

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

Управленческий учет: Конспект лекций / сост. Т.А. Понкрашева, НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Новгород, 2001.

Конспект лекций предназначен для студентов специальностей 060800, 0611000, изучающих учебную дисциплину «Управленческий учет». Содержит теоретический материал по основным темам курса и расчетные примеры.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Тема 1. Основные понятия и термины управленческого учета. Классификация и поведение затрат	4
1.1. Понятие управленческого учета. Основные отличия управленческого и финансового учета	4
1.2. Классификация затрат	4
Тема 2. Производственные затраты для оценки себестоимости продукции и определения прибыли	5
2.1. Учет накладных расходов	5
2.2. Попроектная калькуляция затрат на производство	7
2.3. Оценка незавершенного производства при попроцессном калькулировании	8
2.4. Незавершенное производство на начало периода	10
2.5. Калькуляция себестоимости с полным распределением затрат и по переменным издержкам	13
Тема 3. Информация для принятия решений	15
3.1. СVP-анализ	15
3.2. Релевантные издержки, их использование для принятия решений	16
3.3. Учет затрат по функциям	17
Тема 4. Информация для планирования и управления	19
4.1. Составление сметы	19
4.2. Калькуляция себестоимости по нормативным затратам (система «Стандарт - костинг»)	20
4.3. Гибкий бюджет	21
4.4. Отклонения от бюджета и их анализ	22
Библиографический список	23

## ТЕМА 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА. КЛАССИФИКАЦИЯ И ПОВЕДЕНИЕ ЗАТРАТ

### 1.1. ПОНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА. ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО И ФИНАНСОВОГО УЧЕТА

Управленческий учет в развитых западных странах представляет собой относительно обособленную подсистему бухгалтерского учета, который включает в себя также и финансовый учет.

Цель финансового учета – предоставление данных необходимых для составления финансовой отчетности предприятия, которая предназначена как для собственной администрации, так и для внешних пользователей. Финансовый учет необходимо вести в соответствии с четко определенными требованиями и стандартами.

Управленческий учет охватывает все виды учетной информации для внутреннего использования руководством на все уровнях управления предприятием. Его цель – это, прежде всего, обеспечить менеджеров информацией для принятий научно обоснованных управленческих решений. К данным управленческого учета предназначенным для руководства фирмы, предъявляют совершенно иные требования, чем к информации, представленной в финансовой отчетности и используемой внешними пользователями.

Управленческий учет – это создание информационной системы предприятия с детально проработанными формами и методами коммуникационной связи между подразделениями; обеспечение оперативности сбора и обработки информации; текущее планирование деятельности структурных подразделений; оперативный контроль за уровнем расходования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Основные отличия финансового и управленческого учета заключаются в следующем:

- Основные пользователи информации;
- Способы отражения учетной информации;
- Свобода выбора;
- Единицы измерения;
- Основные объекты учета;
- Частота составления отчетности;
- Степень надежности;
- Обязательность ведения учета;
- Степень ответственности.

Взаимодействие управленческого и финансового учета достигается на основе преемственности и комплексного использования информации, единства норм и нормативов, дополнение информации одного вида учета другим; приближение учетной информации к местам принятия решений; единый подход к разработкам задач управленческого и финансового учета.

### 1.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ

Учет затрат на производстве делится на:

- информация о затратах;
- данные о затратах для принятия решения;
- данные о затратах для контроля и регулирования.

Информация о затратах включает следующие категории:

- *входящие* затраты – это ресурсы, которые были приобретены, имеются в наличии и, как ожидается, должны принести доходы в будущем;
- *истекшие* – эти ресурсы были израсходованы для получения доходов и потеряли способность приносить доход в дальнейшем;
- *затраты, включенные в себестоимость продукции и затраты отчетного периода*. Все производственные затраты включаются в себестоимость, а непроизводственные относятся к затратам отчетного периода;

– *позаказная и попроцессная* калькуляция затрат.

Затраты для принятия решений включают в себя следующие категории:

- *динамика затрат* по отношению к объему производства – выделяют постоянные и переменные затраты;
- *затраты будущего и прошлого периода* (принимаемые и непринимаемые в расчет затраты и доходы). Принимаемые в расчет затраты и доходы – это те будущие затраты и доходы, которые подвержены влиянию принимаемых решений;
- *устраняемые и неустраняемые затраты*. Устраняемые затраты – это те затраты, которых можно избежать, выбрав альтернативный курс действий;
- *безвозвратные затраты (затраты истекшего периода)*. Это затраты, которые возникли в результате ранее принятого решения и которые не могут быть изменены никаким решением в будущем;

- *вмененные затраты* – характеризуют возможность, которая потеряна или которой жертвуют при предпочтении определенного варианта;
- *приростные (инкрементные) и предельные затраты*. Приростные – это дополнительные затраты и доходы, возникающие в результате изготовления и продажи группы единиц продукции. Затраты для осуществления процесса контроля и регулирования включают следующие категории:
  - *регулируемые и нерегулируемые затраты и доходы*. Регулируемые затраты являются предметом регулирования со стороны менеджера, сфера ответственности которого связана с этими затратами;
  - *динамика затрат от объема выпуска* – это постоянные, переменные затраты.

## ТЕМА 2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАТРАТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИБЫЛИ

### 2.1. УЧЕТ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ

Накладными расходами являются те расходы, которые не могут быть непосредственно отнесены к прямым затратам на продукцию и производственный процесс.

Большинство фирм относит накладные расходы на продукцию двухступенчатым методом.

Первая ступень – накладные расходы распределяются по центрам затрат;

Вторая ступень – накладные расходы, накопленные по центрам затрат, распределяются на продукцию.

На второй ступени выбирается основа для распределения производственных накладных расходов на продукцию. Эта основа называется базой распределения затрат. За базу распределения чаще всего принимается или время работы оборудования, или время работы основных производственных рабочих.

Ставка накладных расходов (коэффициент поглощения) определяется делением общей суммы накладных расходов данного центра затрат на общий размер базы распределения затрат.

Некоторые накладные расходы (вспомогательные материалы, амортизация) могут быть непосредственно отнесены к центрам затрат производства.

В ряде случаев накладные расходы осуществляются в интересах многих подразделений. Для таких позиций необходимо устанавливать логическую базу для распределения их на центры затрат. Например:

Затраты	База распределения
Аренда, освещение, отопление	Площадь
Затраты столового отдела заработной платы	Численность
Амортизация, страхование оборудования	Стоимость оборудования

Накладные расходы, начисленные обслуживающими подразделениями, должны быть отнесены на производственные подразделения, которые фактически производят продукцию. Метод распределения этих расходов между производствами должен учитывать выгоды, которые производственные подразделения получают от обслуживающих подразделений.

Например, расходы склада распределяются на отдельные цехи пропорционально числу требований на материалы или стоимости отпущенных материалов.

В целях учетной политики целесообразно устанавливать нормативную ставку накладных расходов, которая основывается на расчетных, а не на фактических показателях. Следствием применения нормативных ставок (коэффициентов поглощения) накладных расходов, скорее всего, будут расхождения между суммами фактических накладных расходов и отнесенными на продукцию. Поэтому в конце учетного периода необходимо произвести корректировку накладных расходов, которая рассматривает любой недостаток или переизбыток накладных расходов как затраты периода, т.е. относит на счет прибылей и убытков.

#### Пример 1

##### Расчет ставки распределения накладных расходов

	Сбор. цех А	Сбор. цех В	Сбор. цех С
Распределяемые накладные расходы, руб.	80 000	160 000	240 000
Время работы осн. производств. рабочих, час.	80 000	40 000	10 000
Ставка распределения накладных расходов	1 руб. на 1 час труда осн. производ. рабочих	4 руб. на 1 час труда осн. произаод. рабочих	3 руб. на 1 час работы станков

Если продукт X находится 10 часов в цехе А, 6 часов в цехе В и 5 часов в цехе С, то накладные расходы, приходящиеся на X=49 руб.:

Цех А	1р. x 10 час		=10 р.
Цех В	4р. x 6 час		=24 р.
Цех С	3р. x 5 час		=15 р.
			49 р.

**Пример 2**Распределение накладных расходов на продукты

Исходные данные.

Общезаводские накладные расходы на фирме, где имеются три производственных подразделения (два станочных цеха и один сборочный) и два обслуживающих подразделения (склад и отдел технического обслуживания) составляют:

Зарботная плата вспомогат. рабочих и контроль:	Руб.
Станочный цех X	100 000
Станочный цех Y	99 000
Сборочный цех	92 000
Склад	10 000
Отдел техн. обслуживания	60 000
	<hr/>
	362 000

## Затраты на вспомогательные материалы

Станочный цех X	100 000
Станочный цех Y	100 000
Сборочный цех	40 000
Склад	4 000
Отдел техн. обслуживания	9 000
	<hr/>
	253 000
Освещение и отопление	50 000
Аренда	100 000
Страховка и оборудования	15 000
Амортизация оборудования	150 000
Страховка здания	25 000
Зарботная плата управленческого персонала	80 000
	<hr/>
	420 000
Всего:	1 035 000

Имеется так же следующая информация:

	Стоимость оборудования, руб.	Площадь, м <sup>2</sup>	Численность занятых, чел.	Фонд времени работы осн. пр. рабочих, чел.	Время работы станков, час.
Цех X	800 000	10 000	30	200 000	100 000
Цех Y	500 000	5 000	20	150 000	50 000
Сбор. цех	100 000	15 000	30	200 000	
Склад	50 000	15 000	10		
Отдел тех. обслуживания	<u>50 000</u>	<u>5 000</u>	<u>10</u>		
	1 500 000	50 000	100		

По данным учета следует, что время, затраченное на работы по техническому обслуживанию, проведенные в других подразделениях, составляет часы

Цех X	12 000
Цех Y	8 000
Сборочный цех	5 000
	<hr/>
	25 000

Данные о стоимости материалов (основных и вспомогательных), выданные производственным цехам, составляют, руб.

Цех X	400 000
Цех Y	300 000
Сборочный цех	5 000
	<hr/>
	800 000

Для распределения статей накладных расходов между производственными и обслуживающим подразделением (I этап) заполняется ведомость анализа накладных расходов.

Ведомость анализа накладных расходов							
Статьи расходов	База распределения	Всего, руб.	Производственные отделы			Обслуж. подр.	
			Цех X	Цех Y	Сбор. цех	Склад	Отдел. техн. obsл.
1. ЗП вспом. рабочих	по факту	362 000	100 000	99 500	92 500	10 000	60 000
2. Вспомогат. мат-лы	по факту	253 000	100 000	100 000	40 000	4 000	9 000
3. Освещение и отопление	площадь	100 000	20 000	10 000	30 000	30 000	10 000
4. Аренда	площадь	100 000	20 000	10 000	30 000	30 000	10 000
5. Страховка оборудования	балансовая стоимость	15 000	8 000	5 000	1 000	500	500
6. Амортизация	балансовая стоимаоть	150 000	80 000	50 000	10 000	5 000	5 000
7. Страховка здания	площадь	25 000	5 000	2 500	7 500	7 500	2 500
8. ЗП управ. персонала	численность	80 000	24 000	16 000	24 000	8 000	8 000
		1 035 000	347 000	288 000	220 000	80 000	100 000
Перераспределение расходов:							
Склад	ст-ть выдан. Материалов		40 000	30 000	10 000	8 000	
Отдел обслуживания	Время работы		48 000	32 000	20 000		100 000
		1 035 000	435 000	350 000	250 000		
Время работы станков и рабочих			100 000	50 000	200 000		
Ставка накладных расходов на 1 час работы станков			4,35	7,00			
Ставка накладных расходов на 1 час труда осн. рабочих					1,25		

Заключительный (2-ой) этап – распределение накладных расходов по продуктам, проходящим через подразделение.

Если продукт А находится в цехе X 3 часа, в цехе Y – 2 часа, в сбочном цехе – 1 час, то накладные расходы на этот продукт составят:

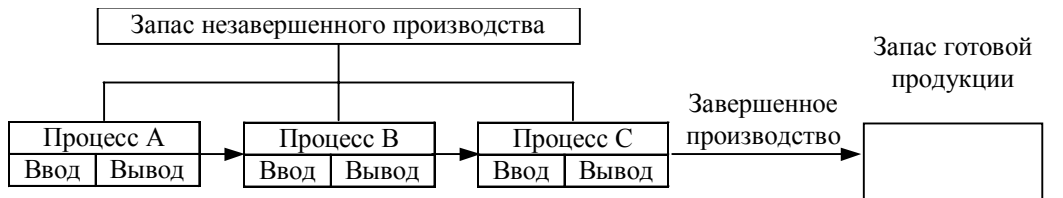
Цех X	3 часа по 4,35 р.
Цех Y	2 часа по 7,00 р.
Сборочный цех	1 час по 1,25 р.
Итого:	<u>28,3 р.</u>

## 2.2. ПОПРОЦЕССНАЯ КАЛЬКУЛЯЦИЯ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО

Показной метод учета затрат – метод, используемый на предприятиях, производящих единичные, уникальные или выполняемые по специальному заказу изделия.

Попроцессный метод учета затрат применяется теми предприятиями, которые серийно производят массовую продукцию или имеют непрерывный производственный процесс (пищевая, химическая, металлургическая, текстильная промышленность). Себестоимость единицы продукции определяется делением общей суммы производственных расходов, отнесенных на определенное подразделение за определенный промежуток времени, на количество единиц продукции, произведенных за этот же промежуток времени. На рис. 1. показано сопоставление показной и попроцессной калькуляции себестоимости продукции.

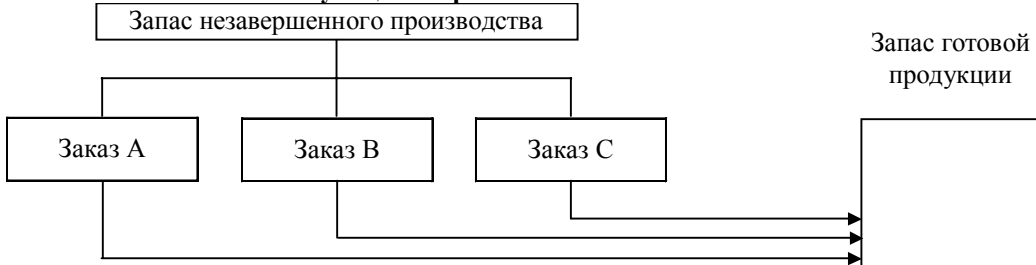
### 1. Попроцессная калькуляция затрат



Не предпринимается попыток распределить затраты на отдельные единицы продукции. Прямые затраты и общезаводские накладные расходы распределяются на процесс А, процесс В и т.д. По завершении производства единицы продукции передаются на склад готовой продукции по **средней себестоимости** единицы продукции.

Состоит из аналогичных единиц продукции, оцененных по средней стоимости единицы продукции

## 2. Показная калькуляция затрат



Прямые затраты и общезаводские накладные расходы распределяются (относятся) **на отдельные единицы продукции**

Состоит из отдельных несложных видов продукции

Рис. 1. Сопоставление показной и попроцессной калькуляции себестоимости продукции

Пример 3. Изменение структуры себестоимости в системе попроцессной калькуляции затрат на производство

		<i>Процесс А</i>				<i>Процесс В</i>	
Материалы	1 000	Передано на	→	С процесса А	3 000	Передано на	
Трудозатраты	1 000	процесс В	3 000	Трудозатраты	2 000	процесс С	6 500
Накладные расходы	1 000			Материалы	1 000		
	<u>3 000</u>			Накладные расходы	<u>500</u>		
					<u>6 500</u>		
С процесса В	6 500	Передано на склад	→	Передано с			
Трудозатраты	3 000	готовой продукции	12 000	процесса С	12 000		
Материалы	2 000						
Накладные расходы	1 000						
	<u>12 500</u>						

## 2.3. ОЦЕНКА НЕЗАВЕРШЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ПОПРОЦЕССНОМ КАЛЬКУЛИРОВАНИИ

Один из наиболее сложных вопросов, возникающих при попроцессном калькулировании – это оценка незавершенного производства. Незавершенное производство имеет более низкую себестоимость, чем себестоимость готовой продукции, и наличие запасов незавершенного производства на начало и конец отчетного периода не позволяют определить себестоимость готовой продукции делением общих затрат на общий объем производства. Возникает необходимость перевода незавершенного производства в эквивалентное число готовых единиц – определение числа эквивалентных единиц. Для этого следует установить % завершенности работ и умножить эту величину на число единиц, находящихся в процессе обработки на конец периода (например, 200 единиц готовы на 50%, следовательно, они эквивалентны 100 единицам готовой продукции).



Компоненты затрат (материалы, затраты на труд и накладные расходы), как правило, вложены в незавершенное производство в разной степени. Так, материалы вкладываются сразу, на 100%, а затраты на труд и накладные расходы добавляются постепенно. Поэтому калькуляция себестоимости эквивалентных единиц (незавершенного производства) составляется с разбивкой по компонентам.

Сумма затрат на труд и накладных расходов представляет из себя стоимость обработки.

**Пример 4.** Расчет себестоимости незавершенного производства и готовой продукции процесса А. Информация о процессе А:

незавершенное производство на начало периода	нет
продукция, введенная в процесс А, ед.	14000
продукция, законченная обработкой и переведенная на процесс В, ед.	10000
незавершенное производство на конец периода, ед.	4000
затраты на материалы за период, руб.	70000
стоимость обработки за период, руб.	48000

Затраты на материалы осуществляются в начале процесса, а стоимость обработки добавляется равномерно в ходе процесса. Степень готовности незавершенного производства оценивается в 50%. Требуется рассчитать себестоимость выпуска, переводимого на процесс В, и себестоимость незавершенного производства на конец периода.

Элементы себестоимости	Общая себестоимость, руб.	Готовая продукция, ед.	Эквивалентные ед. из полуфабрикатов	Сумма эквивал. единиц	Себестоимость единицы, руб.
Материалы	70000	10000	4000	14000	5,00
Стоимость обработки	48000	10000	2000	12000	4,00
	<u>118000</u>				<u>9,00</u>
Себестоимость незавершенного производства:			руб.	руб.	
стоимость материалов (4000 ед. по 5 р. за 1 ед.)			20000		
стоимость обработки (2000 ед. по 4 р. за 1 ед.)			8000	28000	
готовая продукция (10000 ед.)			–	90000	
				<u>118000</u>	

Счет производства по процессу А			
Материалы	70000	Готовая продукция, переведенная на процесс В	90000
Стоимость обработки	48000	Полуфабрикаты на конец периода (к переносу на следующий период)	28000
	<u>118000</u>		<u>118000</u>
Полуфабрикаты на начало периода, данные о которых перенесены с прошлого периода	28000		

В ходе производства выходной продукт одного процесса становится входным продуктом следующего. Себестоимость перешедшая с предыдущего процесса, рассматривается как самостоятельный элемент себестоимости, и как затраты произведенные полностью.

**Пример 5.** Расчет себестоимости незавершенного производства и готовой продукции на складе. Информация о процессе В:

незавершенное производство на начало периода	нет
продукция, переведенная с процесса А, ед.	10000
незавершенное производство на конец периода, ед.	1000
продукция, доставленная на склад готовой продукции, ед.	9000
Себестоимость за отчетный период:	
себестоимость продукции после процесса А, руб.	90000
стоимость обработки, руб.	57000
материалы, руб.	36000

Степень готовности продукции – 50%. Требуется рассчитать себестоимость единиц готовой продукции, отправленной на склад, а также себестоимость незавершенного производства на конец периода.

Элементы себестоимости	Общая себестоимость, руб.	Готовая продукция, ед.	Эквивалентные ед. из полуфабрикатов	Сумма эквивал. единиц	Себестоимость единицы, руб.
Себестоимость предыдущего процесса	90000	9000	1000	10000	9,00
Материалы	36000	9000	–	9000	4,00
Стоимость обработки	57000	9000	500	9500	6,00
	<u>183000</u>				<u>19,00</u>
Себестоимость незавершенного производства:			руб.	руб.	
себестоимость предыдущего процесса (1000 ед. по 9 р. за 1 ед.)			9000		
стоимость материалов			нет		
стоимость обработки (500 ед. по 6 р. за 1 ед.)			3000	12000	
готовая продукция (900 ед. по 19 р. за 1 ед.)				<u>171000</u>	
				<u>183000</u>	

#### Счет производства по процессу В

Себестоимость предыдущего процесса	90000	Единицы, законченные обработкой и переведенные на склад готовой продукции	171000
Материалы	36000	Незавершенное производство на конец периода (к переносу на следующий период)	<u>12000</u>
Стоимость обработки	57000		<u>183000</u>
	<u>183000</u>		
Полуфабрикаты на начало периода, данные о которых перенесены с прошлого периода	12000		

#### 2.4. НЕЗАВЕРШЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО НА НАЧАЛО ПЕРИОДА

Как правило, при попроцессном калькулировании на начало периода имеется определенное количество незавершенного производства. Для учета этого количества используются два метода:

1. Метод средневзвешенной. В этом случае незавершенное производство на начало периода полностью вовлечено в производство текущего периода.

**Пример 6.** Учет незавершенного производства на начало периода методом средневзвешенной.

Компания осуществляет два процесса (X и Y). Материалы закладываются а начале процесса X, дополнительные материалы – в ходе процесса Y, когда процесс завершен на 70%. Стоимость обработки добавляется равномерно в течении обоих процессов. Единицы готовой продукции непосредственно передаются с процесса X.

Данные за период производства выглядят следующим образом:

	Процесс X	Процесс Y
Незавершенное производство на начало периода	6000 ед., готовых на 3/5, включая материалы на 24000 руб. и стоимость обработки 15300 руб.	2000 ед., готовых на 4/5 включая себестоимость предыдущего процесса в 30600 руб., материалы на 400 руб. и стоимость обработки 12800 руб.
Продукция, изготовление которой начато в данном периоде, ед.	16000	18000
Незавершенное производство на конец периода, ед.	4000 готовых на S	8000 готовых на S
Материалы, добавленные за период, руб.	64000	20000
Стоимость обработки, добавленная за период, руб.	75000	86400

На первом этапе следует рассчитать количество продукции, обработка которой завершена в течении периода.

Приведем расчеты для каждого процесса.

	Процесс X	Процесс Y
Незавершенное производство на начало периода, ед.	6000	2000
Продукция, производство которой начато в течение периода	<u>16000</u>	<u>18000</u>
Общий объем вводимых ресурсов за период	22000	20000

Минус незавершенное производство на конец периода	4000	8000
Итого готовой продукции	<u>18000</u>	<u>12000</u>

Расчет себестоимости единицы продукции для процесса X выглядит следующим образом:

Процесс X – метод средневзвешенной

Элементы себестоимости	Вводимые полуфабрикаты	Текущая себестоимость	Общая себестоимость, руб.	Готовая продукция, ед.	Эквивалентные ед. из полуфабрикатов	Сумма эквивал. единиц	Себестоимость единицы, руб.
Материалы	24000	64000	88000	18000	4000	22000	4,0
Стоимость обработки	15300	75000	90300	18000	3000	21000	4,3
	<u>39300</u>		<u>178000</u>				<u>8,30</u>
Незавершенного производства:				руб.	руб.		
материалы (4000 ед. по 4 р. за 1 ед.)				16000			
стоимость обработки (3000 ед. по 4,3 р. за 1 ед.)				12900	28900		
полностью обработанная продукция (18000 ед. по 8,3 р. за 1 ед.)				нет	<u>149400</u>		
					<u>178000</u>		

Счет производства по процессу X

Незавершенное производство на начало периода (перенесенное с прошлого периода)	39300	Полностью обработанная продукция, передаваемая на процесс Y	149400
Материалы	64000	Незавершенное производство на конец периода (к переносу на будущий период)	28900
Стоимость обработки	<u>75000</u>		
	<u>178300</u>		<u>178300</u>
Незавершенное производство на начало периода (перенесенное с прошлого периода)	28900		

Процесс Y – метод средневзвешенной

Элементы себестоимости	Полуфабрикаты, руб.	Текущая себестоимость, руб.	Общая себестоимость, руб.	Готовая продукция, ед.	Эквивалентные ед. полуфабрикатов	Сумма эквивал. единиц	Себестоимость единицы, руб.
Себестоимость предыдущего процесса	30600	149400	180000	12000	8000	20000	9,00
Материалы	4000	20000	24000	12000	–	12000	2,00
Стоимость обработки	12800	86400	99200	12000	4000	16000	6,20
	<u>47400</u>		<u>303200</u>				<u>17,20</u>
Себестоимость незавершенного производства:				руб.	руб.		
стоимость предыдущего процесса (8000 ед. по 9 р. за 1 ед.)				7200			
материалы				нет			
стоимость обработки (4000 ед. по 6,2 р. за 1 ед.)				24800	96800		
готовая продукция (12000 ед. по 17,20 р. за 1 ед.)					<u>206400</u>		
					<u>303200</u>		

Счет производства по процессу Y

Незавершенное производство на начало периода	47400	Готовая продукция, передаваемая на склад	206400
Передано с процесса X	149400	Незавершенное производство на конец периода	96800
Материалы	20000		
Стоимость обработки	<u>86400</u>		
	<u>303200</u>		<u>303200</u>

Незавершенное производство на начало периода 96800

2. Метод ФИФО. В этом случае незавершенное производство на начало периода – это первая группа единиц готовой продукции (обработанная и законченная в текущем периоде).

**Пример 7** Учет незавершенного производства на начало периода методом ФИФО.

**Процесс X – метод ФИФО**

Элементы стоимости	Затраты периода, руб.	Готовая продукция (ед.) минус эквивалентные ед. полуфабрикатов на начало периода	Эквивалентные ед. полуфабрикатов на конец периода	Общее количество эквивалентных ед. в текущий период	Себестоимость ед. продукции, руб.
Материалы, вложенные сразу	64 000	12 000	4 000	16 000	4,0
Стоимость обработки	75 000	(18000-6000) 14 400	3 000	17 400	4,31
	<u>139 000</u>	(18000-3600)			<u>8,31</u>
				Руб.	Руб.
Стоимость готовой продукции:					
п/фабрикат на начало периода				39 300	
материалы (12 000 ед. по 4 руб. за 1 ед.)				48 000	
стоимость обработки (14400 ед. по 4,31 руб. за 1 ед.)				<u>62060</u>	149369
Себестоимость незавершенного производства на конец периода:					
материалы (4000 ед. по 4 руб. за 1 ед.)				16000	
стоимость обработки (3000 ед. по 4,31 руб. за 1 ед.)				<u>12931</u>	28931
					<u>178300</u>

Средняя себестоимость единицы продукции основывается на величинах затрат текущего периода, деленных на эквивалентное число единиц, производимых в течении периода. Последняя величина исключает эквивалентные единицы незавершенного производства на начало периода, так как они были включены в предыдущий период. Себестоимость незавершенного производства на конец периода умножается на величину средней себестоимости единицы продукции за текущий период. Цель в том, чтобы себестоимость незавершенного производства на начало периода была выделена отдельной составной частью себестоимости готовой продукции. Следовательно, себестоимость незавершенного производства на начало периода не включается в расчет себестоимости единицы продукции, а непосредственно прибавляется к себестоимости готовой продукции.

**Процесс Y – метод ФИФО**

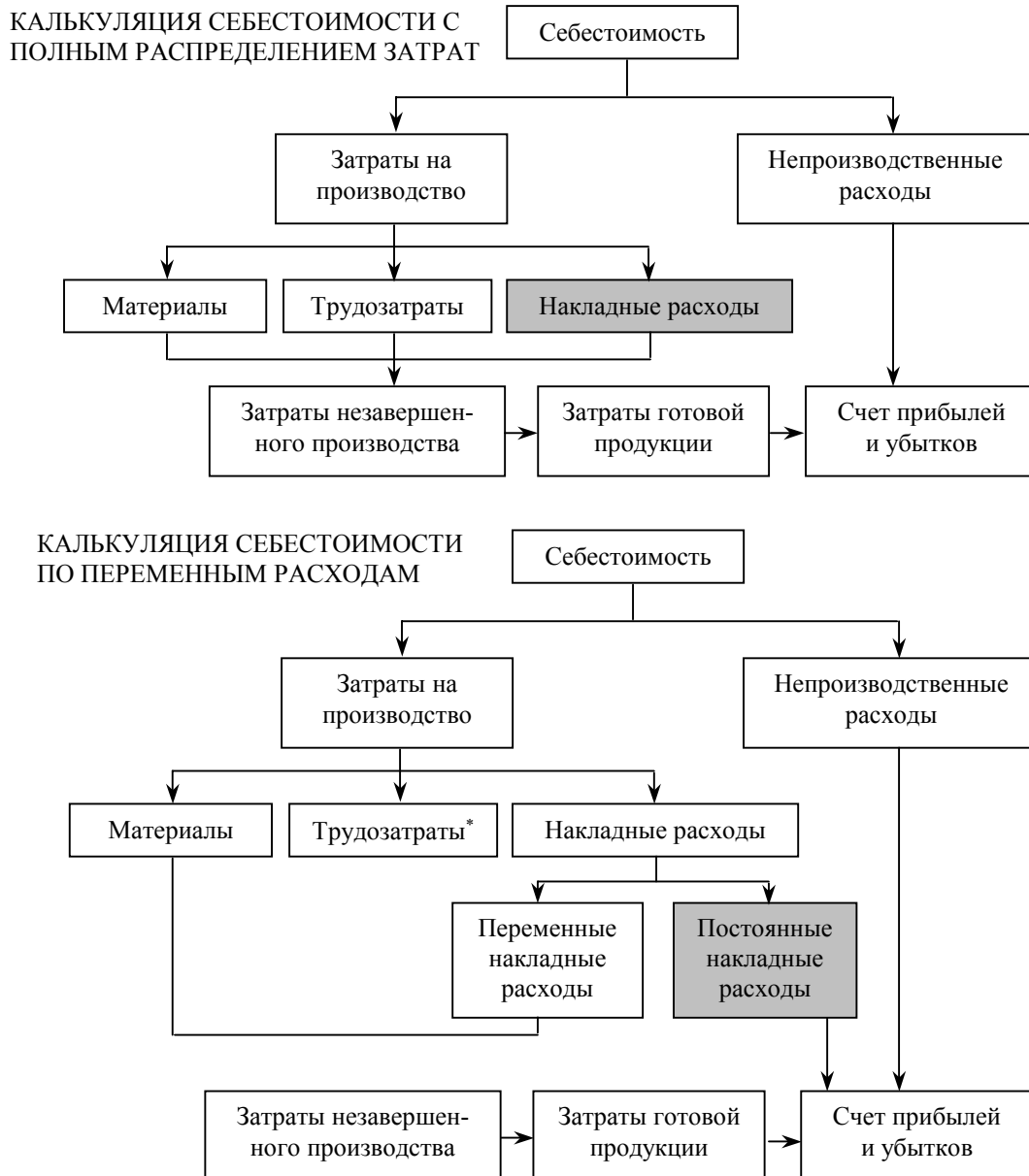
Элементы стоимости	Текущие затраты	Готовая продукция (ед.) минус эквивалентные ед. полуфабрикатов на начало периода	Эквивалентные ед. полуфабрикатов на конец периода	Общее количество эквивалентных ед. в текущий период	Себестоимость ед. продукции, руб.
Стоимость предыдущего процесса	149369	10000	8000	18000	8,2983
Материалы	20000	10000	-	10000	2,0
Стоимость обработки	86400	10400	4000	14400	6,0
	<u>255769</u>				<u>16.2983</u>
				Руб.	Руб.
Стоимость готовой продукции:					
п/фабрикат на начало периода				47400	
стоимость предыдущего процесса (1000 ед. по 8,2983 руб. за 1 ед.)				82983	
стоимость обработки (10400 ед. по 6 руб. за 1 ед.)				<u>62400</u>	212783
Себестоимость незавершенного производства на конец периода:					
стоимость предыдущего периода (8000 ед. по 8,2983 руб. за 1 ед.)				66386	
материалы				нет	
стоимость обработки (4000 ед. по 6 руб. за 1 ед.)				<u>24000</u>	90386

Результатом применения данного метода является контроль затрат по периодам, т.к. в этом случае стоимость незавершенного производства на начало периода выделяется отдельной составляющей частью себестоимости готовой продукции.

## 2.5. КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ С ПОЛНЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ЗАТРАТ И ПО ПЕРЕМЕННЫМ ИЗДЕРЖКАМ

Калькуляция с полным распределением затрат (Абсорпшен-костинг) предусматривает учет всех затрат (и переменных и постоянных) связанных с производством и распределением их между реализованной продукцией и остатками готовой продукции на складе.

Калькуляция основанная на учете переменных затрат (Директ-костинг) учитывает только переменные затраты, а постоянные относятся на реализованную продукцию и рассматриваются как расходы текущего периода.



\* В данной схеме прямые затраты труда основных производственных рабочих рассматриваются как переменные издержки.

Рис. 2. Системы калькуляции себестоимости с полным распределением затрат и по переменным издержкам

Метод учета переменных затрат очень полезен для целей и принятия внутренних управленческих решений, но не рекомендуется к применению при составлении внешней финансовой отчетности, при распределении налогооблагаемой прибыли.

Применение разных методов учета затрат (полная или усеченная себестоимость) влияет на величину себестоимости продукции и тем самым на величину финансовой прибыли.

Следующий пример проиллюстрирует влияние методов учета полных затрат и переменных затрат на себестоимость готовой реализованной продукции.

**Пример 8.** Расчет прибыли от реализации с использованием разных методов исчисления себестоимости.

Известны данные по компании, производящей один продукт, за периоды 1 – 6.

	Руб.
Цена реализации единицы продукции	10
Переменные издержки на единицу продукции	6
Постоянные издержки за каждый период	300

Нормальная производительность оценивается в 150 ед. за период, а объем производства и реализации за каждый период выглядит так:

	Период 1	Период 2	Период 3	Период 4	Период 5	Период 6
Проданная продукция	150	120	180	150	140	160
Произведенные единицы продукции	150	150	150	150	170	140

В начале периода 1 не было запасов, и фактические постоянные производственные накладные расходы составляли 300 руб., непроизводственные накладные расходы – 100 руб. (за период).

#### Отчеты о прибыли при калькуляции себестоимости по переменным издержкам

	<i>Период 1 руб.</i>	<i>Период 2 руб.</i>	<i>Период 3 руб.</i>	<i>Период 4 руб.</i>	<i>Период 5 руб.</i>	<i>Период 6 руб.</i>
Запас на начало периода	-	-	180	-	-	180
Производственные расходы	900	900	900	900	1020	840
Запас на конец периода	-	(180)	-	-	(180)	(60)
Себестоимость реализованной продукции	900	720	1080	900	840	960
Постоянные расходы	300	300	300	300	300	300
Совокупные расходы	1200	1020	1380	1200	1140	1260
Реализация	1500	1200	1800	1500	1400	1600
Валовая прибыль	300	180	420	300	260	340
Минус непроизводственные расходы	100	100	100	100	100	100
Чистая прибыль	200	80	320	200	160	240

#### Отчеты о прибыли при калькуляции себестоимости с полным распределением затрат

	<i>Период 1 руб.</i>	<i>Период 2 руб.</i>	<i>Период 3 руб.</i>	<i>Период 4 руб.</i>	<i>Период 5 руб.</i>	<i>Период 6 руб.</i>
Запас на начало периода	-	-	240	-	-	240
Производственные расходы	1200	1200	1200	1200	1360	1120
Запас на конец периода	-	(240)	-	-	(240)	(80)
Себестоимость реализованной продукции	1200	960	1440	1200	1120	1280
Корректировки на недостаток (избыток) возмещения накладных расходов	-	-	-	-	(40)	(20)
Совокупные расходы	1200	960	1440	1200	1080	1300
Реализация	1500	1200	1800	1500	1400	1600
Валовая прибыль	300	240	360	300	320	300

Минус непроизводственные расходы	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>
Чистая прибыль	<u>200</u>	<u>140</u>	<u>260</u>	<u>200</u>	<u>220</u>	<u>200</u>

Из результатов расчетов видно, что когда объем реализации и производства совпадают, прибыль будет одна и та же, независимо от того какой из двух методов калькулирования выбран. Когда объем производства превышает объем реализации, использование метода полной себестоимости приведет к большей величине прибыли, чем использование метода усеченной себестоимости. Обратный результат сложится при превышении объема реализации над объемом производства.

### ТЕМА 3. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

#### 3.1. CVP-АНАЛИЗ

Анализ «затраты – объем – прибыль» (CVP-анализ) – это анализ поведения затрат, в основе которого лежит взаимосвязь затрат, выручка, объем производства и прибыли. Это инструмент управленческого планирования и контроля.

Взаимосвязь «затраты – объем – прибыль» может быть выражена графически или с помощью формул. На рис. 3 показано основная модель «затраты – объем – прибыль».

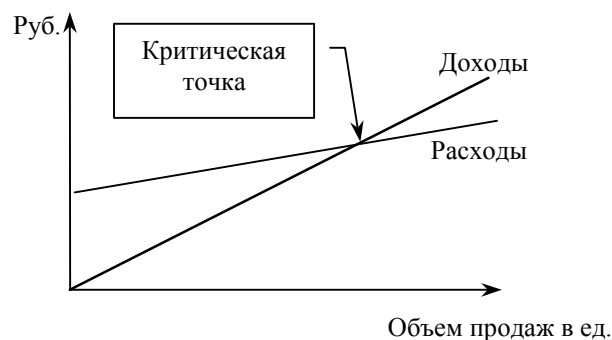


Рис. 3. Взаимосвязь «затраты – прибыль – объем»

График показывает взаимосвязь выручки, затрат, объема продукции, прибыли или убытков. Если цена единицы продукции, затраты, эффективность или другие условия изменятся, то модель должна быть пересмотрена.

Взаимосвязь «затраты – объем – прибыль» может быть выражена формулой:

Выручка от реализации = Переменные затраты + Постоянные затраты + Прибыль.

Критическая точка (точка безубыточности) – это та точка, в которой суммарный объем выручки равен суммарным затратам:

$$\text{Критическая точка в единицах продаж} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Цена} - \text{Средние переменные затраты}}$$

Точку безубыточности можно также определить, используя концепцию маржинальной прибыли.

Маржинальная прибыль = Выручка от реализации - Переменные затраты.  
Отсюда точка безубыточности определяются по уравнению:

$$\text{Точка безубыточности в единицах продаж} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Средняя маржинальная прибыль}}$$

$$\text{Точка безубыточности в денежных единицах} = \frac{\text{Постоянные затраты} \times \text{Выручка}}{\text{Маржинальная прибыль}}$$

Соотношение маржинальной прибыли и объема продаж называется нормой маржинальной прибыли или коэффициентом выручки.

Коэффициент выручки показывает, какое влияние на маржинальную прибыль окажет уменьшение выручки от реализации.

Точка безопасности (маржинальный запас рентабельности, кромка безопасности) показывает превышение объема производства в настоящий момент над объемом производства в точке безубыточности.

$$\text{Точка безопасности в \%} = \frac{\text{Объем реализации} - \text{Объем реализации в точке безубыточности}}{\text{Объем реализации}} \times 100\%$$

В большинстве стран значение кромки безубыточности меньше 30% означает вхождение фирмы в зону риска.

На классическом графике безубыточности величина прибыли и убытков не показана количественно при разных объемах реализации. С этой точки зрения более удобно использовать график «объем – прибыль», иллюстрирующий влияние изменения объема продаж на величину прибыли или убытков.

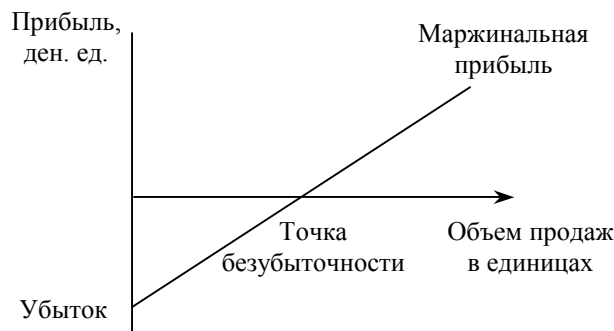


Рис. 4. Взаимосвязь «объем – прибыль».

Операционный рычаг – это показатель доли постоянных затрат в структуре общих затрат. Если у предприятия высокий уровень операционного рычага, то его прибыль очень чувствительна к изменениям в объеме продаж.

$$\text{Уровень операционного рычага} = \frac{\text{Маржинальная прибыль}}{\text{Прибыль}}$$

Уровень операционного рычага показывает, как при заданном объеме продаж изменения этого показателя в процентах повлияет на изменение прибыли. Например, при заданном объеме продаж уровень операционного рычага равен 3. Это означает, что если объем продаж увеличится на 10%, то увеличение прибыли будет в 3 раза больше, т.е. 30%.

### 3.2. РЕЛЕВАНТНЫЕ ИЗДЕРЖКИ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

При принятии решения учитываются только те расходы и доходы, величина которых зависит от принимаемого решения. Такие расходы и доходы называются релевантными, т.е. принимаемыми в расчеты. Расходы и доходы, величина которых не зависит от принимаемого решения, являются иррелевантными и не учитываются при принятии решения.

**Пример 9.** Принятие решения о покупке компонентов на основе релевантных издержек:

Фирма выясняет, закупать ли необходимый компонент у внешнего поставщика или производить его своими силами. Расчетные затраты на его производство силами фирмы следующие:

	Руб.
Труд основных производственных рабочих	100
Основные материалы	300
Переменные накладные расходы	50
Постоянные накладные расходы	200
	<u>650</u>

Внешний поставщик объявил цену на компонент в размере 500 руб., при заказе в 100 ед. Это эквивалентно трехмесячному производству его: компания в настоящее время производит 400 компонентов в год. В случае закупки сокращение основных производственных рабочих не происходит.

Сравнительные данные об издержках для двух вариантов, руб.:

	Производство своими силами 100 компонентов	Закупка 100 компонентов
Труд основных производственных рабочих	10000	10000
Основные материалы	30000	-
Переменные накладные расходы	5000	-
Постоянные накладные расходы	20000	20000
Цена закупки	-	50000
	<u>65000</u>	<u>80000</u>

С учетом релевантных издержек, руб.:



	Производство компонента силами фирмы	Закупка компонента у поставщика
Основные материалы	30000	-
Переменные накладные расходы	5000	-
Цена закупки компонента у поставщика	-	50000
	<u>35000</u>	<u>50000</u>

Из расчетов видно, что этой компании выгодно производить компонент самой, чем закупать у внешнего поставщика, т.к. будущие затраты станут меньше на 15000 руб.

Определение релевантности издержек зависит от обстоятельств, т.е. в одной ситуации определенные затраты являются релевантными, а в другой эти же затраты иррелевантны. Поэтому невозможно привести перечень издержек, релевантных для каждого конкретного случая.

В примере 9 рассматривается краткосрочный период. Рассмотрим данную ситуацию применительно к долгосрочному периоду. В долгосрочном периоде предполагается контракт с поставщиком на закупку компонентов по цене 500 руб. за штуку партиями по 400 изделий в год в течение 5 лет. В этот же период есть возможность сэкономить затраты на труд основных рабочих и постоянные накладные расходы в размере соответственно 40000 руб. и 50000 руб. в год. За пять лет будет закуплено 2000 штук компонентов, и релевантные издержки будут следующими (руб.)

	Производство своими силами	Закупка
Основные материалы	600000	-
Труд основных производственных рабочих	200000	-
Постоянные накладные расходы	250000	-
Цена закупки	-	1000000
	<u>1050000</u>	<u>1000000</u>

Для долгосрочного периода закупать компонент у поставщика дешевле, чем производить самим.

Следовательно, необходимо проводить исследование для конкретного периода. Наиболее часто подход с точки зрения релевантности издержек эффективен в следующих случаях:

- при принятии решения о закрытии убыточного предприятия;
- при принятии решения о снижении цены товара;
- при формировании ассортимента выпуска при наличии ограничивающих факторов;
- при принятии решения о модернизации оборудования.

### 3.3. УЧЕТ ЗАТРАТ ПО ФУНКЦИЯМ

Цель этого вида учета – более точно проследить связь между накладными расходами и продукцией, т.к. традиционный метод учета накладных расходов в себестоимости конкретных видов продукции через коэффициент поглощения может исказить величину себестоимости.

Учет затрат по функциям (пооперационный учет или метод ABC) основан на идее о том, что продукция – не причина возникновения затрат, а причина операций (работ), в результате которых и возникают затраты.

Традиционный метод учета накладных расходов:

Продукция → Затраты

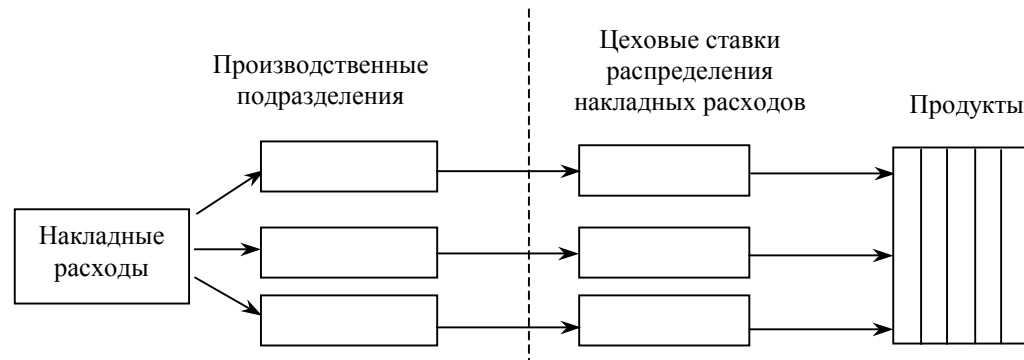
Метод ABC:

Продукция → Операции (работа) → Затраты

## а) Традиционная схема учета затрат

Ступень 1: Накладные расходы распределяются по производственным подразделениям

Ступень 2: Накладные расходы распределяются на продукты



## б) Система учета затрат по функциям

Ступень 1: Накладные расходы распределяются по центрам затрат (группам затрат)

Ступень 2: Накладные расходы распределяются на продукты с использованием ставок носителей издержек

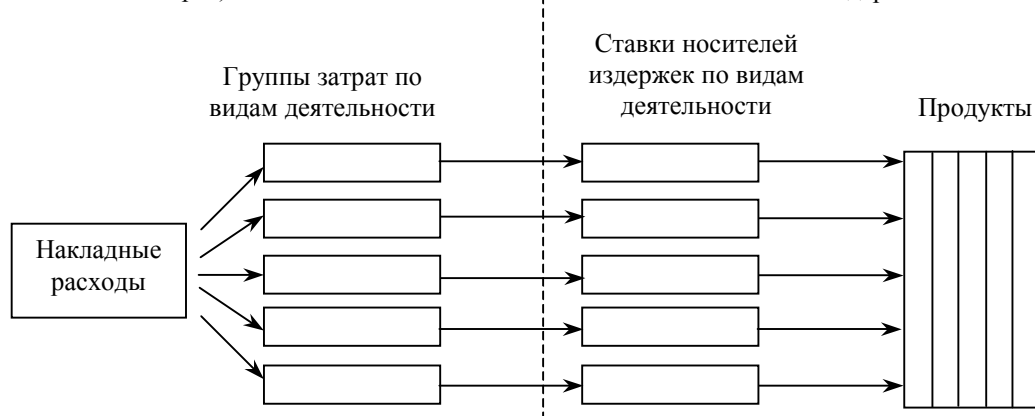


Рис. 5. Сравнение традиционного метода учета затрат и метода ABC.

Связь между продукцией и видом деятельности устанавливается путем отнесения на продукцию затрат на все связанные с ним виды деятельности в соответствии с потребностями продукции в тех или иных видах деятельности. Тем самым метод ABC учитывает:

- факторы, вызывающие необходимость в том или ином виде деятельности;
- затраты на виды деятельности;
- взаимосвязь видов деятельности с конкретной продукцией.

**Пример 10.** Сопоставление традиционного метода учета затрат и метода учета по функциям (ABC)

Компания А производит два продукта К и М на одном и том же оборудовании с использованием аналогичных производственных процессов. Продукты различаются по объемам производства. К – крупносерийный продукт, производимый крупными партиями, а М – малосерийный. Данные о вводимых материалах, объемах производства и затратах на различные виды деятельности следующие:

	Продукт М	Продукт К	Итого
Машино-ч на 1 изделие	2	2	
Трудозатраты на 1 изделие, ч	4	4	
Объем готового производства, ед.	1000	10000	
Время работы оборудования, ч	2000	20000	22000
Время работы основных производственных рабочих, ч	4000	40000	44000
Число заказов на закупку, ед.	80	160	240
Число накладок	40	60	100

Затраты на виды деятельности составляют:

Виды деятельности	Руб.
Имеющие отношение к объему производства	110000
Имеющие отношение к закупкам	120000
Имеющие отношение к наладке оборудования	210000
	440000

а) Традиционная система учета затрат, основанная на показателях объема производства

Затраты, распределенные по центрам ответственности, руб.	440000
Ставка распределения накладных расходов на 1 машино-ч, руб.	20 (440000 : 22000 ч)
Ставка распределения накладных расходов на 1 час работы основных производственных рабочих, руб.	10 (440000 : 44000 ч)
Затраты на 1 изделие:	
продукт М, руб.	40 (машино-ч по 20 руб. или 4 ч труда основных производственных рабочих)
продукт К, руб.	40 (по 10 за 1 ч)
Совокупные затраты, распределенные на продукты:	
продукт М, руб.	40000 (1000 × 40 руб.)
продукт К, руб.	400000 (10000 × 40 руб.)

б) система ABC

	связанные с объемом производства	Виды деятельности связанные с закупками	связанные с накладкой оборудования
Затраты, распределенные по видам деятельности, руб.	110000	120000	210000
Потребление видов деятельности (носители издержек)	22000 машино-ч	240 заказов на закупку	100 наладок
Затраты на единицу потребления видов деятельности	5 руб. на 1 машино-ч	500 руб. на заказ	2100 руб. на наладку
Затраты, отнесенные на продукты:			
продукт М, руб.	10000 (2000 × 5)	40000 (80 × 500)	84000 (40 × 2100)
продукт К, руб.	100000 (20000 × 5)	80000 (160 × 500)	126000 (60 × 2100)

Затраты на одно изделие:

продукт М = 134 руб. (10000 руб. + 40000 руб. + 84000 руб.) / 1000 ед.

продукт К = 30,60 руб. (100000 руб. + 80000 руб. + 126000 руб.) / 10000 ед.

Таким образом, себестоимость продукции, полученная с использованием каждого метода (руб.)

	Традиционный метод учета затрат	Метод ABC
Продукт М	40	134,0
Продукт К	40	30,6

Как видно из примера 10, традиционный метод завышает себестоимость крупносерийных продуктов по сравнению с мелкосерийными, по причине игнорирования различий в относительном потреблении накладных расходов.

Учет затрат по функциям (метод ABC) привлекает внимание менеджера к причинам (источникам) затрат.

#### ТЕМА 4. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

##### 4.1. СОСТАВЛЕНИЕ СМЕТЫ

Различные виды деятельности должны координироваться путем подготовки программы действий на будущий период. Эти подробные программы называются сметами или бюджетами.

Разработка бюджета является процессом планирования. Как правило, бюджетирование реализуется на один следующий год.

Бюджет представляет собой финансовый документ, созданный до того, как предполагаемые действия выполняются. В отличие от основных финансовых документов (отчет о прибылях и убытках; балансы) бюджет не имеет стандартизированной формы, которая должна строго соблюдаться.

Функции бюджета:

- планирование операций, обеспечивающих достижение целей организации;
- координация различных видов деятельности и подразделений;
- стимулирование руководителей всех рангов в достижении целей;
- контроль текущей деятельности;
- основа для оценки выполнения плана центрами ответственности и их руководителей.

Обычно бюджет включает следующие формы:

- программу сбыта;
- производственную программу;
- бюджет использования основных материалов;
- бюджет затрат на приобретение основных материалов;
- бюджет по труду основных рабочих;
- бюджет общезаводских накладных расходов;
- бюджет отдела сбыта и администрации;
- движение финансовой наличности;
- отчет о прибылях и убытках;
- баланс фирмы.

#### 4.2. КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПО НОРМАТИВНЫМ ЗАТРАТАМ (СИСТЕМА «СТАНДАРТ - КОСТИНГ»)

Система «Стандарт - костинг» является инструментом, используемым для планирования затрат и контроля за ними и может быть использована как в позаказном, так и в попроцессном калькулировании. При использовании этой системы все затраты показываются в виде стандартных (нормативных) или predetermined затрат и отклонений от них, что вместе составляет фактические затраты. Наряду с CVP-анализом использование нормативных затрат обеспечивает основу для процесса контроля бюджетов.

Нормативные затраты представляют собой тщательно predetermined реалистичные затраты, которые обычно выражаются на единицу готовой продукции. Они включают все три элемента производственных затрат – прямые материальные затраты, прямые трудовые затраты и общепроизводственные накладные расходы.

Следует различать учет нормативных затрат и учет общепроизводственных расходов по нормативам. Нормативные затраты основаны на инженерных оценках и расчетах, в то время как нормативы общепроизводственных расходов основаны на более простых предположениях – на базе данных прошлых лет и данных об объемах деятельности в будущем.

Понятия «нормативные» затраты и «бюджетные» затраты различаются в отношении объема продукции – «нормативные» применяются к единице продукции, «бюджетные» – к общему их количеству.

Разница между фактическими и нормативными (или бюджетными) показателями называется отклонением. Процесс установления причин отклонений (анализ отклонений) является эффективным инструментом контроля затрат.

Нормативные затраты на единицу производственной продукции состоят из шести элементов:

- нормативная цена прямых материалов;
- нормативное рабочее время (по прямым трудозатратам);
- нормативная ставка оплаты прямого труда;
- нормативный коэффициент переменных общепроизводственных расходов;
- нормативный коэффициент постоянных общепроизводственных расходов.

Последние две составляющие – нормативные коэффициенты переменных и постоянных общезаводских расходов рассчитывается аналогично ставке накладных расходов, т. е. представляют собой частное от деления планируемых переменных или постоянных общезаводских расходов на соответствующую базу – или ожидаемое количество нормо-часов прямого труда, или ожидаемое количество нормативных машино-часов.

Использование нормативных затрат устраняет необходимость вычисления стоимости единицы (или партии) продукции, исходя из данных о фактических затратах, каждую неделю или месяц. Зная нормативы, можно определить общие нормативные затраты на единицу продукции в любое время.

**Пример 11.** Определение нормативной себестоимости изделия.

Фирма выпускает изделия А, используя две операции. Нормативная себестоимость определяется на основе следующих данных.

Основные материалы

Операция	Количество, кг	Нормативная цена, руб.	Итого
1	5	3	15
2	4	4	16
			31 руб.

## Прямые трудозатраты

Í ðyi ù á î î áðàòèèè	Í î ði î --àñù	Í î ði àòèáí ày ñòàâèà çàðàáí òi î é î èàòù, ðóá.	È òi ãí
1	7	9	63
2	8	9	72
			135 ðóá.

## Общезаводские накладные расходы

Í î áðàçàáèáí èá	Í î ði ð --àñù	Í î ði àòèáí ù é èi ýò ò èòèáí ò î áù áçááí áñèèð ðàñòè áí á	È òi ãí
Á	7	3	21
Ñ	8	4	32
			53 ðóá.

Нормативные производственные затраты на единицу А

219 руб.

## 4.3. ГИБКИЙ БЮДЖЕТ

Бюджет, составленный в процессе планирования на предстоящий календарный год, является статичным или фиксированным, так как рассчитывается из определенного уровня продаж и производства. Для целей контроля, прежде чем анализировать отклонения от бюджетных данных, сами бюджетные данные должны быть скорректированы на соответствующий фактический выпуск. Для этого используется гибкий (переменный) бюджет, который обеспечивает прогнозные данные для разных уровней выпуска в диапазоне релевантности (пределах обычных уровней деятельности). С помощью гибкого бюджета четко обозначается связь между статичным бюджетом и фактическими результатами.

**Пример 12.** Анализ выполнения на основе гибкого бюджета.

Статьи затрат	Бюджет	Факт	Отклонения от бюджета
Прямые материалы	42 000	46 000	(4 000)
Прямой труд	68 250	75 000	(6 750)
Общепроизводственные расходы			
Переменные			
Непрямые материалы	10 500	11 500	(1 000)
Непрямой труд	14 000	15 250	(1 250)
Коммунальные расходы	7 000	7 600	(600)
Прочие	8 750	9 750	(1 000)
Постоянные			
Зарплата контролеров	19 000	18 500	500
Амортизация	15 000	15 000	-
Коммунальные расходы	4 500	4 500	-
Прочие	10 900	11 100	(200)
Итого	199 900	214 200	(14 300)

Бюджет рассчитан на ожидаемый выпуск 17 500 единиц продукции.

На первый взгляд, фактические затраты значительно выше запланированных (на 7,2 %). Но поскольку фактический объем выпуска так же превысил плановый, то сопоставление результатов деятельности со статичным бюджетом не является показателем для оценки выполнения бюджета затрат.

Для объективности анализа необходимо скорректировать бюджетные данные на выпуск 19 100 единиц на основе формулы гибкого бюджета.

Формула гибкого бюджета:

*Средние переменные затраты X Количество произведенных единиц + Бюджетные постоянные затраты*

Гибкий бюджет

Статьи затрат	Средние переменные затраты, руб.	Объем производства, ед.		
		15 000	17 500	20 000
Прямые материалы	2,4	36 000	42 000	48 000
Прямой труд	3,9	58 500	68 250	78 000
Переменные ОПР				
Непрямые материалы	0,6	9 000	10 500	12 000
Непрямой труд	0,8	12 000	14 000	16 000
Коммунальные расходы	0,4	6 000	7 000	8 000
Прочие	0,5	7 500	8 750	10 000
Итого переменных затрат	0,8	129 000	150 500	172 000
Постоянные ОПР				
Зарплата контролеров		19 000	19 000	19 000
Амортизация		15 000	15 000	15 000
Коммунальные расходы		4 500	4 500	4 500
Прочие		10 900	10 900	10 900
Итого постоянных затрат		49 400	49 400	49 400
Итого затрат		178 400	199 900	221 400

На основе вышеприведенного гибкого бюджета рассчитывается бюджет любого уровня производства. Для получения бюджетных сумм переменные затраты на единицу умножаются на 19 100 единиц. Информация о постоянных общепроизводственных расходах переносится из гибкого бюджета.

#### Отчет о выполнении плана

Статьи затрат	Бюджет в расчете на 19 100 единиц	Фактические затраты на 19 100 единиц	Отклонения от бюджета
Прямые материалы	45840	46000	(160)
Прямой труд	74490	75000	(510)
Общезаводские расходы			
Переменные			
Непрямые материалы	11 460	11 500	(40)
Непрямой труд	15 280	15 250	30
Коммунальные расходы	7 640	7 600	40
Прочие	9 550	9 750	(200)
Постоянные			
Зарплата контролеров	19 000	18 500	500
Амортизация	15 000	15 000	---
Коммунальные расходы	4 500	4 500	---
Прочие	10 900	11 100	(200)
Итого	213 660	214 200	(540)

Как показывает данный отчет, фактические затраты превысили бюджетные в течение года только на 540 руб. или меньше, чем на 0,3 %.

#### 4.4. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ БЮДЖЕТА И ИХ АНАЛИЗ

Если фактические затраты выше нормативных, то такое отклонение считается неблагоприятным.

Отклонения подразделяют на три вида:

- отклонения затрат прямых материалов;
- отклонения прямых трудовых затрат;
- отклонения общезаводских расходов.

##### Отклонения затрат прямых материалов.

Общие отклонения затрат прямых материалов определяется как разница между фактическими и нормативными затратами прямых материалов.

$$\text{Общие отклонения прямых материалов} = \text{Фактическое количество} \times \text{Фактическая цена} - \text{Нормативное количество} \times \text{Нормативная цена}$$

Данное общее отклонение может быть разложено на две части: отклонение по цене и отклонение по количеству.

$$\text{Отклонение по цене прямых материалов} = (\text{Фактическая цена} - \text{Нормативная цена}) \times \text{Фактическое количество}$$

$$\text{Отклонение по количеству прямых материалов} = (\text{Фактическое количество} - \text{Нормативное количество}) \times \text{Нормативная цена}$$

Отклонение прямых трудовых затрат.

Общие отклонения прямых трудовых затрат определяется как разница между фактическими и нормативными затратами труда на произведенный объем продукции за исключением брака (как окончательного, так и исправимого).

$$\text{Общее отклонение прямых трудовых затрат} = \text{Фактические часы} \times \text{Фактическая ставка оплаты} - \\ - \text{Нормативные часы} \times \text{Нормативная ставка оплаты труда.}$$

Необходимо знать, какая часть общего отклонения вызвана изменением затрат рабочего времени, а какая часть – изменением ставок оплаты труда.

$$\text{Отклонение по ставке оплаты прямого труда} = (\text{Фактическая ставка} - \text{Нормативная ставка}) \times \\ \times \text{Фактические часы.}$$

$$\text{Отклонение по производительности прямого труд} = (\text{Фактические часы} - \text{Нормативные часы}) \times \\ \times \text{Нормативная ставка оплаты труда.}$$

Отклонение общепроизводственных расходов.

Анализ отклонений общепроизводственных расходов проводится в несколько этапов. Сначала вычисляется общее отклонение общепроизводственных расходов, которое определяется как разница между фактическими ОПР и нормативными ОПР, начисленными с использованием коэффициентов переменных и постоянных ОПР. Затем общие отклонения подразделяются на две части: контролируемое отклонение ОПР и отклонение по объему.

**Пример 13.** Анализ отклонения ОПР.

Фирма произвела в течение месяца 180 единиц продукции X. Трудоемкость изготовления единицы X – 24 часа. Нормативные переменные ОПР планировались в размере 5,75 руб. на 1 час прямого труда, постоянные в размере 1 300 руб. за месяц. Фонд рабочего времени составляет 400 часов прямого труда. Фактические понесенные ОПР за месяц составили 4 100 руб.

Из исходных данных нормативные коэффициенты ОПР составляют:

- переменных – 5,75 на 1 час;
- постоянных –  $1300 : 400 = 3,25$  руб. на 1 час прямого труда;
- общий коэффициент ОПР =  $5,75 + 3,25 = 9$  руб. на 1 час прямого труда.

Общее отклонение ОПР:

Фактические ОПР 4 100 руб.  
 Минус нормативные ОПР, отнесенные на произведенную продукцию (за исключением брака).  
 $9 \text{ руб. / час} \times 180 \text{ ед.} \times 24 \text{ часа / ед.} = 3 888 \text{ руб.}$   
 Общие отклонения (212) руб.

Общие отклонения должны быть разделены на две части.

Контролируемое отклонение ОПР представляет разницу между фактическими ОПР и бюджетными ОПР в расчете на достигнутый уровень производства.

Фактические ОПР 4 100 руб.  
 Минус планируемые ОПР (гибкий бюджет) для 180 единиц X .  
 Переменные ОПР

$180 \text{ ед.} \times 24 \text{ часа / ед.} \times 5,75 \text{ руб.} = 2 484 \text{ руб.}$

Постоянные ОПР 1 300 руб.

Планируемые ОПР 3 784 руб.

Контролируемое отклонение ОПР (316) руб.

Отклонение ОПР по объему определяется как разница между бюджетными ОПР в расчете на достигнутый уровень производства и ОПР, отнесенными на производимую продукцию по нормативным коэффициентам.

Планируемые ОПР 3 784 руб.

Минус начисленные ОПР

$(180 \text{ ед.} \times 24 \text{ час / ед.}) \times 9 \text{ руб. / час} = 3 888 \text{ руб.}$

Отклонение ОПР по объему 104 руб.

Отклонение ОПР по объему является благоприятным, так как фактически было произведено продукции больше, чем предполагалось исходя из фонда рабочего времени:

$400 \text{ часов} : 24 \text{ час / ед.} = 167 \text{ ед.} \times$

Общее отклонение в сумме равно контролируемому отклонению и отклонению по объему  
 $(316) + 104 = (212)$ .

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Хорнген Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 416 с.
2. Энтони Р., Рис Дж., Учет: ситуации и примеры. – М.: Перспектива, 1996. – 127 с.
3. Налоговый кодекс РФ. Части первая и вторая. – М., СПб.: Т.Д.«Герда», 2000.–320с.
4. Положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов

учитываемых при налогообложении прибыли. Утверждено постановлением правительства РФ от 5 августа 1992 г. №555 – экономика и жизнь, №33, 1992.

5. Изменения и дополнения внесенные в положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов учитываемых при налогообложении прибыли. Утверждены постановлением правительства РФ от 1 июля 1995 г. №661 – экономика и жизнь, №28, 1995.

6. Антони Р. Основы бухгалтерского учета. – М.: СП «Триада НТГ». – 318 с.

7. Аксенко А.Ф., Бобижонов М.С., Пиримбаев Ж.Ж. Управленческий учет на промышленных предприятиях в условиях формирования рыночных отношений. – М., 1994. – 128 с.

8. Артеменко В.Г., Беллендер М.В. Финансовый анализ: Учебное пособие. – М.: Перспектива, 1996. – 127 с.

9. Друри К. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 768 с.: илл.

10. Кондраков Н.П. Эккаунтинг для менеджеров. Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ. Учебное пособие. – М.: Дело, 1998. – 280 с.

11. Кондратова И.Г. Основы управленческого учета. – М.: Финансы и статистика, 1998 – 144 с.: илл.

12. Николаева О.Е., Шишкова Т.В. Управленческий учет. – М.: УРСС, 2000. – 368 с.

13. Николаева С.А. Особенности учета затрат в условиях рынка: система «директ-костинг». Теория и практика. – М.: Финансы и статистика, 1993. – 128 с.

14. Николаева С.А. Учет: какой и для каких целей / Экономика и жизнь. – 1996. - №42, 43, 44, 46, 47.

15. Скоун Т. Управленческий учет / Пер. с англ. Под ред. Н.Д. Эриашвили. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 179 с.

16. Техника эффективного менеджмента. Финансовый менеджмент. – М.: CARANA Corporation – USAID – РЦП, 1997. – 602 с.

17. Ткач В.И., Ткач М.В., Управленческий учет: международный опыт. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 144 с.