

**Учебно-справочное пособие  
по «Финансам предприятия (организации)»**

**Раздел 3.1. Формирование и взаимосвязь затрат на производство и реализацию продукции с финансовыми результатами**

АВТОР: к.э.н., профессор, Кошкина Г.М.

НГУЭУ (НИНХ)  
кафедра финансов  
Новосибирск

слайд № 2009

1

### Схема 3.1. Понятия различных показателей себестоимости продукции

Затраты

- это совокупность произведенных выплат в связи с производством продукции, работ, услуг, а также уменьшение денежных средств, связанных с возникновением издержек. Затраты признаются в том периоде, когда были израсходованы.

Расходы

- это обоснованные и документально подтвержденные затраты, произведенные для осуществления деятельности, направленной на получение доходов. Расходы на приобретение экономических ресурсов становятся затратами по мере их потребления. Расходами признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов или возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала организации.

Издержки  
(себестоимость)

- это денежное выражение общей суммы затрат на всех видов ресурсов, использованных в процессе реализации продукции, работ, услуг. Издержки характерны для конкретного периода и конкретной продукции. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции определяется государственными стандартами.

## Схема 3.2. Классификация затрат по различным признакам

Признак классификации	Виды затрат	Содержание классификации
1. Экономические элементы	Материальные затраты, затраты на оплату труда, амортизационные отчисления основных фондов, прочие затраты	Элементы затрат включают однородные по экономическому содержанию (первичные) группы расходов. Группировка затрат по элементам требуется для определения объемов используемых предприятием материальных, трудовых, финансовых ресурсов на всю производственно-хозяйственную деятельность независимо от их назначения и использования.
2. Функциональное назначение (цель затрат)	Калькуляционные статьи	Группировка затрат по статьям калькуляции осуществляется по месту их возникновения и по назначению. Используется для определения себестоимости отдельных видов продукции и эффективности работы отдельных подразделений.
3. Отношение к изменению объема производства	Постоянные, переменные	Постоянные (условно-постоянные) – затраты, которые не изменяются при изменении объема производства. Переменные (условно-переменные) – изменяются при изменении объема. Эта классификация используется в основном для принятия управленческих решений области ассортиментной политики, анализа точки безубыточности, расчета запаса финансовой прочности и т.п.
4. Способ включения в себестоимость продукции	Прямые, косвенные	Прямые затраты связаны с производством конкретных видов продукции, могут быть прямо и непосредственно включены в себестоимость единицы продукции (на основе первичных документов). Косвенные затраты являются общими для нескольких видов продукции. Включаются в себестоимость конкретных изделий косвенно, с помощью специальных методов их распределения.
5. Степень однородности	Простые, комплексные	Простые (одноэлементарные) – состоят из одного элемента затрат. Комплексные (сложные) – состоят из нескольких элементов затрат.
6. Связь с процессом производства	Основные, накладные	Основные расходы непосредственно связаны с технологическим процессом. Накладные расходы относятся на обслуживание производства и управления, общехозяйственные расходы.
7. Сфера кругооборота средств	Производственные затраты, издержки обращения	Производственные – затраты сферы производства. Издержки обращения – затраты сферы обращения.

## Схема 3.2. Классификация затрат по различным признакам (продолжение)

Признак классификации	Виды затрат	Содержание классификации
8. Периодичность возникновения	Текущие, единовременные	К текущим относятся затраты, имеющие периодичность меньше месяца. К единовременным затратам относятся производственные затраты с периодичностью более месяца, обеспечивающие процесс производства в течение длительного времени. Единовременные затраты включаются в себестоимость продукции по частям в порядке и сроке, установленном учетной политикой предприятия.
9. Целесообразность затрат	Производительные, непроизводительные	Производительные затраты связаны с нормально работающим производством. Непроизводительные затраты – это потери, которые могут быть вызваны недостатками в технологии, организации и управлении производством. Эта классификация используется в процессе формирования конкурентоспособных цен.
10. Лимитирование	Лимитируемые, нелимитируемые	Лимитируемые – затраты, включаемые в себестоимость для налогообложения в пределах норматива. Нелимитируемые затраты не включаются в себестоимость для налогообложения, финансируются за счет прибыли.
11. Возможность регулирования	Контролируемые (регулируемые), неконтролируемые (нерегулируемые)	Контролируемые – затраты, на которые руководитель оказывает влияние. Неконтролируемые – затраты, на которые руководитель не имеет право оказывать влияния.
12. По календарным периодам	Предыдущего, отчетного, будущего периодов, резервирование предстоящих периодов	Затраты по периодам финансирования в плановых и отчетных документах в зависимости от принятой периодичности (месяца, квартала, года) и непосредственно связаны с конкретным временным отрезком.

### Схема 3.2. Классификация затрат по различным признакам (продолжение)

Признак классификации	Виды затрат	Содержание классификации
13. Учитываемые при принятии управленческих решений	Явные (бухгалтерские), неявные (издержки упущенных возможностей)	Явные (бухгалтерские) затраты подтверждены документально на основании бухгалтерских счетов. Неявные (вмененные) затраты – это упущенная выгода в виде стоимости услуг, факторов производства, которые являются собственностью предпринимателей и не оплачиваются. Это затраты измеренные с точки зрения их наилучшего, альтернативного использования. Вмененные затраты появляются, когда есть альтернативные варианты использования факторов производства – хозяйственной деятельности.
14. Использование в системе управления	Прогнозные, плановые, фактические	Прогнозные затраты устанавливаются в динамике на несколько будущих периодов. Плановые рассчитываются исходя из расчетных условий деятельности на предстоящий период. Фактические – на основе отчетных данных.
15. По степени готовности продукции	Затраты на незавершенное производство, затраты на готовую продукцию	Затраты на незавершенное производство рассчитываются при определении себестоимости валовой продукции. Затраты готовой продукции при расчете себестоимости товарной продукции.

### Схема 3.3. Группировка затрат по экономическим элементам (бюджет затрат на производство)

1. Материальные затраты (за вычетом возвратных отходов)

2. Затраты на оплату труда (с единым социальным налогом)

3. Амортизация основных фондов

4. Прочие затраты

### Схема 3.4. Группировка затрат по калькуляционным статьям себестоимости (полные затраты)

1. Основные материалы технологического назначения за минусом возвратных отходов
2. Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты, приобретенные со стороны
3. Топливо, электроэнергия на технологические цели
4. Основная заработная плата производственных рабочих
5. Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих
6. Единый социальный налог (от заработной платы основных производственных рабочих)
7. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования
8. Цеховые расходы
<b>ИТОГО: ЦЕХОВАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ</b>
9. Общехозяйственные расходы (управленческие)
<b>ИТОГО: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ</b>
10. Коммерческие расходы
<b>ИТОГО: ПОЛНАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ</b>

### Схема 3.5. Схема формирования себестоимости по полным затратам

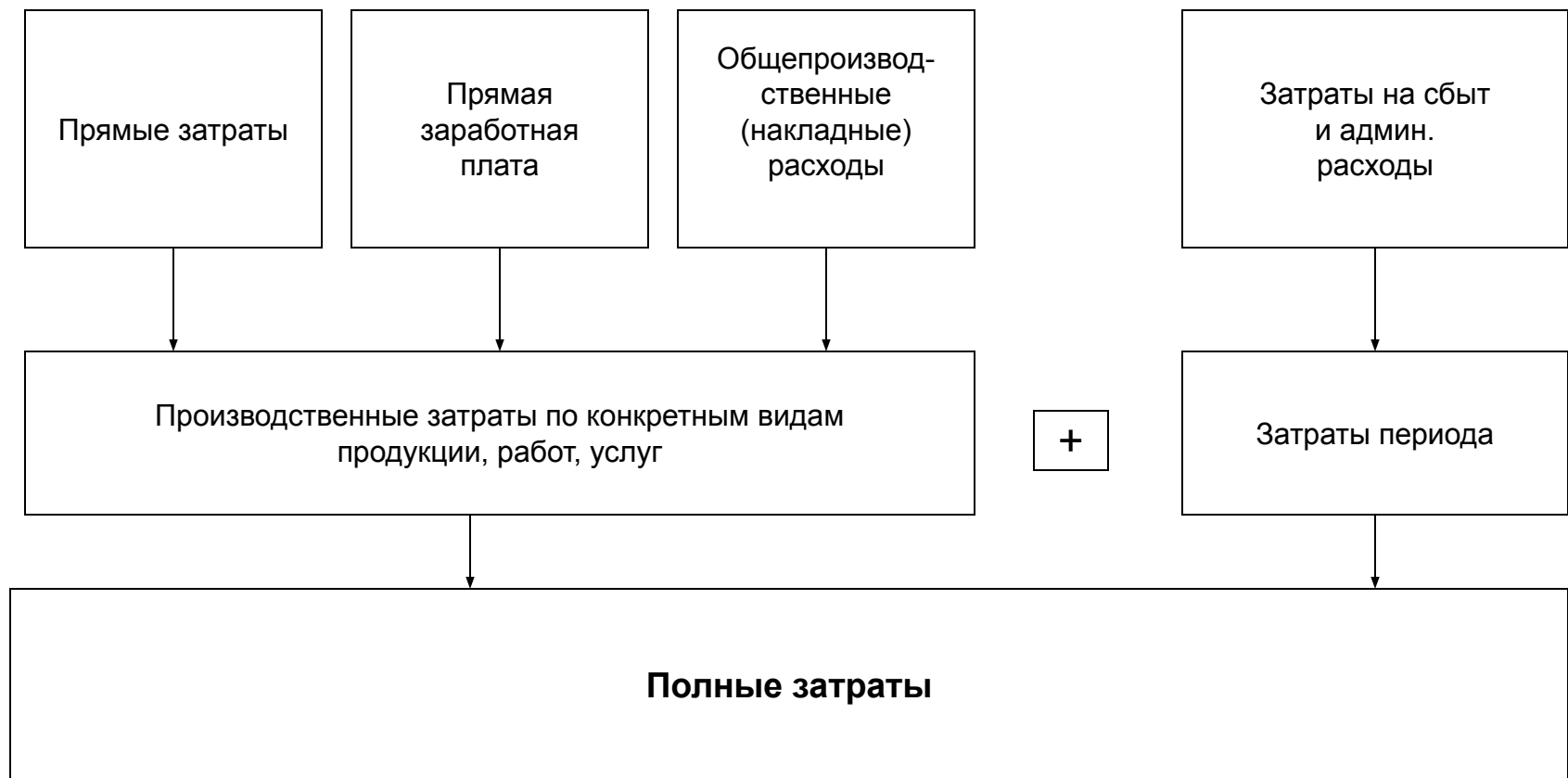
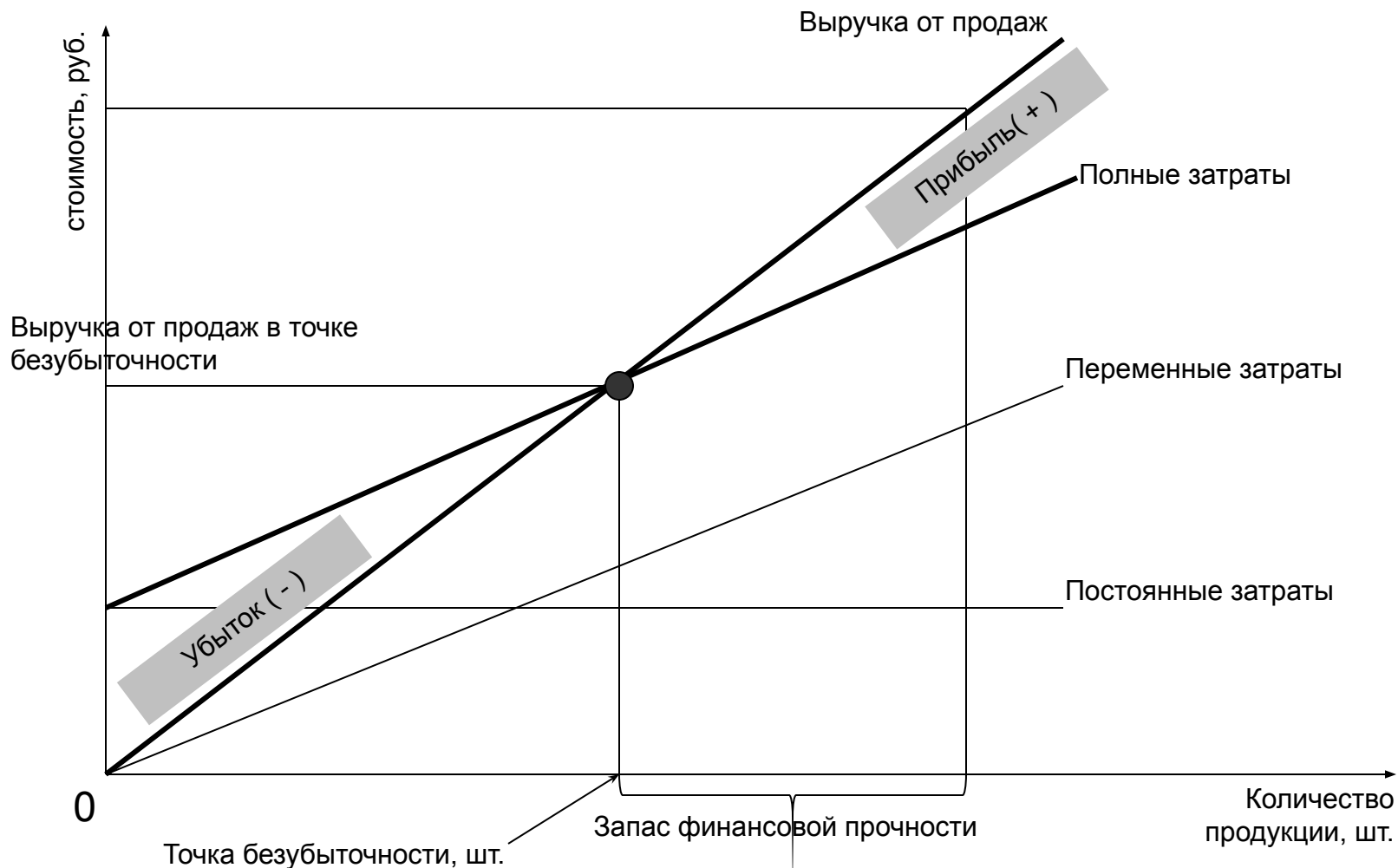




Схема 3.6. Формирование маржинальной (сокращенной) себестоимости



Схема 3.7. Прогнозирование взаимосвязи «затраты – объем – прибыль»



### Схема 3.8. Основы маржинального анализа прогноза и анализа

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Выручка} \\ \text{от продаж} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Переменные} \\ \text{расходы} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Постоянные} \\ \text{расходы} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Операционная} \\ \text{прибыль} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Маржинальный} \\ \text{доход} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Постоянные} \\ \text{расходы} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{Операционная} \\ \text{прибыль} \\ \hline \end{array}$$

**Для того, чтобы деятельность организации приносила прибыль, необходимо, чтобы суммарный маржинальный доход по видам продукции (или подразделениям) превышал постоянные расходы**

### Схема 3.9. Взаимосвязь условий и результатов управления затратами



### Схема 3.10. Предпосылки и условия создания моделей управления затратами на основе функциональной калькуляции

Причина	Следствие
1. Усложнение номенклатуры выпуска	Дополнительные сложности в распределении накладных затрат на большое количество объектов учета, рост вероятности ошибки
2. Рост доли накладных (постоянных) затрат	Рост вероятности ошибок при неверном распределении накладных расходов
3. Усложнение и разнообразие вспомогательных работ, обеспечивающих производственный процесс	Рост объемов и стоимости вспомогательных работ, по-разному обслуживающих производственный процесс и зависящих от совершенно различных параметров деятельности компании
4. Усложнение и разнообразие систем товародвижения	Рост доли непроизводственных затрат, необходимость поиска факторов этих затрат, взаимоотношения их объемов с каждым видом продукции
5. Усиление конкуренции	Потребность в наиболее точной информации, используемой для ценообразования и перспективного планирования деятельности
6. Удешевление затрат на обработку информации	Возможность усложнения системы учета без существующих дополнительных затрат за счет автоматизации и компьютеризации учетного процесса

### Схема 3.11. Расчеты по формированию и планированию затрат на производство и реализацию продукции (с учетом полных затрат)

Наименование показателя	Формула для расчета	Примечания
1. Затраты (издержки), сформированные по экономическим элементам	ИЗполн = МЗ + ФОТ + ОТфот + АМ + ИЗпр	ИЗполн – общая сумма затрат на производство и реализацию продукции за период. МЗ – общие материальные затраты при производстве и реализации продукции. ФОТ – сумма оплаты труда работающих организации. ОТфот – сумма отчислений от фонда оплаты труда во внебюджетные фонды. ИЗпр – сумма прочих денежных выплат при производстве и реализации продукции.
2. Издержки, сформированные по статьям калькуляции	ИЗполн = МЗпроиз + ФОТраб. пр + ОТраб. пр + ЦР + ОХ + КР	МЗ – материальные затраты в техническом процессе. ФОТраб. пр – сумма оплаты труда рабочих, занятых в технологическом процессе. ОТраб. пр – сумма отчислений от фонда оплаты труда рабочих, занятых в производственном процессе.
3. Издержки сокращенные	ИЗсокр = ИЗпер. техн + ИЗпер. произв	ЦР – комплексные (накладные) расходы по организации и управлению в производственных подразделениях организации. ОХ – комплексные (накладные) расходы по организации и управлению организацией в целом.
4. Затраты на один рубль продукции	$Зр = \frac{\sum_{i=1}^n c_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^n u_i \cdot x_i}$	КР – комплексные, накладные коммерческие расходы при реализации продукции. ИЗсокр – сокращенные издержки, осуществляемые непосредственно в производственном процессе. ИЗпер. техн – переменные технологические издержки. ИЗпер. произв – производственные издержки, зависящие от объема производимой продукции.
4.1. Условная (расчетная) величина затрат на планируемый период	ИЗрасч = Зр <sub>0</sub> · ТПплан + ( – ) ΔИЗплан. пер + ИЗплан  Зр <sub>0</sub> = ИЗплан / ТПплан	Зр – затраты на один рубль товарной или проданной продукции. $c_i$ – себестоимость единицы i-ой продукции. $x_i$ – количество продукции. $u_i$ – цена единицы i-ой продукции.

### Схема 3.11. Расчеты по формированию и планированию затрат на производство и реализацию продукции (с учетом полных затрат) (продолжение)

Наименование показателя	Формула для расчета	Примечания
5. Расчет затрат на производство и реализацию продукции:	$5.1. ИЗ_{пол.пл.} = \sum_1^n ИЗ_{i пол.пл.}^1 \times x_{i пл.}$	ИЗпол.пл. – общая сумма плановых затрат на производство и реализацию продукции.  $ИЗ_{инно.пл.}^1$ - затраты плановые на производство и реализацию i-ой единицы продукции.
5.1. методом прямого счета	$5.2. ИЗ_{пол.пл.} = ИЗ_{пол.б.п.} \times J_{об} \times J_{стр} \times J_з$ или $ИЗ_{расч.} = ВР_{пл.} \times З_{р.баз.} \pm \Delta ИЗ_{расч.}$	Хiпл – плановое количество продукции. ИЗпол.б.п. – общая сумма затрат на производство и реализацию продукции базисного периода (предыдущего).
5.2. факторным методом	$5.3. ИЗ_{пол.пл.} = ВР_{пл.} \times З_{р.пл.}$	Job – коэффициент роста (снижения) объема продукции. Jстр. – коэффициент изменения структуры продукции.
5.3. расчетно-аналитическим методом	$5.4. ИЗ_{пол.пл.} = ИЗ_{пост.б.п.} + ИЗ_{пер.б.п.} \times J_{об.пр.}$	Jз – коэффициент роста (снижения) затрат на единицу продукции. ИЗрасч. – сумма расчетных издержек, рассчитанных на исходя из планового объема продукции и базисных затрат на один рубль продукции.
5.4. методом прогнозирования объема производства и реализации продукции		$\Delta ИЗ_{расч.}$ – изменение суммы расчетных издержек разных факторов. Зр.пл. – затраты на один рубль товарной продукции. ИЗпост.б.п. – постоянные издержки базового периода. ИЗпер.б.п. – переменные издержки базового периода. Job.пр. – индекс роста (снижения) планового объема продукции по сравнению с базовым периодом.

### Схема 3.12. Расчеты по управлению затратами на производство и реализацию продукции и установление взаимосвязи с финансовыми результатами организации (маржинальным методом)

Наименование показателя	Формула для расчета	Примечания
1. Общие затраты	$ИЗ_{общ} = ИЗ_{пер}^1 \cdot x + ИЗ_{пост}$	ИЗобщ – общие суммарные затраты за период.
2. Коэффициент реагирования затрат	$K_{реаг.затр.} = \frac{\Delta ИЗ_i(\%)}{\Delta ВП_i(\%)}$	$ИЗ_{пер}^1$ – переменные издержки на единицу продукции.  Х – количество продукции, ед.
3. Выручка от продаж	$ВР = ИЗ_{пер}^1 \cdot x + ИЗ_{пост} + ПР$	ИЗпост – постоянные издержки за период. Креаг.затр – коэффициент реагирования i-ых затрат на изменение объема производства (реализации продукции).
4. Прибыль от продаж	$ПР = (Ц - ИЗ_{пер}^1) \cdot x_i - ИЗ_{пост}$	$\Delta ИЗ_i(\%)$ – изменение i-х затрат за период. $\Delta ВП_i(\%)$ – изменение объема производства или продаж продукции, в натуральном выражении.
5. Маржинальный доход	$МД = ВР - ИЗ_{пер}^1 \cdot x$ $МД = ИЗ_{пост} + ПР$	ВР – сумма выручки от продаж за период. ПР – сумма прибыли от продажи продукции за период. Ц – цена за единицу продукции.
6. Маржинальный доход на единицу продукции	$МД^1 = Ц - ИЗ_{пер}^1$	МД – маржинальный доход за период. $МД^1$ – маржинальный доход на единицу продукции.
7. Удельный маржинальный доход	$МД_{уд} = \frac{МД}{ВР} \text{ или}$ $МД_{уд} = \frac{МД^1}{Ц}$	МДуд – удельный маржинальный доход. ВРт.б. – объем выручки от продаж в точке безубыточности (порог рентабельности) в денежном выражении. Хт.б. – объем продаж в натуральном выражении в точке безубыточности.
8. Выручка от продаж в точке безубыточности	$8.1. ВР_{т.б.} = \frac{ИЗ_{пост}}{МД_{уд}}$  $8.2. x_{т.б. натур} = \frac{ИЗ_{пост}}{МД^1}$	
8.1. в денежном выражении		
8.2. в натуральном		



**Схема 3.12. Расчеты по управлению затратами на производство и реализацию продукции и установление взаимосвязи с финансовыми результатами организации (маржинальным методом) (продолжение)**

Наименование показателя	Формула для расчета	Примечания
9. Запас финансовой прочности		ЗФП – запас финансовой прочности в денежном выражении. ВРплан, расчет, факт – выручка от продаж продукции по плану, расчетная, фактическая. Хпл, факт, расч – объем продаж в натуральном выражении по плану, фактически, расчетный.
9.1. в стоимостном выражении	$ЗФП = ВР_{план,факт,расч.} - ВР_{Т.Б.}$	
9.2. в натуральном выражении	$X_{ЗФП} = X_{план,факт} - X_{Т.Б.}$	
10. Удельный запас финансовой прочности	$У_{ЗФП} = \frac{ЗФП}{ВР_{план,расч.}}$	Узфп – запас финансовой прочности в относительной (удельной) величине, коэф. ОР – операционный рычаг, коэф.
11. Операционный (производственный) рычаг	$ОР = \frac{ИЗ_{пост}}{ИЗ_{пер}}$	СВОР – сила воздействия операционного рычага, коэф. ΔПР% - прирост прибыли за период, %. ΔХ% - прирост количества продукции за период, %. ΔМД% - прирост маржинального дохода, %.
12. Сила воздействия операционного рычага	$СВОР = \frac{МД}{ПР}$	Δц% - прирост цены, %. ПРрасч – расчетная величина прибыли. Хi – расчетное количество продукции, ед.
13. Эффект операционного рычага	$ЭОР = \frac{\Delta ПР\%}{\Delta X\%}$ $ЭОР = \frac{\Delta МД\%}{\Delta ПР\%}$ $ЭОР = \frac{\Delta ПР\%}{\Delta X\% \cdot \Delta ц\%}$	ΔХ – прирост количества продукции.
14. Прирост количества продукции при заданном приросте прибыли	$\Delta X = \frac{\Delta ПР}{ц - ИЗ_{пер}^1}$	

**Схема 3.12. Расчеты по управлению затратами на производство и реализацию продукции и установление взаимосвязи с финансовыми результатами организации (маржинальным методом) (продолжение)**

Наименование показателя	Формула для расчета	Примечания
15. Цена продукции в точке критического объема (точке безубыточности)	$u = ИЗ_{пер}^1 + \frac{ИЗ_{пост}}{X_{Т.Б.}}$	ПР <sub>расч</sub> – расчетная величина прибыли. X <sub>i</sub> – расчетное количество продукции, ед. ΔX – прирост количества продукции. МД <sub>уд.</sub> – величина удельного маржинального дохода
16. Расчетный объем продаж при заданной (расчетной) прибыли	$BP_{расч} = \frac{ИЗ_{пост} + ПР_{расч}}{МД_{уд}}$	
17. Прибыль от продаж продукции при заданной величине	$ПР_{расч} = (u - ИЗ_{пер}^1) \cdot X_i - ИЗ_{пост}$	
18. Прирост прибыли за счет роста количества продукции	$\Delta ПР = \Delta X \cdot (u - ИЗ_{пер}) - ИЗ_{пост}$	