Операционная прибыль	350000	340000	370000	380000

Комментарии:

- 1) переменная себестоимость единицы продукции — 6 д.е., ставка постоянных производственных накладных расходов равна 1 д.е./ед. (150000 д.е./150000 ед.), полная себестоимость единицы продукции составляет 7 д.е.;

- 2) корректировка II квартала: сумма начисленных (отнесенных) постоянных производственных накладных расходов равна 170000 д.е. ($1 \text{ д.е./ед.} \cdot 170000 \text{ ед.}$), фактические постоянные производственные накладные расходы составляют 150000 д.е., то есть имеем избыток начисления (отнесения) в размере 20000 д.е.;
- 3) корректировка III квартала: начислено: $1 \text{ д.е./ед.} \cdot 140000 \text{ ед.} = 140000 \text{ д.е.}$, а фактически понесено – 150000 д.е. постоянных производственных накладных расходов, таким образом, имеем дефицит возмещения в размере 10000 д.е.

Задачи

Задача 4.1.1.

Предприятие имеет два подразделения: цех резки и сборочный цех. Компания использует единую нормативную ставку отнесения косвенных затрат на базе общезаводских часов труда основных производственных рабочих. В таблице приведены данные о нормальных затратах и нормальных уровнях факторов затрат на 200X год.

Таблица 36: Коэффициенты распределения косвенных затрат

Наименование	Цех резки	Сборочный цех
Затраты вспомогательной деятельности, д.е.	25000	35000
Часы труда основных производственных рабочих	1000	3000
Машино-часы работы оборудования	4000	2000

Требуется:

- 1) определить единую общезаводскую ставку на единицу фактора затрат;
- 2) определить ставки по факторам затрат для сборочного цеха и для цеха резки, обосновав выбор базового показателя;
- 3) объяснить, в каких случаях следует использовать первый, а в каких случаях второй подход.

Задача 4.1.2.

Один из шоу-менов убедил троих популярных спортсменов выступит на семинаре:

- А.В. – ведущий тренер, который в прошлом году выступал с речью три раза, получив за каждый гонорар в размере 10 д.е. А.В. не любит выступать, отказываясь от большинства приглашений;
- В.С. – чемпион олимпийских игр. В прошлом году он выступал с речью 50 раз, получив за каждый гонорар в размере 4 д.е.. В.С. любит публичные выступления и редко отказывается от приглашений;
- С.Д. – комментатор спортивных новостей на телевидении. В прошлом году он получил гонорар в 2 д.е. за каждое из своих 40 выступлений. Его телевизионные репортажи пользуются популярностью и имеют высокий рейтинг.

В прошлом каждый из них выступал единолично, в данном же случае они должны будут выступать в течение двух часов каждый во время однодневного семинара.

Стоимость участия в семинаре составляет 200 д.е., общее количество его участников составляет 500 человек. Организатор пообещал каждому из трех выступающих 30% от сборов, без предварительного согласования с каждым из них он предположил, что 30% будут поделены поровну между всеми выступающими.

Требуется:

1. Описать два альтернативных способа для распределения 30% валовой выручки среди трех выступающих.
2. Обсудить возможную реакцию каждого из выступающих на предложение шоу-мена разделить 30% поровну на всех.

Задача 4.1.3.

Имеются данные по производственному подразделению (табл. 37):

Таблица 37: Исходные данные

Показатели	Сметные данные, д.е.	Фактические данные, д.е.
Затраты по основным материалам	100000	150000
Затраты по оплате труда основных производственных рабочих	250000 (50000 час.)	275000 (55000 час.)
Производственные накладные расходы	250000	350000

Заказ ХУ – один из заказов, выполненных за данный период. Затраты на основные материалы по этому заказу составили 7000 д.е., затраты на оплату труда основных производственных рабочих (800 час.) – 4000 д.е.

Требуется:

- 1) рассчитать допроизводственный коэффициент отнесения производственных накладных расходов за период на основе:
 - стоимости основных материалов,
 - часов труда основных производственных рабочих;
- 2) рассчитать сумму накладных производственных расходов, которая будет отнесена на заказ ХУ на основе коэффициента, рассчитанного в соответствии с предыдущим заданием;
- 3) исходя из того, что использовались коэффициенты отнесения, исчисленные на базе данных о часах труда основных производственных рабочих, рассчитать недостаток или избыток отнесения производственных накладных расходов за данный период.

Задача 4.1.4

Компания производит и продает один продукт.

Известно:

- нормальный уровень производства составляет 240000 шт. за период;
- сметные затраты (при нормальной производительности):

	Тыс. д.е.
- основные материалы и труд основных производственных рабочих	264,
- переменные производственные накладные расходы	48,
- постоянные производственные накладные расходы	144,
- переменные административно- управленческие и бытовые расходы	24,
- постоянные административно- управленческие и бытовые расходы	96.

Нормы отнесения накладных расходов рассчитываются при нормальном уровне производства.

В течение только что закончившегося периода произведено 260000 единиц продукции и 230000 единиц продукции продано по цене 3 д.е./шт.

На начало периода запас готовой продукции составлял 40000 ед., которые оцениваются по себестоимости, рассчитанной на основе приведенной выше сметы.

Задание:

- 1) рассчитать постоянные производственные накладные расходы, отнесенные за период на себестоимость продукции, и величину недостатка (избытка) отнесения;
- 2) рассчитать прибыль за период, пользуясь методами «директ-костинг» и «нормальный абзорпшен-костинг».

Задача 4.1.5

Исходные данные:

— остаток товарно-материальных запасов на начало периода 1, ед.	0
— объем производства за рассматриваемый период, ед.	100
— объем продаж, в т. ч.	
— в периоде 1, ед.	80
— в периоде 2, ед.	120
— цена реализации, д.е.	50
— нормативные прямые переменные затраты, д.е./ед.	15
— нормативные переменные общехозяйственные затраты, д.е./ед.	5
— постоянные производственные затраты по смете, д.е./период	1000
— сумма бытовых и административных (постоянных) расходов, д.е./пер.	1400

Требуется подготовить отчеты о прибылях и убытках по данным калькуляции себестоимости с полным отнесением затрат на продукт и по переменным затратам.

Задача 4.1.6

Имеются следующие данные:

– нормативный выпуск продукции – 11000 единицы в месяц,		
– реализация	март, ед.	апрель, ед.
	10000	12000
– производство	12000	10000.

На 1 марта запасов готовой продукции не было.

Данные на единицу продукции:	д.е.
– цена реализации	50
– затраты на основные материалы	18
– заработная плата основных производственных рабочих	4
– переменные производственные накладные расходы	3
Данные о затратах за месяц:	
– постоянные производственные накладные расходы	99000
– постоянные расходы на реализацию	14000
– постоянные административные расходы	26000

Переменные реализационные расходы составляют 10% от стоимости реализации.

Требуется подготовить отчеты о прибылях (убытках) за март и апрель, используя данные систем «директ-костинг» и «нормальный директ-костинг».

Задача 4.1.7

Компания производит и продает два продукта – А и В (табл. 38).

Требуется подготовить отчеты о прибыли за ноябрь и декабрь с указанием оценки запасов на конец периода методами:

- калькулирования себестоимости по переменным затратам,
- калькулирования с полным отнесением затрат на продукт.

Постоянные накладные расходы распределяются пропорционально прямым затратам.

Таблица 38: Исходные данные

Изделия	A	B
Цена реализации, д.е.	15	20
Оплата труда (на единицу), д.е.	2	4
Переменные производственные единичные накладные расходы, д.е.	3	6
Удельные материальные затраты, д.е.	4	5
Произведенное количество, ед.:		
ноябрь	700	800
декабрь	350	500
Реализация, ед.:		
ноябрь	600	700
декабрь	400	400
Постоянные накладные расходы, д.е.:		
ноябрь	7920	
декабрь	3960	
Нормальный месячный объем производства, ед.	600	700

Задача 4.1.8

Нарисуйте схемы расчета операционной прибыли при многоступенчатой системе учета переменных затрат на основе:

- а) производственных сегментов,
- б) сбытовых сегментов.

Раздел II: Темы семинарских занятий

Тема 1.1: Предприятие как система

Темы докладов:

1. Определение предприятия с позиций системного подхода,
2. Модели функционирования предприятия,
3. Потенциал и операционная деятельность предприятия.

Вопросы для обсуждения:

- система целей фирмы,
- функция управления,
- понятие ответственности.

Основная литература:

- Концепция контроллинга: Управленческий учет. Системы отчетности. Бюджетирование. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
- Хан.Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга. – М.: Финансы и статистика, 1997.
- Шляго Н.Н. Оценка ресурсов и результатов. Конспект лекций по курсу. СПб.: Изд-во «ЮТАС», 2008.
- Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, – 1996.

Дополнительная литература:

- Сно К.К. Управленческая экономика: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000.
- Томпсон А., Формби Д. Экономика фирмы / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 1998.
- Системный анализ в экономике и организации производства: Учебник/ Под общ. ред С.А. Валуева, В.Н. Волковой. – Л.: Политехника, 1991.

- Хан Дитгер, Хунгенберг Харальд. ПиК. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 2005.
- Шляго Н.Н. Управленческий учет: рудименты прошлого в осознании настоящего. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2007.
- журнал «Управленческий учет».
- журнал «Контроллинг».
- журнал «Менеджмент в России и за рубежом».
- <http://www.cfin.ru/management/>.
- <http://www.cma.org.ru/cma/21177>.
- <http://www.devbusiness.ru/index.html>.

Тема 2.1: Издержки и экономические затраты

Темы докладов:

1. Понятие издержек (немецкая школа экономики),
2. Понятие экономических затрат.

Вопросы для обсуждения:

- концепция восстановительных цен,
- концепция альтернативных издержек,
- калькуляционные издержки,
- методы учета альтернативных издержек при обосновании управленческих решений.

Основная литература:

- Сно К.К. Управленческая экономика: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 2000.
- Хан.Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга. – М.: Финансы и статистика, 1997.
- Шляго Н.Н. Оценка ресурсов и результатов. Конспект лекций по курсу. СПб.: Изд-во «ЮТАС», 2008.
- Шляго Н.Н. Управленческий учет: рудименты прошлого в осознании настоящего. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2007.
- Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, – 1996.

Дополнительная литература:

- Ивашкевич. В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учебник. М.: Экономистъ, 2004.
- Томпсон А., Формби Д. Экономика фирмы / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 1998.
- Хан Дитгер, Хунгенберг Харальд. ПиК. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 2005.
- журнал «Управленческий учет».

- журнал «Контроллинг».
- журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
- <http://www.cfin.ru/management/>.
- <http://www.cma.org.ru/cma/21177>.
- <http://www.devbusiness.ru/index.html>.

Тема 3.2.1: Особенности попроцессного (передельного) метода калькулирования себестоимости продукции

Темы докладов:

1. Разновидности передельного (попроцессного) метода калькулирования себестоимости,
2. Особенности передельного (попроцессного) метода калькулирования себестоимости,
3. Основные группы затрат и особенности их учета при попроцессном (передельном) методе калькулирования себестоимости.

Вопросы для обсуждения:

- проблемы калькулирования при использовании передельного метода,
- проблема оценки деятельности менеджера,
- практика применения метода на современных предприятиях.

Основная литература:

- Друри К. Управленческий и производственный учет: Учебник. М.: ЮНИТИ, 2003;
- Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007,
- Шляго Н.Н. Оценка ресурсов и результатов. Конспект лекций по курсу. СПб.: Изд-во «ЮТАС», 2008.

Дополнительная литература:

- 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,
- Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебное пособие. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999,
- Волкова О.Н. Управленческий учет: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005,
- Вебер М. Коммерческие расчеты от А. до Я. Формулы, примеры расчетов и практические советы. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2003,

- Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2003.
- Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. – М.: Финансы и статистика, 1995,
- журнал «Управленческий учет»,
- журнал «Контроллинг»,
- журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
- <http://www.cfin.ru/management/>.
- <http://www.cma.org.ru/cma/21177>.
- <http://www.devbusiness.ru/index.html>.

Тема 3.2.2: Калькулирование себестоимости совместно производимой продукции

Темы докладов:

1. Методы распределения комплексных затрат между совместно производимыми продуктами,
2. Определение себестоимости побочных продуктов.

Вопросы для обсуждения:

- применимость различных методов распределения комплексных затрат между совместно производимыми продуктами,
- практика применения метода на современных предприятиях.

Основная литература:

- Друри К. Управленческий и производственный учет: Учебник. М.: ЮНИТИ, 2003,
- Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007,

Дополнительная литература:

- 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,
- Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебное пособие. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999,
- Волкова О.Н. Управленческий учет: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005,
- Вебер М. Коммерческие расчеты от А. до Я. Формулы, примеры расчетов и практические советы. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2003,
- Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2003.
- Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. – М.: Финансы и статистика, 1995.
- журнал «Управленческий учет»,
- журнал «Контроллинг»,

- журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
- <http://www.cfin.ru/management/>.
- <http://www.cma.org.ru/cma/21177>.
- <http://www.devbusiness.ru/index.html>.

Тема 3.2.3: Особенности позаказного метода калькулирования себестоимости продукции

Темы докладов:

1. Проблемы отнесения прямых затрат,
2. Традиционные методы расчета коэффициента отнесения косвенных затрат,
3. Схема многоступенчатого расчета коэффициента отнесения косвенных затрат,
4. Перераспределение затрат в случае оказания взаимных услуг,

Вопросы для обсуждения:

- различия между расходами на оплату труда и затрат на рабочую силу,
- сравнительная характеристика методов оценки прямых материальных затрат,
- практика отнесения прямых затрат на современных предприятиях,
- виды базовых показателей,
- причины перераспределения затрат вспомогательных подразделений,
- практика расчета коэффициента отнесения косвенных затрат на современных предприятиях.

Основная литература:

- Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. М.: Аудит, 1998.
- Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007.
- Шляго Н.Н. Оценка ресурсов и результатов. Конспект лекций по курсу. СПб.: Изд-во «ЮТАС», 2008.

Дополнительная литература:

- 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.
- Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебное пособие. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999.

-
- Волкова О.Н. Управленческий учет: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005.
 - Вебер М. Коммерческие расчеты от А. до Я. Формулы, примеры расчетов и практические советы. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2003.
 - Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2003.
 - Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. – М.: Финансы и статистика, 1995.
 - Шляго Н.Н. Управленческий учет: рудименты прошлого в осознании настоящего. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2007.
 - журнал «Управленческий учет».
 - журнал «Контроллинг».
 - журнал «Менеджмент в России и за рубежом».
 - <http://www.cfin.ru/management/>.
 - <http://www.cma.org.ru/cma/21177>.
 - <http://www.devbusiness.ru/index.html>.

Тема 3.2.4: Проблемы расчета допроизводственной ставки отнесения косвенных затрат

Темы докладов:

1. Особенности расчета допроизводственной ставки отнесения косвенных затрат.
2. Проблемы возникновения отклонений фактических затрат от плановых показателей при использовании допроизводственной ставки отнесения косвенных затрат.

Вопросы для обсуждения:

- графическая интерпретация коэффициента отнесения косвенных затрат,
- влияние загрузки мощностей на коэффициент отнесения косвенных затрат,
- практика расчета коэффициента отнесения косвенных затрат на современных предприятиях.

Основная литература:

- Друри К. Управленческий и производственный учет: Учебник. М.: ЮНИТИ, 2003,
- Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007,
- Шляго Н.Н. Оценка ресурсов и результатов. Конспект лекций по курсу. СПб.: Изд-во «ЮТАС», 2008.

Дополнительная литература:

- 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,
- Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебное пособие. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999,
- Волкова О.Н. Управленческий учет: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005,

-
- Вебер М. Коммерческие расчеты от А. до Я. Формулы, примеры расчетов и практические советы. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2003,
 - Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2003.
 - Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. – М.: Финансы и статистика, 1995,
 - Шляго Н.Н. Управленческий учет: рудименты прошлого в осознании настоящего. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2007,
 - журнал «Управленческий учет»,
 - журнал «Контроллинг»,
 - журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
 - <http://www.cfin.ru/management/>.
 - <http://www.cma.org.ru/cma/21177>.
 - <http://www.devbusiness.ru/index.html>.

Тема 3.2.5.: Калькулирование по видам деятельности

Темы докладов:

1. Сравнительная характеристика традиционных методов калькулирования себестоимости продукции и метода калькулирования на основе видов деятельности,
2. Технология калькулирования на основе видов деятельности.

Вопросы для обсуждения:

- проблемы выявления видов деятельности,
- иерархия видов деятельности,
- использование метода отнесения затрат по видам деятельности в управлении фирмой,
- практика применения метода на современных предприятиях.

Основная литература:

- Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. СПб.; Питер, 2007, стр. 369-384.
- Друри К. Управленческий и производственный учет: Учебник. М.: ЮНИТИ, 2003, стр.182-195.
- Шляго Н.Н. Оценка ресурсов и результатов. Конспект лекций по курсу. СПб.: Изд-во «ЮТАС», 2008.

Дополнительная литература:

- Аверчев И. В. Управленческий учет и отчетность. Постановка и внедрение. – М.: Вершина, 2006.
- Вумек Дж. П., Джонс Дэ. Т. Бережливое производство: 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Брукс, 2005.
- Дайле А. Практика контроллинга. – М.: Финансы и статистика, 2001.
- Дейли Л. Дж. Эффективное ценообразование – основа конкурентного преимущества. – М.: ИД «Вильямс», 2004.
- Практика управленческого учета. Опыт европейских компаний. – Мн.: Новое знание, 2004.
- журнал «Управленческий учет».

- журнал «Контроллинг».
- журнал «Менеджмент в России и за рубежом».
- <http://www.cfin.ru/management/>.
- <http://www.cma.org.ru/cma/21177>.
- <http://www.devbusiness.ru/index.html>.

Тема 4.1.1: Системы учета

Темы докладов:

1. Учет себестоимости по реальным и средним затратам.
2. Характеристика нормативного учета.
3. Сравнительная характеристика учета полных и усеченных затрат.

Вопросы для обсуждения:

- классификации систем учета,
- методы разработки нормативного учета,
- разновидности нормативного учета,
- возможности использования системы учета усеченной себестоимости на отечественных предприятиях,
- проблемы стоимостной оценки результата процесса реализации продукции фирмы
- внешняя оценка продуктового результата,
- оценка результатов операционной и финансовой деятельности фирмы.

Основная литература:

- Ивашкевич. В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учебник. М.: Экономистъ, 2004.
- Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. СПб.; Питер, 2007, стр. 369-384.
- Друри К. Управленческий и производственный учет: Учебник. М.: ЮНИТИ, 2003, стр. 182-195.
- Шляго Н.Н. Оценка ресурсов и результатов. Конспект лекций по курсу. СПб.: Изд-во «ЮТАС», 2008.

Дополнительная литература:

- Аверчев И. В. Управленческий учет и отчетность. Постановка и внедрение. – М.: Вершина, 2006.
- 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.

- Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебное пособие. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999.
- Волкова О.Н. Управленческий учет: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005.
- Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2003.
- Концепция контроллинга: Управленческий учет. Системы отчетности. Бюджетирование. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
- Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 1997.
- Шляго Н.Н. Управленческий учет: рудименты прошлого в осознании настоящего. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2007.
- Шанк Дж., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами. – СПб.: Бизнес Микро, 1999.
- журнал «Управленческий учет».
- журнал «Контроллинг».
- журнал «Менеджмент в России и за рубежом».
- <http://www.cfin.ru/management/>.
- <http://www.cma.org.ru/cma/21177>.
- <http://www.devbusiness.ru/index.html>.

Тема 4.1.2: Расчет операционного предпринимательского результата

Темы докладов:

1. Расчет операционного результата при калькулировании усеченной и полной себестоимости.
2. Причины расхождения значений операционного предпринимательского результата при использовании разных видов оценки себестоимости.

Вопросы для обсуждения:

- возможные последствия искажения величины операционного результата на практике,
- меры преодоления возможных отклонений значения операционного результата при параллельном использовании альтернативных методов его исчисления,
- практика применения альтернативных методов оценки операционного результата на современных предприятиях.

Основная литература:

- Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007.
- Друри К. Управленческий и производственный учет: Учебник. М.: ЮНИТИ, 2003.
- Шляго Н.Н. Оценка ресурсов и результатов. Конспект лекций по курсу. СПб.: Изд-во «ЮТАС», 2008.

Дополнительная литература:

- Аверчев И. В. Управленческий учет и отчетность. Постановка и внедрение. – М.: Вершина, 2006.
- 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.
- Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебное пособие. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999.

- Волкова О.Н. Управленческий учет: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005.
- Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2003.
- Концепция контроллинга: Управленческий учет. Системы отчетности. Бюджетирование. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
- Манн Р, Майер Э. Контроллинг для начинающих: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 1992.
- Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 1997.
- Шляго Н.Н. Управленческий учет: рудименты прошлого в осознании настоящего. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2007.
- Шанк Дж., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами. – СПб.: Бизнес Микро, 1999.
- журнал «Управленческий учет».
- журнал «Контроллинг».
- журнал «Менеджмент в России и за рубежом».
- <http://www.cfin.ru/management/>.
- <http://www.cma.org.ru/cma/21177>.
- <http://www.devbusiness.ru/index.html>.

Приложение 1

Методические рекомендации по осуществлению практической оценки зависимости между затратами и выпуском продукции на предприятии.

Зависимость между затратами и выпуском продукции является важнейшим инструментом обоснования управленческих решений. Существуют несколько подходов к оценке зависимости между объемом деятельности предприятия и затратами, которые при этом оно несет:

- 1) аналитический,
- 2) проверки счетов,
- 3) статистический.

1. Аналитический подход к оценке зависимости между объемом деятельности и затратами.

Аналитический подход основан на инженерном анализе технологических зависимостей между входящими ресурсами и продукцией на выходе данного процесса.

Процедура выполнения технического анализа предусматривает:

- 1) прямое наблюдение основных физических характеристик, необходимых для реализации процесса;
- 2) определение коэффициента зависимости (конверсии) между входными ресурсами и выходом продукции.

Например, для химической установки коэффициент конверсии может быть определен следующим образом:

$$k_k = M / K,$$

где

k_k – коэффициент конверсии,

M – количество сырья, кг,

K – количество основного конечного продукта, кг;

- 3) оценка расчетного количества ресурсов при ожидаемом объеме выхода продукции:

$$M_p = k_k \cdot K_o,$$

где

M_p – расчетное количество ресурсов, кг,

K_o – ожидаемый объем выхода продукции, кг;

- 4) оценка расчетных затрат при ожидаемом объеме выхода продукции:

$$Z_p = c \cdot M_p,$$

где

Z_p – расчетные затраты, д.е.,

c – стоимостная оценка единицы ресурса, д.е.

Инженерный подход применим в тех случаях, когда зависимость между затратами и факторами (причинами) является определенной.

Наиболее широко этот подход используется для оценки затрат основных материалов, труда работников и оборудования.

Недостатком данного подхода является часто высокая стоимость его практической реализации.

Чаще всего данный метод используется, если:

- прямые затраты имеют большой удельный вес в общей сумме затрат предприятия,
- зависимость между выходом продукции и использованными ресурсами сохраняется на протяжении длительного периода времени,
- отсутствуют первоначальные данные, позволяющие анализировать предыдущие стоимостные зависимости.

2. Метод проверки счетов.

Технология применения метода проверки счетов заключается в выполнении следующих шагов:

- 1) изучение менеджером и бухгалтером каждой статьи расходов за определенный период, с последующим отнесением их к одной из следующих категорий:
 - переменные (к категории переменных относятся те составляющие затрат, общая сумма которых изменяется пропорционально изменению объема деятельности),

- постоянные (к категории постоянных относятся те составляющие затрат, общая сумма которых при изменении объема деятельности в данном периоде не изменяется),
 - смешанные (к категории смешанных относятся те составляющие затрат, которые имеют признаки как переменных, так и постоянных затрат);
- 2) для каждой категории затрат выбирается свой показатель, причем:
- для тех статей расходов, которые отнесены к категории переменных, выбирается показатель средних затрат на единицу продукции (д.е./ед.),
 - для тех статей расходов, которые отнесены к категории постоянных, выбирается показатель общих затрат за период,
 - те статьи расходов, которые отнесены к категории смешанных, должны быть разделены на переменную и постоянную части с выбором соответствующего показателя для каждой из них;
- 3) значения всех затрат по категориям переменных и постоянных затрат суммируются.

Таким образом, поведение затрат описывается формулой вида:

$$Z = Z'_{пе} \cdot K + Z_{по},$$

где

Z – совокупные затраты за период, д.е.,

$Z'_{пе}$ – средние затраты на единицу продукции, д.е./ед.,

K – объем деятельности за период, ед.,

$Z_{по}$ – общие постоянные затраты за период, д.е.

В случае необходимости аналогичная формула может быть установлена для каждой укрупненной статьи затрат. В этом случае в зависимости от категории затрат они будут иметь следующий вид:

- переменные затраты –

$$Z_{пеi} = Z'_{пеi} \cdot K,$$

- постоянные затраты –

$$Z_{поi} = Z_{поi},$$

– смешанные затраты –

$$З_{смi} = З'_{смпеi} \cdot K + З_{смпоi},$$

где

$З_{пеi}$ – переменные затраты вида i ,

$З_{поi}$ – постоянные затраты вида i ,

$З_{смi}$ – смешанные затраты вида i ,

$З'_{смпеi}$ – среднее значение переменной части смешанных затрат на единицу продукции вида i ,

$З_{смпоi}$ – постоянная часть смешанных затрат вида i .

Данный метод обладает следующими недостатками:

- деление затрат на различные категории достаточно субъективно, так как часто строится на основе условных суждений,
- использование самых «свежих» данных может привести к использованию нетипичной информации.

Обычно данный метод используется в тех случаях, когда отсутствует достаточный статистический материал.

3. Статистический анализ затрат.

Статистический анализ затрат состоит из четырех этапов:

- 1) сбор данных,
- 2) корректировка данных,
- 3) статистический анализ собранных данных,
- 4) оценка степени достоверности результатов данных.

Этап 1. Сбор данных о прошлых затратах и объемах выпуска.

Факторы, которые следует учитывать в процессе сбора необходимых данных:

- данные по затратам и уровню активности должны относиться к одному и тому же периоду;
- для обеспечения статистической надежности необходимо собрать максимально большое количество сравнимых данных; минимально

- допустимым считается набор данных об объеме деятельности и затратах за год с разбивкой по месяцам;
- вероятность искажения данных в результате применения определенных учетных приемов;
 - использование приемлемого диапазона объемов производства.

Этап 2. Корректировка прошлых данных о затратах.

При использовании данных за прошедшие периоды могут возникать следующие проблемы:

- 1) условия и процедуры производственно-хозяйственной деятельности могли измениться, но прошлые данные не позволяют это обнаружить,
- 2) постепенное изменение цен на ресурсы под влиянием инфляционного процесса,
- 3) скачкообразное изменение затрат в результате какого–либо управленческого решения.

Решение этих проблем осуществляется следующим образом:

- 1) учет возможных изменений в производственно-хозяйственной деятельности выполняется путем привлечения технического персонала фирмы (см. п.1);
- 2) влияние инфляции может быть откорректировано следующим образом: данные о затратах за предыдущие периоды пересчитываются по ценам конечного периода, то есть

$$З_{скт} = Зt(1 + r)^a,$$

где

$З_{скт}$ – затраты в периоде t , скорректированные с учетом инфляции,

$Зt$ – исходное значение затрат в периоде t ,

r – темп роста цен,

$$a = T - t,$$

t – номер рассматриваемого периода,

T – количество рассматриваемых периодов;

- 3) скачкообразное изменение затрат учитывается следующим образом:

$$З_{скт} = Зt(1 + f),$$

где

Z_{skt} – затраты периода t , скорректированные с учетом скачкообразного изменения в периоде $t1$, для всех $t < t1$,

Z_t – исходное значение затрат в периоде t , $t < t1$,

f – уровень «скачка».

3. Статистический анализ данных в виде постоянных и переменных составляющих.

Для проведения статистического анализа исходные данные должны быть представлены в виде таблицы (табл. 1).

Таблица 1: Исходные данные

Период	Объем деятельности (шт., час.)	Затраты (д.е.)
1	2	3
1	K1	31
2	K2	32
...
t	Kt	3t
...
T	KT	3T
Всего	$\sum Kt$	$\sum 3t$

3.1. Графический метод

При использовании этого метода на основе исходных данных строится график. При построении графика по горизонтальной оси откладываются объемы деятельности, а по вертикальной оси – затраты. Каждая точка на графике представляет собой пару (Kt , $3t$).

В качестве примера рассмотрим данные, приведенные в таблице 2.

Таблица 2: Пример*

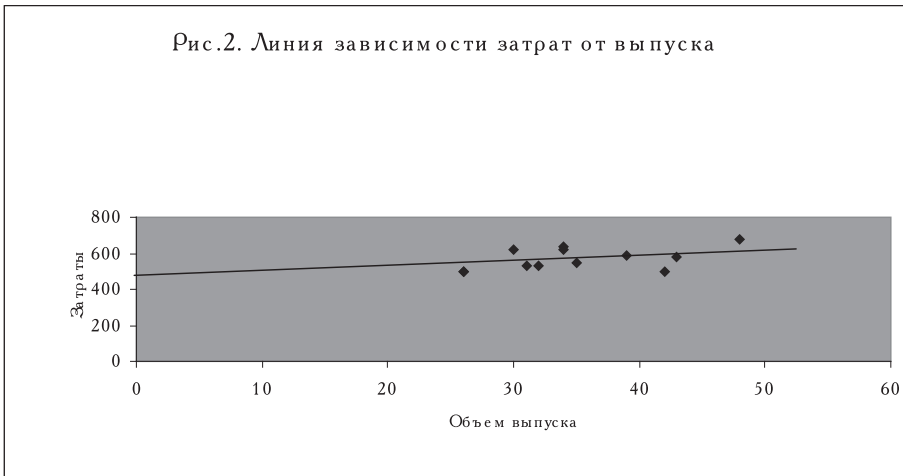
Период	Объем производства (тыс. час.)	Расходы на электроэнергию (д.е.)
1	2	3
Январь	34	640
Февраль	30	620
Март	34	620
Апрель	39	590
Май	42	500
Июнь	32	530
Июль	26	500
Август	26	500
Сентябрь	31	530
Октябрь	35	550
Ноябрь	43	580
Декабрь	48	680
Всего	420	6840

График разброса затрат (диаграмма разброса, корреляционное поле), соответствующий данному примеру представлен на рисунке 1.



* Сатубалдин С.С. Учет затрат на производство в промышленности США. – М. Финансы, 1980.

Далее на график наносится линия, которая визуально отражает зависимость затрат от выпуска (рисунок 2).



Точка пересечения проведенной прямой с вертикальной осью координат (осью затрат) дает значение постоянных затрат (в примере эта величина приблизительно равна 440 д.е.).

Далее нетрудно определить и значение удельных переменных затрат:

- 1) постоянные затраты за год составляют 5280 д.е. ($440 \cdot 12$);
- 2) переменные расходы в общей сумме затрат за год равны 1560 д.е. ($6840 - 5280$);
- 3) удельные переменные расходы равны 3,7 д.е./тыс. час. ($1560/420$).

Таким образом, уравнение величины затрат при изменении выпуска имеет следующий вид:

$$З = 3,7К + 440.$$

Недостатком данного метода является то, что линия затрат проводится визуально, что может приводить к существенным ошибкам.

3.2 Метод наименьших квадратов.

Известно, что метод наименьших квадратов позволяет рассчитать величину коэффициентов «а» и «в» в уравнении прямой ($y = ax + b$) таким образом, что сумма квадратов вертикальных отклонений от всех точек изучаемой совокупности до выбранной линии оказывается меньше, чем сумма отклонений от любой другой линии, которая может быть проведена среди точек совокупности.

Согласно этому методу величина параметра «а», то есть тангенса угла наклона прямой по отношению к горизонтальной оси координат, рассчитывается по формуле:

$$a = (\sum(x - x_c)(y - y_c)) / \sum(x - x_c)^2,$$

где

x_c – среднее значение независимой переменной «х»,

$$x_c = \sum x / N,$$

N – общее количество наблюдений,

y_c – среднее значение переменной «у»,

$$y_c = \sum y / N.$$

Параметр «в», то есть отрезок вертикальной оси от начала координат до точки пересечения рассматриваемой линии и вертикальной оси координат, рассчитывается по формуле:

$$b = y_c - a \cdot x_c.$$

Применительно к зависимости затрат от выпуска имеем:

x – величина (объем) выпуска,

y – затраты,

a – удельные переменные затраты,

b – постоянные затраты периода,

N – количество рассматриваемых периодов времени, то есть $N = T$.

Соответствующие расчеты удобно проводить в таблице (табл. 3).

Таблица 3: Расчет параметров «а» и «в»

Период	x	$(x - x_c)$	y	$(y - y_c)$	$(x - x_c)^2$	$(x - x_c)(y - y_c)$
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
...						
t						
...						
T						
Всего		-		-		

Замечание: метод наименьших квадратов очень чувствителен к значительным отклонениям от средних величин.

4. Оценка степени достоверности результатов статистического анализа.

При проведении статистического анализа важной проблемой является определение степени согласия линии наилучшего соответствия с опытными данными.

Оценить степень согласия можно, определив степень зависимости между этими переменными. Для этого используются :

- 1) коэффициент корреляции (r), то есть коэффициент наклона линии наилучшего соответствия, умноженный на отношение средних квадратических отклонений переменных «x» и «y»:

$$r = a \cdot \sigma(x) \cdot \sigma(y),$$

где

$$\sigma(x) = \sqrt{(\sum(x - x_c)^2)/N},$$

$$\sigma(y) = \sqrt{(\sum(y - y_c)^2)/N}.$$

Коэффициент корреляции принимает значения от -1 до 1 :

$$-1 \leq r \leq 1.$$

Чем ближе r к 1 (или -1), тем больше «уверенность», что две переменные зависимы;

$r = 1$ при полной положительной зависимости;

$r = -1$ означает отрицательную зависимость;

$r = 0$ – полностью некоррелированные переменные.

- 2) коэффициент статистической определенности (r^2), который представляет собой долю изменения зависимой переменной (« y »), вызываемую изменением независимой переменной (« x »).

Приложение 2

Методика многоуровневого отнесения косвенных затрат

Отнесение косвенных производственных затрат является необходимым элементом расчета полной производственной себестоимости каждого вида продукции (или иных объектов учета затрат).

Основные понятия

Прямые затраты – те статьи затрат, возникновение которых обусловлено данным объектом (продукцией определенного вида).

Косвенные затраты – те статьи затрат, причиной возникновения которых является два и более объекта (вида продукции).

Место возникновения затрат (центр затрат) – функциональная сфера или область ответственности, которые связаны с определенным видом затратами.

Основные этапы реализации методики

- I. Распределение всех косвенных затрат по всем выделенным местам возникновения затрат.
- II. Перенесение затрат, приходящихся на вспомогательные и обслуживающие места возникновения затрат.
- III. Расчет коэффициента отнесения косвенных затрат для каждого основного центра затрат.
- IV. Отнесение косвенных затрат, приходящихся на каждый основной центр затрат, на виды продукции (выбранные объекты учета затрат).

В гр. 3 соответствующей строки отражается общая величина затрат данного вида за определенный период.

В гр.2 этой же строки следует указать базу, которая выбрана для отнесения затрат данного вида.

4. Для более обоснованного заполнения гр.4 – гр.8 следует первоначально выявить те статьи косвенных затрат, которые по отношению к местам возникновения затрат являются прямыми. Это те виды косвенных затрат, которые по данным учета отслеживаются до мест возникновения затрат. В этом случае в гр. 2 в качестве базы отнесения делается запись «факт» или «впрямую».
5. Для распределения остальных видов косвенных затрат по местам их возникновения выбираются соответствующие базы. Базой называют такую характеристику производственно-хозяйственной деятельности, которая, с точки зрения руководства предприятия, лучше всего отражает причинно-следственные связи между местами возникновения затрат и затратами данного вида. Менеджеры фирмы осуществляют выбор баз самостоятельно.

Примеры баз, наиболее часто используемых на данном этапе, приведены в таблице 2.

Таблица 2: Примеры баз, используемых на этапе I

База	Вид распределяемых косвенных затрат
1	2
Оплата труда	Различные виды заработка (выплаты, льготы и т.п.)
Численность работников	Затраты, связанные с содержанием персонала (зарплата охраня)
Стоимость сырья и материалов	Затраты, связанные с использованием сырья и материалов (содержание склада)
Характеристика помещений	Затраты, связанные с использованием помещений.

6. В случае выбора одной и той же базы для распределения нескольких видов косвенных затрат эти затраты могут быть просуммированы и распределение выполнено одновременно.
7. Для проведения расчетов по распределению затрат полезно составит вспомогательную таблицу, в которой должны быть представлены дан-

ные о величинах выбранных баз, которые они принимают в соответствующих местах возникновения затрат (таблица 3).

Таблица 3: Данные о величине выбранных баз распределения косвенных затрат

Наименование базы	Единицы измерения базы	Количество единиц базы (объем базы)	Основные места затрат			Вспомогательные места затрат	
			Ц.1	Ц.2	Ц.1	М.1	М.2
1	2	3	4	5	6	7	8
Б1	а1	КБ1	КБ11	КБ12	КБ13	КБ1м1	КБ1м2
Б2	а2	КБ2	КБ21	КБ22	КБ23	КБ2м1	КБ2м2
...

Обозначения, использованные в таблице 3:

B_i – наименование базы i ,

a_i – единица измерения базы i ,

KB_i – общий объем базы i (количество единиц базы),

KB_{ij} – объем базы i , который она имеет в месте возникновения затрат j .

Очевидно, что

$$KB_i = \sum_j KB_{ij}.$$

Замечание: объем базы должен быть выявлен за тот же период, что и величина косвенных затрат.

8. Распределение каждого вида косвенных затрат осуществляется пропорционально выбранной для этого базе. Для этого в каждом месте затрат j определяется его доля по каждому из показателей баз (d_{ij}):

$$d_{ij} = KB_{ij}/KB_i.$$

9. Величина косвенных затрат вида i , относимых на место затрат j (KZ_{ij}), определяется следующим образом:

$$KZ_{ij} = d_{ij} \cdot KZ_i,$$

где

KZ_i – общая сумма затрат вида i .

10. После распределения всех видов косвенных затрат по местам их возникновения по строке «Итого 1» в гр.3 – гр.8 таблицы 1 путем сумми-

рования данных по столбцам определяются общая величина косвенных затрат по предприятию и суммарные величины косвенных затрат по местам возникновения.

В результате выполнения этапа I «Ведомость анализа косвенных затрат» примет вид, представленный в таблице 4.

Таблица 4: «Ведомость анализа косвенных затрат» после выполнения этапа I.

Статьи затрат	База отнесения	Общая сумма	Основные места затрат			Вспомогательные места затрат	
			Ц.1	Ц.2	Ц.3	М.1	М.2.
1	2	3	4	5	6	7	8
Ст.1	Б1	КЗ1	КЗ11	КЗ12	КЗ13	КЗ1м1	КЗ1м2
Ст.2	Б2	КЗ2	КЗ21	КЗ22	КЗ23	КЗ2м1	КЗ2м2
...
Итого 1	-	$\sum K_{3i}$	$\sum K_{3i1}$	$\sum K_{3i2}$	$\sum K_{3i3}$	$\sum K_{3im1}$	$\sum K_{3im2}$
Затраты, перенесенные со вспомогательных мест затрат:							
Итого 2							
Коэффициенты отнесения косвенных затрат							

В таблице использованы следующие обозначения:

Б_і – наименование базы, выбранной для распределения косвенных затрат вида *i*,

КЗ_і – суммарное количество косвенных затрат вида *i*, зафиксированное в данном периоде,

КЗ_{іj} – количество затрат вида *i*, отнесенное на место затрат *j*,

$\sum K_{3ij}$ – суммарное количество косвенных затрат, отнесенное на место затрат *j*,

$\sum K_{3i}$ – общее количество косвенных затрат предприятия в данном периоде.

Очевидно, что

$$\sum K3i = \sum \sum K3ij.$$

Этап II. Перенесение затрат, приходящихся на вспомогательные и обслуживающие места возникновения затрат.

1. Для выполнения процедуры перенесения в гр.1 «Ведомости анализа косвенных затрат» делается запись: «Перенесено затрат со вспомогательных мест затрат:» и далее перечисляются все вспомогательные места затрат в том порядке, в каком будет происходить перенесение.
2. В зависимости от наличия и интенсивности взаимных услуг между вспомогательными местами затрат для окончательного отнесения затрат на основные места затрат на предприятии может быть выбран один из следующих методов перераспределения:
 - А) метод повторного распределения,
 - Б) метод совместного использования уравнений,
 - В) специальный метод закрытия счета,
 - Г) метод прямого распределения затрат.

Метод повторного распределения предполагает регулярное распределение затрат данного места затрат между остальными местами в заранее определенном фиксированном долевом соотношении. Процесс распределения следует повторять до тех пор, пока распределяемые величины не станут достаточно малы.

Метод совместного использования уравнений представляет собой метод использования формализованных зависимостей между величинами затрат разных мест возникновения затрат. Метод предполагает задание процентных долей, в которых затраты каждого подразделения распределяются между другими местами затрат. Окончательное распределение затрат является результатом решения системы уравнений с несколькими неизвестными.

Специальный метод закрытия счета означает установление определенно-го порядка перенесения затрат. Обычно сначала переносятся затраты с того места затрат, которое оказывает наибольшее количество услуг другим местам затрат, а затем с остальных мест в соответствии с данным принципом. В этом случае обратные начисления не осуществляются.

Метод прямого начисления затрат не учитывает взаимные услуги, поэтому затраты вспомогательных мест сразу распределяются между основными местами. Этот метод используется в тех случаях, когда доля взаимных услуг незначительна.

3. На пересечении соответствующей строки (запись о перенесении затрат с данного места затрат) и соответствующего столбца (графа отражения затрат, отнесенных на данное место затрат) делается запись о сумме затрат, начисленных и переносимых, которая должна быть заключена в круглые скобки.
4. В гр. 2 делается соответствующая запись о выбранной базе отнесения на данном этапе. Выбор базы осуществляется руководителями предприятия самостоятельно.

Общая рекомендация: в качестве базы имеет смысл выбирать показатель, который позволяет охарактеризовать (измерить) ту выгоду, которую извлекают основные места затрат из функционирования вспомогательных мест затрат.

5. После перенесения всех косвенных затрат со вспомогательных мест на основные заполняется строка «Итого 2» (гр.3 – гр.8) путем суммирования по столбцам данных строки «Итого 1» и соответствующих данных по строкам «Затраты, перенесенные со вспомогательных мест затрат».

Ясно, что значения «Итого 1» и «Итого 2» в гр.3 равны, а значения «Итого 2» в графах, соответствующих вспомогательным местам затрат будут равны 0.

В результате проведения этапа II «Ведомость анализа косвенных затрат» примет следующий вид (таблица 5):

В таблице 5:

$\sum K_{3mj1}$ – общая сумма затрат, перенесенная на основное место затрат j со вспомогательных мест 1,

$$K_{3mj} = \sum_{m1} K_{3mj1},$$

K_{3mj1} – затраты, перенесенные со вспомогательного места затрат 1 на основное место затрат,

$K_{3ij} + \sum K_{3mj1}$ – общая сумма затрат, начисленных на основное место j после выполнения этапа II.

Таблица 5: «Ведомость анализа косвенных затрат» после выполнения этапа II.

Статьи затрат	База отнесения	Общая сумма	Основные места затрат			Вспомогательные места затрат	
			Ц.1	Ц.2	Ц.3	М.1	М.2.
1	2	3	4	5	6	7	8
Ст.1	Б1	КЗ1	КЗ11	КЗ12	КЗ13	КЗ1м1	КЗ1м2
Ст.2	Б2	КЗ2	КЗ21	КЗ22	КЗ23	КЗ2м1	КЗ2м2
...
Итого 1	-	$\sum K_{zi}$	$\sum K_{zi1}$	$\sum K_{zi2}$	$\sum K_{zi3}$	$\sum K_{zim1}$	$\sum K_{zim2}$
Затраты, перенесенные со вспомогательных мест затрат:							
с М.1	Бм1	-	КЗм11	КЗм12	КЗм13	$(\sum K_{zim1})$	-
с М.2	Бм2	-	КЗм21	КЗм22	КЗм23	-	$(\sum K_{zim2})$
Итого 2		$\sum K_{zi}$	$K_{zi1} + \sum K_{zm11}$	$K_{zi2} + \sum K_{zm21}$	$K_{zi3} + \sum K_{zm31}$	0	0
Коэффициенты отнесения косвенных затрат							

Этап III. Расчет коэффициента отнесения косвенных затрат для каждого основного центра затрат.

1. В следующей за «Итого 2» строке «Ведомости анализа косвенных затрат» в гр.1 делается запись: « Коэффициенты отнесения косвенных затрат».

Для каждого основного места затрат (центра затрат) рассчитывается свой коэффициент.

Замечание: в классическом варианте методики в подразделении имеется только один коэффициент, который используется для начисления всех косвенных затрат на продукцию определенного вида.

2. Для расчета коэффициента должна быть выбрана база. База выбирается менеджерами предприятия самостоятельно. В каждом центре затрат может быть использована своя база.

Рекомендация: если производительность подразделения зависит от трудовых усилий основных производственных рабочих, то в качестве базы следует выбирать количество человеко-часов, отработанных основными производственными рабочими за рассматриваемый период.

Если производительность подразделения определяется временем работы оборудования, то в качестве базы имеет смысл выбирать количество станко-часов (машино-часов и т.п.).

В более сложных ситуациях в качестве базы рекомендуется выбирать сумму прямых затрат данного подразделения.

Выбранная база записывается в гр.2 «Ведомости анализа косвенных затрат».

3. Коэффициент отнесения косвенных затрат для центра затрат j (k_j) рассчитывается по формуле:

$$k_j = (K_{3ij} + \sum K_{3mj}) / \text{КБЦ}_j,$$

где

КБЦ $_j$ – количество единиц базы отнесения косвенных затрат, выбранной для расчета коэффициента косвенных затрат в центре затрат j .

В результате «Ведомость анализа косвенных затрат» примет следующий вид (таблица 6).

В таблице 6:

Бц $_j$ – технико-экономический показатель, выбранный в качестве базы для расчета коэффициента отнесения косвенных затрат в центре затрат j .

Этап IV. Отнесение косвенных затрат, приходящихся на каждый основной центр затрат, на виды продукции (выбранные объекты учета затрат).

1. Для отнесения косвенных затрат на конкретный объект учета затрат должны быть измерены (выявлены) значения показателей, выбранных в качестве баз коэффициентов отнесения в основных центрах затрат, которые обуславливает данный объект учета. То есть должны быть установлены:

Таблица 6: «Ведомость анализа косвенных затрат» после выполнения этапа III.

Статьи затрат	База отнесения	Общая сумма	Основные места затрат			Вспомогательные места затрат	
			Ц.1	Ц.2	Ц.3	М.1	М.2.
1	2	3	4	5	6	7	8
Ст.1	Б1	КЗ1	КЗ11	КЗ12	КЗ13	КЗ1м1	КЗ1м2
Ст.2	Б2	КЗ2	КЗ21	КЗ22	КЗ23	КЗ2м1	КЗ2м2
...
Итого 1	-	$\sum КЗi$	$\sum КЗi1$	$\sum КЗi2$	$\sum КЗi3$	$\sum КЗiм1$	$\sum КЗiм2$
Затраты, перенесенные со вспомогательных мест затрат:							
с М.1	Бм1	-	КЗм11	КЗм12	КЗм13	$(\sum КЗiм1)$	-
с М.2	Бм2	-	КЗм21	КЗм22	КЗм23	-	$(\sum КЗiм2)$
Итого 2		$\sum КЗi$	$КЗi1 + \sum КЗм11$	$КЗi2 + \sum КЗм21$	$\sum КЗi3 + КЗм3$	0	0
Коэффициенты отнесения косвенных затрат							
в Ц.1	Бц1		k1	-	-	-	-
в Ц.2	Бц2		-	k2	-	-	-
в Ц.3	Бц3		-	-	k3	-	-

$Бцj_f$ – значение показателя Бц (базы) в центре затрат j при изготовлении объекта f.

2. Величина косвенных затрат, которые следует отнести на объект (заказ) f ($Бцj_f$) определяется следующим образом:

$$КЗf = \sum_j (k_j \cdot Бцj_f).$$

Дополнительные сведения

При проведении расчетов для определения допроизводственного (планового) коэффициента отнесения косвенных затрат следует использовать не фактические, а оценочные значения величины затрат и базовых показателей.

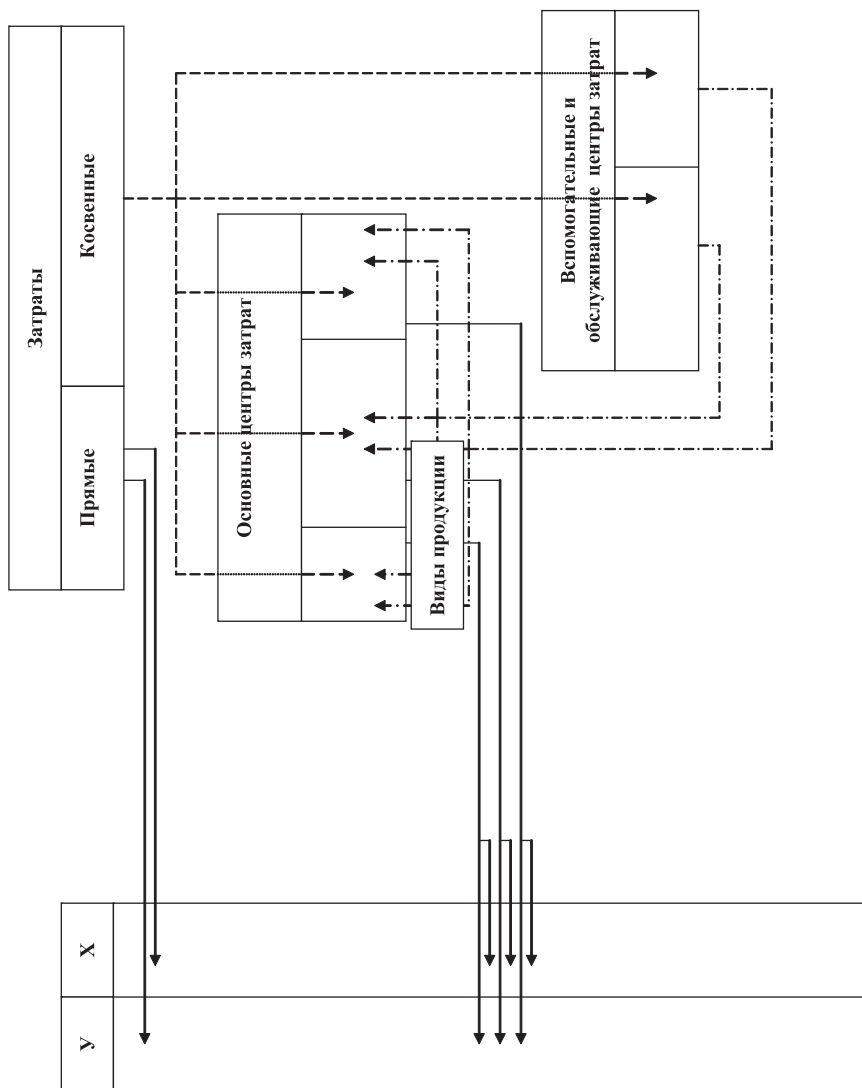


Рис. 1 Схема калькулирования себестоимости методом однородных секций

Приложение 3

Методические рекомендации по применению калькулирования по видам деятельности (АВ-костинг)

Традиционно косвенные затраты накапливаются в себестоимости единицы продукции на основе:

- потребления ресурсов, обусловленных изменением объема деятельности (прямая заработная плата, прямые материальные затраты, суммарные прямые затраты) или
- на основе показателей объема деятельности (количество отработанных человеко- часов, наработка оборудования в станко-часах, количество единиц произведенной продукции и т.п.).

Подобные методы отнесения косвенных затрат приводят к искажению себестоимости продукции, если возникновение и величина косвенных затрат обусловлены не объемом деятельности, а иными факторами. Производство состоит из множества видов деятельности, которые и определяют форму и размер косвенных затрат.

Значение данного обстоятельства усиливается в силу ряда причин:

- 1) уменьшение доли прямых затрат в себестоимости продукции,
- 2) расширение ассортимента выпускаемой продукции,
- 3) увеличение доли непроизводственных затрат в себестоимости продукции.

Калькулирование себестоимости методом АВ-костинг является инструментом, позволяющим учесть причинно-следственные связи при возникновении затрат и повышающим, таким образом, точность расчетов себестоимости производимой продукции.

Основные понятия

Вид деятельности – совокупность отдельных работ и задач; может быть описан действиями, связанными с этими задачами.

Драйвер (функциональный фактор) затрат – «потребитель» ресурсов в процессе реализации вида деятельности.

Основные этапы реализации методики

1. Выявление видов деятельности.
2. Аккумуляция затрат по видам деятельности.
3. Выбор драйверов затрат.
4. Формирование агрегированных видов деятельности.
5. Расчет коэффициентов отнесения на основе драйверов.
6. Распределение косвенных затрат по видам продукции (объектам калькулирования).

Предпосылка успешного внедрения и использования методики

Предпосылкой успешного внедрения и использования методики АВ-костинг является соблюдение принципа первого руководства.

Характеристика этапов

Этап I. Выявление видов деятельности

Выявление видов деятельности при внедрении метода АВ-костинг на предприятии предполагает проведение аналитических исследований.

Для проведения исследований должна быть создана специальная аналитическая группа, отвечающая за данный проект. В состав группы должны быть включены сотрудники предприятия (экономисты, управленческие бухгалтеры, специалисты). Полезно ввести в состав аналитической группы временных внешних консультантов.

Деятельность аналитической группы по выявлению видов деятельности можно разбить на две фазы:

- сбор первичной информации о видах деятельности,
- формирование агрегированных видов деятельности.

В ходе первой фазы анализа деятельность аналитической группы заключается в:

- 1) изучении рабочих мест,
- 2) изучение платежных ведомостей по заработной плате,
- 3) проведении интервью или анкетирования.

Изучение рабочего места предпринимается с целью выяснения направления его использования. Сходную информацию можно получить и в процессе изучения ведомостей по заработной плате.

Интервью или анкетирование также проводится с целью сбора информации о тех процессах (видах деятельности), которые происходят на предприятии. Участниками интервью (анкетирования) являются ключевые сотрудники предприятия, отвечающие за основные виды деятельности на предприятии. Среди вопросов, которые должны быть выяснены в процессе интервьюирования (анкетирования) можно назвать следующие:

- какие процессы осуществляются на предприятии в настоящее время,
- какие виды деятельности выполняются для осуществления процессов,
- какие ресурсы (активы, технологии, люди) задействованы для выполнения процессов,
- каково взаимодействие видов деятельности в процессах,
- какие виды деятельности выполняются для отдельных покупателей и заказчиков,
- что является входом (входными условиями, ресурсами) и выходом (результатом) процесса, а также вида деятельности?

Типичными примерами видов деятельности являются:

а) в составе основных производственных процессов:

- обработка продукции,
- сборка продукции;

б) в составе вспомогательных процессов:

- виды деятельности, связанные с материально-техническим снабжением (например, размещение заказов, логистика),
- виды деятельности, обусловленные проблемами качества (например, проектирование, проверка качества и т.п.),
- виды деятельности, вызванные переходом от одного типа производства к другому (например, переналадка оборудования).

Вторая фаза процесса изучения видов деятельности выполняется после проведения этапов II и III.

Этап 2. Аккумуляция затрат по видам деятельности

После того, как виды деятельности выделены, по каждому из них должны быть распределены затраты, соответствующие тем ресурсам, которые были потреблены за рассматриваемый период.

Многие затраты могут быть непосредственно (впрямую) отнесены к соответствующим видам деятельности, но иные разновидности затрат (например, арендная плата, оплата освещения и отопления помещений) могут быть кос-

венными, так как вызваны осуществлением сразу нескольких видов деятельности.

Для распределения косвенных затрат необходимо провести работу по выявлению причинно-следственных связей между этими затратами и факторами их динамики, чтобы избежать условного распределения затрат.

Наиболее распространенным методом выявления соответствующих факторов является проведение собеседований с персоналом, который может дать обоснованные оценки затрат ресурсов по отдельным видам деятельности. Для определения соответствующих показателей возможно использование методов экспертных оценок.

Этап 3. Выбор драйверов затрат

При выборе драйвера (функционального фактора) затрат для конкретного вида деятельности необходимо соблюдать условия:

- драйвер должен хорошо объяснять величину затрат, обусловленных протеканием данного вида деятельности,
- драйвер должен позволять легко осуществлять его измерение, то есть получать данные о нем, и легко идентифицироваться с видами продукции (объектами калькулирования).

Выделяются следующие типы драйверов:

- 1) операционные (например, число заказов, число наладок); эти разновидности драйверов являются наименее точными, но самыми дешевыми;
- 2) временные, отражающие продолжительность времени выполнения вида деятельности (например, время проведения наладки);
- 3) интенсивные, оценивающие ресурсы, непосредственно используемые каждый раз, когда выполняется анализируемый вид деятельности (например, когда учитывается не только время работы, но и квалификация работника).

Для установления драйверов соответствующих видов деятельности аналитической группой также должно быть проведено интервьюирование или анкетирования с целью выявления ответа на вопрос: «Каковы факторы, влияющие на динамику затрат по видам деятельности?».

Этап 4. Формирование агрегированных видов деятельности

Количество видов деятельности, выявленных на этапе I, может оказаться слишком большим, поэтому имеет смысл осуществить агрегирование некоторых видов деятельности.

Окончательный выбор числа видов деятельности должен осуществляться после соответствующего анализа и обсуждения. На окончательный выбор видов деятельности оказывают влияние следующие факторы:

- общие затраты агрегированного вида деятельности должны быть достаточно большими (чтобы оправдать выделение этого вида деятельности в качестве самостоятельного параметра),
- для видов деятельности с одинаковой интенсивностью потребления ресурсов в процессе изготовления продукции можно пользоваться одним и тем же драйвером (функциональным фактором),
- виды деятельности, к которым применяется один и тот же драйвер, могут быть агрегированы.

Для проведения анализа интенсивности потребления затрат продуктами следует провести следующий анализ (таблица 1):

Таблица 1: Анализ разнородности продукции по степени поглощения затрат

Виды деятельности	Виды продукции			Драйвер, ед. изм.	Общее количество единиц измерения драйвера
	П1	...	ПN		
V1	dКД11	...	dКД1N	Д1	КД1
V2	dКД21	...	dКД2N	Д2	КД2
...
...

В таблице 1 использованы следующие обозначения:

V_i – вид деятельности,

P_j – вид продукции,

D_i – драйвер вида деятельности с номером i ,

KD_i – количество единиц драйвера вида деятельности с номером i , учтенное в данном периоде,

dKD_{ij} – доля продукции вида j при потреблении ресурсов в ходе выполнения вида деятельности i ,

$$dKD_{ij} = KD_{ij} / KD_i,$$

где

$K_{Дij}$ – количество единиц драйвера вида деятельности с номером i , учтенное в данном периоде при производстве продукции вида j .

Очевидно, что

$$\sum_j (K_{Дij}) = K_{Дi},$$

а

$$\sum_j (dK_{Дij}) = 1.$$

Агрегированы могут быть те виды деятельности, для которых выполняется условие: все доли ($dK_{Дij}$) для каждого значения j имеют одинаковое значение.

Для использования метода АВ-костинг на практике важно установит иерерхию видов деятельности:

- 1) виды деятельности на уровне единицы продукции: осуществляются каждый раз, когда выпускается единица продукции или услуги;
- 2) виды деятельности на уровне партии продукции: осуществляются каждый раз, когда производится выпуск партии продукции;
- 3) виды деятельности на уровне обеспечения выпуска продукции (или предоставления услуг): выполняются для того, чтобы обеспечить производство и реализацию отдельных продуктов и услуг;
- 4) виды деятельности на уровне обеспечения функционирования производственной структуры (бизнеса): используются для поддержки базового производственного процесса, осуществляемого на предприятии.

В зависимости от особенностей организационной структуры предприятия, отраслевой принадлежности, условий функционирования иерархия видов деятельности должна модифицироваться и приспосабливаться к нуждам предприятия.

Этап 5. Расчет коэффициентов отнесения затрат на основе драйверов

Согласно методу АВ-костинг для каждого вида затрат рассчитывается свой коэффициент отнесения затрат. Расчет коэффициентов осуществляется по формуле:

$$k_i = Z_i / K_{Дi},$$

где

k_i – коэффициент отнесения затрат вида i ,

Z_i – затраты, вызванные осуществлением вида деятельности i в данном периоде,

K_{Di} – количество единиц драйвера вида деятельности с номером i , учтенное в данном периоде.

Этап 6. Распределение косвенных затрат по видам продукции (объектам калькулирования)

Распределение затрат по видам продукции (объектам калькулирования) выполняется следующим образом:

$$Z_{ij} = k_i \cdot K_{Dij},$$

где

Z_{ij} – затраты, вызванные осуществлением вида деятельности i при производстве продукции вида j ,

K_{Dij} – количество единиц драйвера вида деятельности с номером i , учтенное в данном периоде при производстве продукции вида j .

Тогда

$$Z_j = \sum_i (Z_{ij}),$$

где

Z_j – затраты, вызванные изготовлением продукции вида j .

Замечание: при расчете затрат, относимых на конкретный вид продукции (единицу продукции) следует учитывать иерархию видов деятельности (см. этап IV).

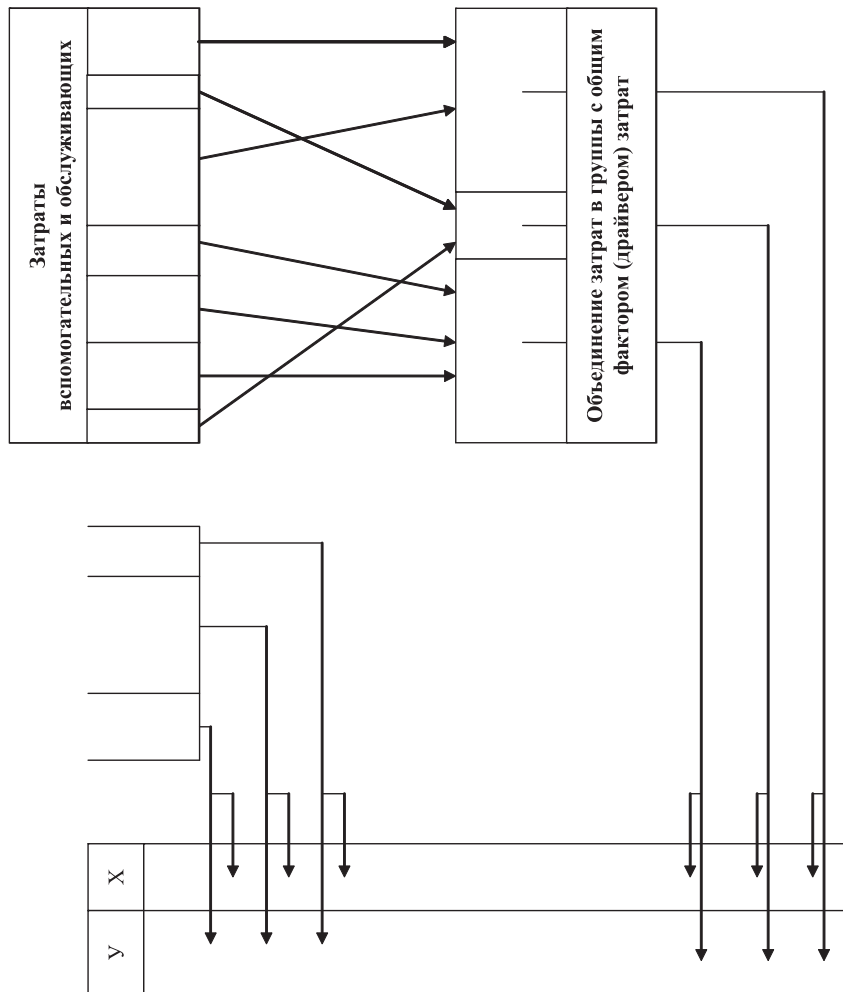


Рис. 1 Схема калькулирования себестоимости по видам деятельности (AB – кастинг)

Литература

1. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: Пер. с англ. – М.: Аудит, 1994. – 560 с.
2. Друри К. Управленческий и производственный учет: Пер. с англ.: Учебник. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 1071 с.
3. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учеб для вузов. – М.: Экономистъ, 2004. – 618 с.
4. Райан Б. Стратегический учет для руководителя/ Пер. с англ. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 616 с.
5. Сiao К.К. Управленческая экономика: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 671 с.
6. Стоун Д., Хитчинг К. Бухгалтерский учет и финансовый анализ: Подготовительный курс / Пер.с англ. – СПб.: АОЗТ «Литера плюс», 1993 – 272 с.
7. Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2007. – 1008 с.

ШЛЯГО Наталия Никодимовна

Оценка ресурсов и результатов

Учебное пособие

Рецензенты: *Г. Г. Левина*, к.э.н., доцент кафедры статистики, учета и аудита
экономического факультета СПбГУ.
Г. Ю. Чуланова, к.э.н., доцент кафедры менеджмента
СПб филиала ГУ-ВШЭ

Тех. редактор *Н. З. Петросян*
Верстка *Е. Е. Свежинцев*

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

Подписано в печать 08.04.2008. Формат 60x88/16
Гарнитура «Ньютон». Печать офсетная.
Объем: 8,25 печ. л.
Тираж 200. Заказ № 502.

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

ISBN 978-5-91185-057-9



9 785911 850579 >