

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА

**Краткий курс лекций  
и методические указания  
для практических занятий по дисциплине  
*«Управление затратами на предприятии»*  
для магистрантов дневной и заочной форм**

Брест 2020

УДК 338.24 (072)

В методических рекомендациях рассматривается очень важная в современных условиях сфера деятельности управленца, финансового менеджера – управление затратами. Знание специфики затрат, методик калькулирования себестоимости, вопросов целевого планирования прибыли позволяет успешно планировать, осуществлять контроль и принимать более эффективные решения на разных уровнях управления промышленных предприятий, торговых фирм, коммерческих банков или иных субъектов хозяйствования в рыночной экономике. В рекомендациях раскрыты положения управления затратами, основные подходы к системе управления затратами и ее роли в повышении эффективности работы предприятий.

Составители: Радчук А.П. доцент, к.т.н.  
Зазерская В.В. доцент, к.э.н.  
Павлючук Ю.Н., д.т.н., профессор

Рецензент: Варакулина М.В., кандидат экономических наук, декан юридического факультета УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

## ВВЕДЕНИЕ

Повышение конкурентоспособности, снижение энергоемкости продукции, ресурсосбережение лежат в основе перевода национальной экономики в режим интенсивного развития в рамках белорусской экономической модели. В программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы определено, что снижение затрат, уменьшение энергоемкости являются главными факторами энергетической безопасности, повышения эффективности работы предприятий.

Оптимизация затрат, их минимизация, является одной из важнейших задач развития бизнеса. Использование инструментов управления затратами в значительной степени позволяет обеспечить требуемый финансовый результат при выполнении производственных задач и реализации инвестиционных проектов.

Целями дисциплины «Управление затратами на предприятиях» являются:

- обоснования необходимости управления затратами;
- изучение основных понятий управления затратами;
- ознакомление со способами снижения затрат;
- определение связи управления затратами с принятием важных хозяйственных решений;
- объяснение применения методик управления затратами;
- изучение методик измерения затрат.

Несомненно, что выпускники высших учебных заведений, магистранты должны знать основы управления затратами, уметь их определить и классифицировать, знать различные методы калькулирования себестоимости продукции, знать, как рассчитывать последствия управленческих решений, рассчитывать безубыточность проектов, рассчитывать накладные расходы, используя для этого различные базы.

## ТЕМА 1. Необходимость управления затратами на предприятии

Ранее часто под затратами понимались денежные и ресурсные расходы, которые экономистами рассматривались как потери и именовались издержками, и эти термины употреблялись как синонимы, что не всегда верно.

Под затратами следует понимать ресурсы, «уничтожаемые» при производстве для получения и реализации товаров.

Расходы – это уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов и возобновление обязательств, приводящих к уменьшению капитала.

В то же время издержки – это затраты или расходы, связанные с производством определенного объема продукции и доведения ее до потребителя в натуральном выражении.

В качестве существующих механизмов оптимизации затрат можно выделить *стратегические мероприятия по уменьшению затрат и инструменты постоянного управления затратами*.

К первой части, например, относится реструктуризация производств в форме выделения непрофильных активов и сокращения убыточных мощностей, переход на систему тендерных закупок, оптимизация работников, выбор ключевых поставщиков ресурсов и др. Такие меры, как правило, приводят к существенному снижению общих затрат, но их недостаточно для обеспечения экономического использования ресурсов внутри предприятия. Для этого необходимы инструменты постоянного управления затратами, важнейшими из которых являются *планирование и контроль затрат, и разработка программы мероприятий по их снижению*. Основным источником информации для планирования и контроля затрат является система управленческого учета и калькулирования себестоимости, являющаяся элементом учетной системы организации. Задача совершенствования учета затрат и калькулирования себестоимости достаточно важна для многих предприятий.

Цель системы управления затратами заключается в оптимизации затрат при получении запланированного результата.

Управление затратами проводится в целях максимального увеличения прибыли.

$$\text{Прибыль} = \text{Выручка} - \text{Затраты}$$

### **Управление затратами состоит из:**

- Применения систематического подхода для определенных реальных затрат.
- Понимания природы и анализа причин возникновения затрат.
- Принятия мер для совершенствования структуры затрат предприятия
- Поиска возможностей для экономии средств.

### **Преимущества эффективного управления затратами.**

- Повышение конкурентоспособности товара и, как следствие, увеличение возможности реализации.
- Обоснование цены на продукцию.
- Рациональное распределение ресурсов.
- Повышение эффективности управления предприятием.
- Возможность получения информации о рентабельности отдельных видов продукции и хозяйственных единиц.

**Контроль за затратами позволяет принимать оптимальные руководящие решения.**

**Управление затратами повышает конкурентоспособность предприятия.**

**Последствия неэффективного управления затратами.**

- Нерационально расходуются денежные средства.
- Устанавливаются завышенные цены на продукцию.
- Неэффективно распределяются ресурсы.
- Руководство не знает, как предприятие может снизить свои затраты.
- Затраты возрастают, потому что ими не занимаются и ими не управляют.
- Рентабельность падает по неизвестным причинам.

**Управление затратами – это:**

Знание того, где, когда и в каких объемах расходуются ресурсы предприятия.

Прогноз того, где, для чего и в каких объемах необходимы дополнительные финансовые ресурсы.

Умение обеспечить максимально высокий уровень отдачи от использования ресурсов.

**Основная задача управления затратами предприятия** – поиск путей наиболее эффективного использования имеющихся ограниченных ресурсов посредством планирования, калькулирования, контроля затрат и бюджетирования внутрипроизводственной деятельности.

Важнейшей предпосылкой планирования, учета, калькулирования, принятия рациональных управленческих решений является понимание разной природы затрат и умения их правильно классифицировать.

## **ТЕМА 2. Необходимость финансового менеджмента при управлении затратами**

**Задача финансового менеджмента:**

принятие решений по обеспечению наиболее эффективного движения финансовых ресурсов между предприятием и источниками его финансирования, как внешними, так и внутренними.

**Управление потоками финансовых ресурсов, выраженных в денежных средствах, является основным вопросом в финансовом менеджменте.**

**Потоки денежных средств:**

- полученные в результате финансово-хозяйственной деятельности;
- полученные на финансовом рынке в результате продажи акций, облигаций, получения кредитов;
- возвращенные субъектам финансового рынка как плата за капитал в виде процентов и дивидендов;
- направленные на уплату налоговых платежей;
- инвестированные и реинвестированные в развитие предприятия.

Принятие решений по финансовым вопросам происходит в двух плоскостях.

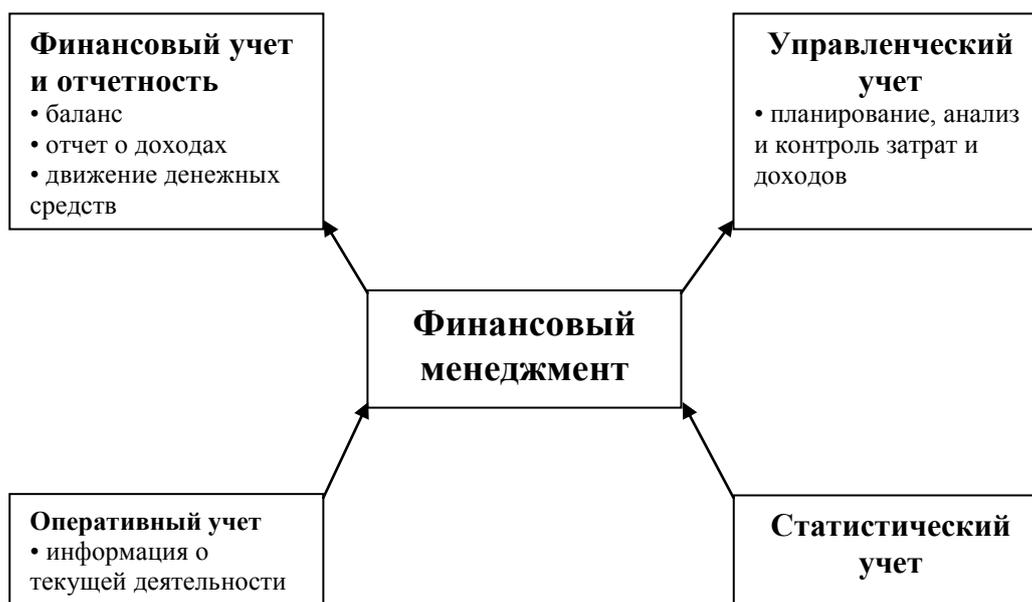
- Инвестирования (инвестиционные решения краткосрочные и долгосрочные).
- Рационализация структуры активов, определение необходимости их изменения или ликвидации.
- Разработка и оценка инвестиционных проектов.
- Определение потребности в финансовых ресурсах.

- Выбор источников их финансирования.
  - Разработка и реализация политики рационального сочетания использования собственных и заемных средств для обеспечения эффективного функционирования предприятия.
  - Разработка и реализация политики привлечения капитала на наиболее выгодных условиях.
  - Дивидендная политика.
  - Оценка операций слияния и поглощения предприятия

### Направления финансового менеджмента



### Информационное обеспечение финансового менеджмента



### ТЕМА 3. Классификации затрат

Главным объектом анализа в процессе управления являются затраты. Поэтому классификация затрат очень важна для понимания того, как ими управлять.

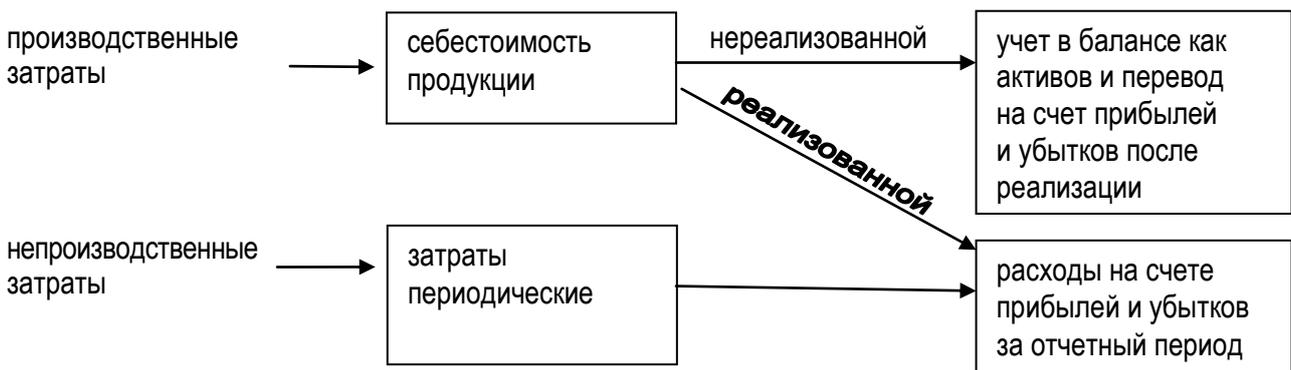
В зависимости от целей, для которых используется информация о затратах, они могут классифицироваться по трем направлениям.

#### Направления классификации

Для определения себестоимости и финансовых результатов	Для принятия управленческих решений	Для контроля и регулирования
1. Прямые и косвенные 2. Затраты на продукцию и затраты периода 3. Основные и накладные 4. По элементам и статьям затрат 5. Включаемые и не включаемые в себестоимость	1. Постоянные, переменные, смешанные 2. Релевантные и нерелевантные 3. Маржинальные и дифференциальные 4. Действительные и возможные	1. Контролируемые и неконтролируемые

В себестоимость продукции включаются те затраты, которые относятся на товары, купленные или произведенные для перепродажи.

Затратами отчетного периода считаются затраты, не учитываемые при оценке запасов, поэтому рассматриваются как расходы, приходящиеся на период, когда они были понесены.

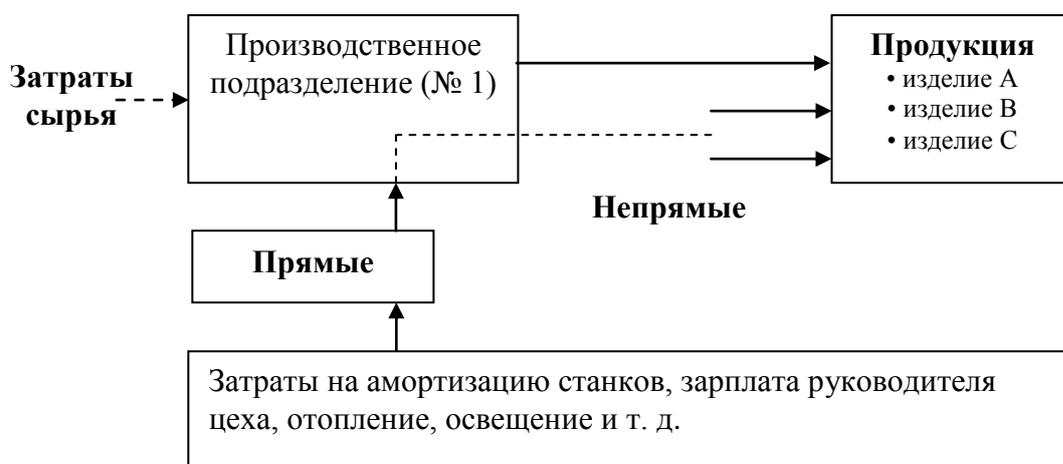


#### ПРЯМЫЕ И НЕПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ

**Прямые затраты** – затраты, которые могут быть отнесены непосредственно к конкретному объекту затрат.

**Непрямые затраты** – затраты, которые не могут быть отнесены непосредственно к конкретному объекту затрат.

Отнесение затрат к прямым или косвенным зависит от того, что является объектом затрат.



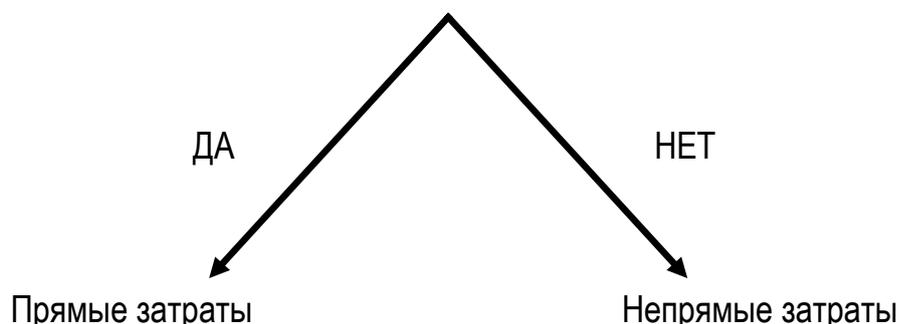
**Прямые – затраты**, которые связаны с производством отдельных видов продукции и могут быть прямо отнесены на их себестоимость:

- сырье и материалы;
- комплектующие;
- основная заработная плата производственных рабочих.

**Непрямые (косвенные):**

- затраты, которые одновременно связаны с производством нескольких видов продукции или производства в целом и не могут быть непосредственно отнесены на конкретный вид продукции;
- отопление и освещение;
- оплата менеджеров;
- амортизация.

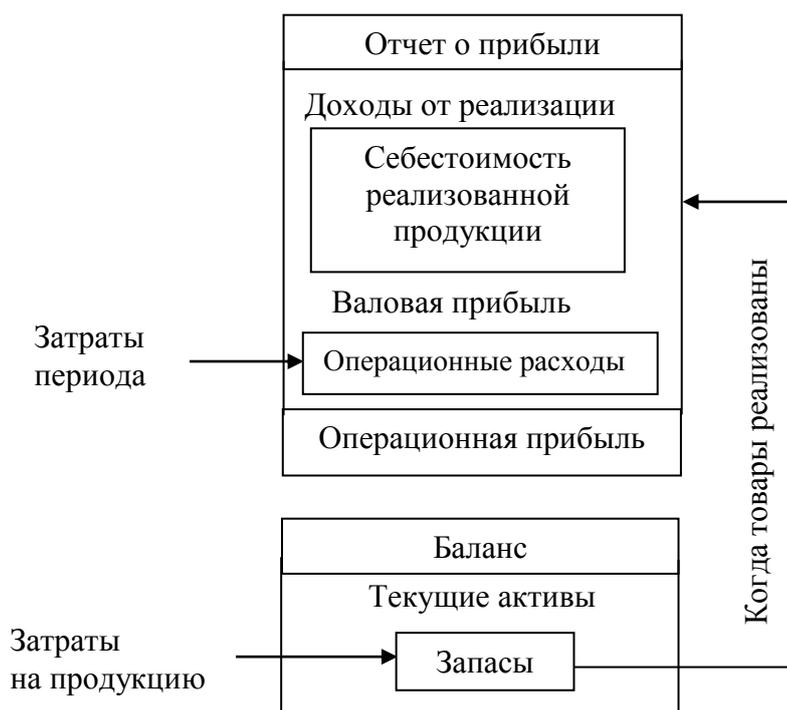
Правило определения: Исчезнет ли какой-либо вид затрат, если определенный товар будет снят с производства?



### **ЗАТРАТЫ НА ПРОДУКТ И ЗАТРАТЫ ПЕРИОДА**

**Затраты на продукт** – затраты, связанные с производством или приобретением товаров для реализации.

**Затраты периода** – затраты, которые не включают в себя товарно-материальные запасы и рассматриваются как затраты того периода, в котором они были осуществлены.



#### **Затраты на продукцию:**

- затраты, связанные с производством или приобретением товаров для реализации;
- прямые материалы;
- прямая заработная плата;
- покупная стоимость товаров для реализации.

Включаются в производственную себестоимость продукции.

#### **Расходы периода:**

- расходы, напрямую не связанные с производством конкретного товара, а относящиеся к тому периоду, в каком они были осуществлены;
- административные;
- сбытовые;
- маркетинг;
- амортизация зданий.

Не включаются в производственную себестоимость реализованной продукции.

**Прямые материалы** – те, которые прямо израсходованы на производство конкретного вида продукции.

*Примеры:* дерево для изготовления стола; песок для изготовления стекла.

▼ вспомогательные материалы составляют часть производственных накладных расходов

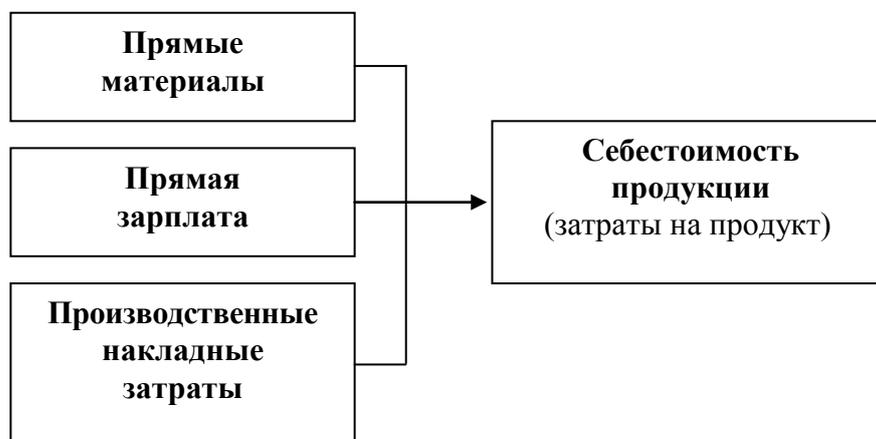
**Прямая зарплата** составляет ту часть затрат, которая может быть отнесена на конкретный производственный продукт.

*Примеры:* з/пл рабочих, участвующих в сборке готовых изделий; з/пл операторов станков (машин, оборудования), непосредственно занятых в процессе производства.

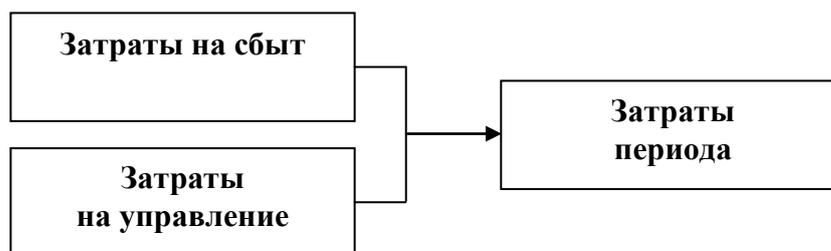
▼ з/пл среднего руководящего персонала (начальник цеха, подразделения) или з/пл штатного персонала склада – затраты на непромышленную рабочую силу – являются частью производственных накладных расходов.

## Взаимосвязь различных видов затрат

### Производственные затраты



### Непроизводственные затраты



**Производственные накладные расходы** включают в себя все производственные затраты за исключением стоимости прямых материалов, прямой зарплате и прямых расходов.

*Примеры:* все расходы на непроизводственную рабочую силу, вспомогательные материалы, косвенные производственные расходы.

Основные затраты непосредственно связаны с технологическим процессом производства и включают расходы на сырье, основные и вспомогательные материалы и др.

Накладные расходы образуются в связи с организацией, обслуживанием производства и управлением ими и состоят из общепроизводственных и общехозяйственных.

Экономические элементы представляют собой однородные виды затрат, отражающие использование факторов производства, и включают материальные затраты, оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизацию и пр.

Калькуляционные статьи включают разнообразные по смыслу затраты, объединенные общим назначением и местом формирования, и носят отраслевой характер.

### Переменные затраты

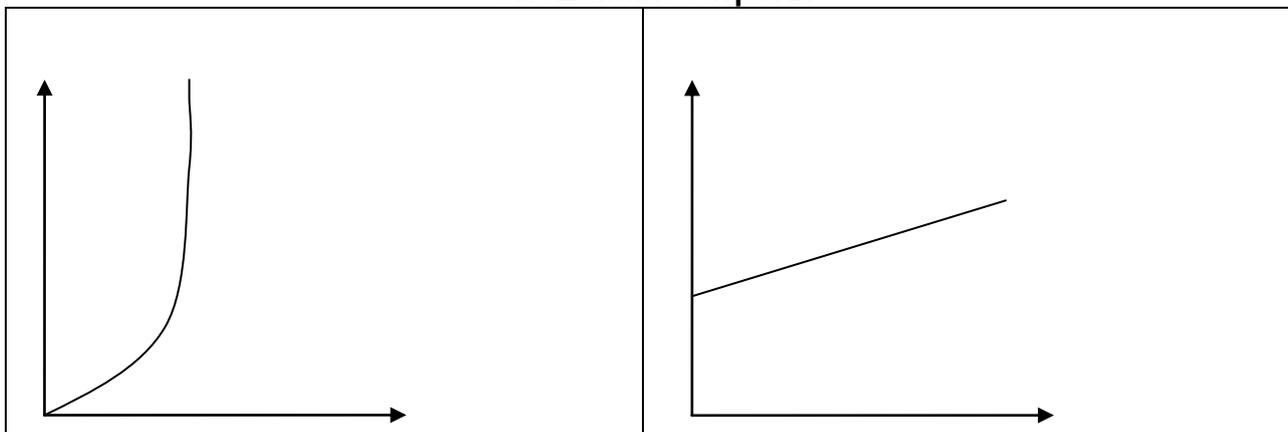
**Переменные** – это затраты, общая сумма которых изменяется пропорционально изменению объема производства (сырье и материалы, комплектующие, заработная плата производственных рабочих, топливо и энергия на технологические нужды и др.).

### Постоянные затраты

Разделение затрат на постоянные и переменные осуществляется по признаку зависимости от изменения объема производства.

**Постоянные** – затраты, общая сумма которых не изменяется при изменении объема производства (амортизация, арендная плата, отопление, освещение, административные...).

### Смешанные затраты



**Смешанные затраты** – затраты, которые изменяются, однако не прямо пропорционально изменению объема деятельности (или другого фактора затрат).

К релевантным затратам относятся затраты, учитываемые руководством предприятия при принятии решений.

К нерелевантным относятся затраты, которые не зависят от примененного решения.

## ТЕМА 4. Принципы и методы калькулирования затрат

**Калькулирование** – это процесс определения себестоимости определенного объекта затрат.

Под объектом затрат понимают сегменты деятельности предприятия, которые требуют измерения связанных с ними затрат.

Информация о себестоимости дает возможность определить: какую цену на изделие или услуги надо установить, какой процесс является самым экономичным (затратным), какое подразделение использует ресурсы более эффективно и др.

Себестоимость объектов затрат определяют с помощью системы производственного учета.

**Производственный учет** – это учет, который обеспечивает калькулирование и контроль себестоимости объектов затрат.

**Внедрение любой системы производственного учета предусматривает:**

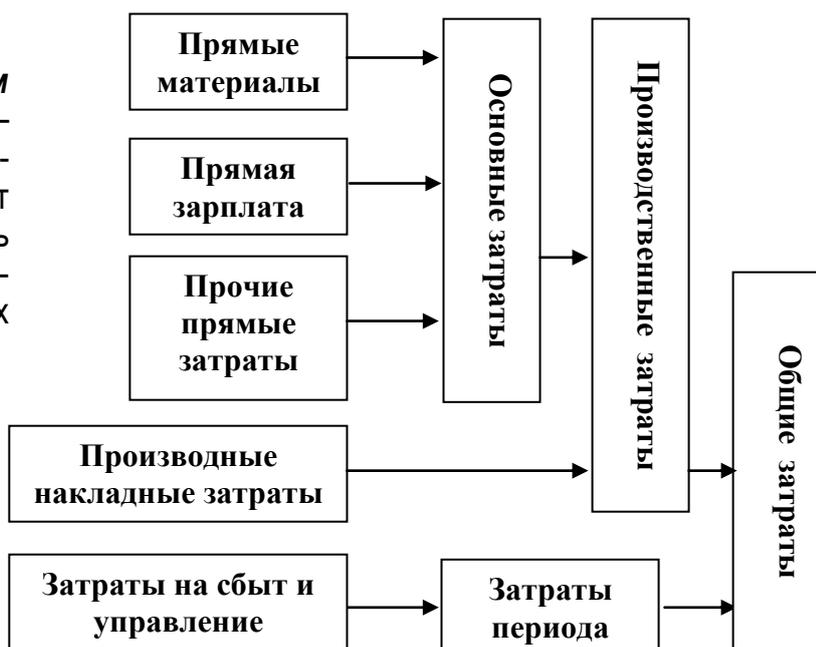
- изучение организационной структуры предприятия;
- проектирование документооборота;
- выбор системы калькулирования продукции;
- подход к постоянным производственным расходам;
- выбор соответствующего метода контроля затрат.

## Система производственного учета



## Система калькуляции с полным распределением затрат

**Калькуляция с полным распределением затрат** – это метод калькуляции, который предусматривает включение в себестоимость всех (переменных и постоянных) производственных затрат.



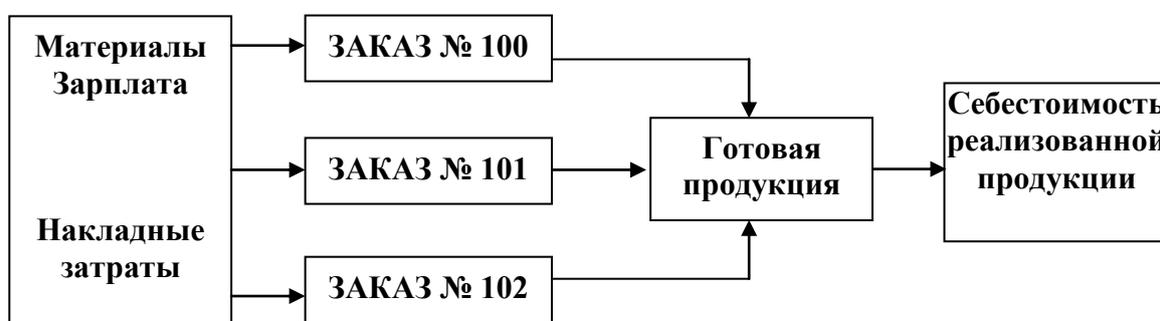
В прошлом требовалось, чтобы предприятия определяли себестоимость изделия путем распределения всех затрат предприятия или конкретной производственной линии по всему ассортименту продукции. Этот метод называется «Модель калькуляции себестоимости с полным распределением затрат по категориям».

Эта модель может быть полезна для переноса на промежуточных пользователей и потребителей, а также для вычисления налоговых обязательств в условиях плановой экономики. Однако она не обеспечивает точного или чувствительного измерительного инструмента для определения, какие изделия являются рентабельными, а какие приносят убытки.

Тем самым данный метод калькулирования не дает необходимой информации для принятия многих важных управленческих решений.

### Калькуляция по заказам

**Калькуляция по заказам** – система калькулирования продукции на основе учета затрат по каждому индивидуальному изделию или отдельной партии товаров.



**Объект учета** – отдельный заказ на изготовление отдельного изделия, партии изделий или выполнение определенного объема работ.

Объектами учета, при этом методе, являются отдельные заказы. Каждому заказу присваивают отдельный номер, который проставляют в первичных документах по учету затрат и по которым осуществляют группирование первичных документов (и затрат) по заказам.

– Прямые затраты относят на себестоимость заказов на основе группирования первичных документов.

– Общепроизводительные расходы, которые являются непрямыми, на протяжении месяца учитывают отдельно, на отдельных счетах, а в конце месяца относят на себестоимость отдельных заказов путем их распределения.

– Фактическую себестоимость заказа определяют только после его окончания.

Если по заказу изготовлено много изделий, для определения фактической себестоимости единицы продукции необходимо общую сумму затрат разделить на количество изделий.

Калькуляция затрат по процессам (попередельный метод).

Применяют в тех производствах, где исходное сырье проходит ряд технологических производственных процессов, переделов производства. На каждом переделе получают полуфабрикат, который является исходным сырьем (или материалом) для следующего передела. На последнем переделе получают готовую продукцию.

– Затраты по этому методу учитывают по переделам и видам продукции.

– Объектами калькуляции являются полуфабрикаты каждого передела и готовая продукция последнего передела.



### Сравнение калькуляций по полным и по переменным затратам (3)

Соотношение объемов производства и продажи	<b>Производство &gt; продажи</b>	<b>Производство &lt; продажи</b>	<b>Производство = продаже</b>
Влияние на запасы	↓ <b>Увеличение</b>	↓ <b>Уменьшение</b>	↓ <b>Не изменяется</b>
Влияние на общие расходы отчетного периода	↓ <b>Полн. &lt; Пер.</b>	↓ <b>Полн. &gt; Пер.</b>	↓ <b>Полн. = Пер.</b>
Соотношение прибыли	↓ <b>Полн. &gt; Пер.</b>	↓ <b>Полн. &lt; Пер.</b>	↓ <b>Полн. = Пер.</b>

#### **Аргументы в пользу калькуляции переменных затрат.**

Обеспечивает более полезную информацию для принятия решений.

Избавляет прибыль от влияния изменения запасов.

#### **Аргументы в пользу калькуляции с полным распределением затрат.**

Не увеличивает важность постоянных затрат.

Позволяет избежать отражения фиктивных убытков.

Теоретическое преимущество: производство невозможно без постоянных производственных затрат.

#### **Система учета и калькуляции переменных затрат.**

##### *Преимущества:*

- упрощает учет (также нормирование, планирование) затрат и калькуляцию, потому что постоянные затраты не делятся между видами продукции;
- позволяет определить взаимосвязь затрат, объема производства и прибыли;
- точнее определяется финансовый результат по принципу «затраты – доходы»;
- предоставляет ценную информацию для принятия управленческих решений.

##### *Недостатки:*

- трудности разделения всех затрат на постоянные и переменные;
- дублирование систем учета;
- занижение стоимости остатков продукции на складе.

##### Калькуляция затрат по процессам (попередельный метод):

Применяют в тех производствах, где исходное сырье проходит ряд технологических производственных процессов, переделов производства. На каждом переделе получают полуфабрикат, который является исходным сырьем (или материалом) для следующего передела. На последнем переделе получают готовую продукцию.

- Затраты по этому методу учитывают по переделам и видам продукции.
- Объектами калькуляции являются полуфабрикаты каждого передела и готовая продукция последнего передела.

- Попередельный метод имеет **два варианта** учета производственных затрат:

- ✓ **полуфабрикатный**, по которому определяется фактическая себестоимость полуфабрикатов каждого передела;

✓ **бесполуфабрикатный**, по которому учет затрат осуществляется по переделам, но себестоимость полуфабрикатов не определяется. Путем свода затрат по переделам подсчитывается себестоимость только готовой продукции на последнем переделе.

## ТЕМА 5. Анализ безубыточности производства

После классификации затрат необходимо перейти к анализу динамики затрат в зависимости от объема производства продукции и рассмотреть, как изменение объема производства сказывается на чистой прибыли.

Конечная цель анализа заключается в максимальном повышении чистой прибыли.

Модель Затраты-Объем-Прибыль – это методический прием, который позволяет увидеть зависимость между выручкой, затратами и чистой прибылью. Это ключ к пониманию концепции калькуляции переменных затрат.

**Цель анализа безубыточности** – установить, что произойдет с финансовыми результатами, если определенный уровень производительности или объем производства изменится. Эта информация имеет очень важное значение для менеджеров. Выходу продукции уделяется особое внимание, так как знание этой зависимости позволяет руководству определить критические уровни выпуска.

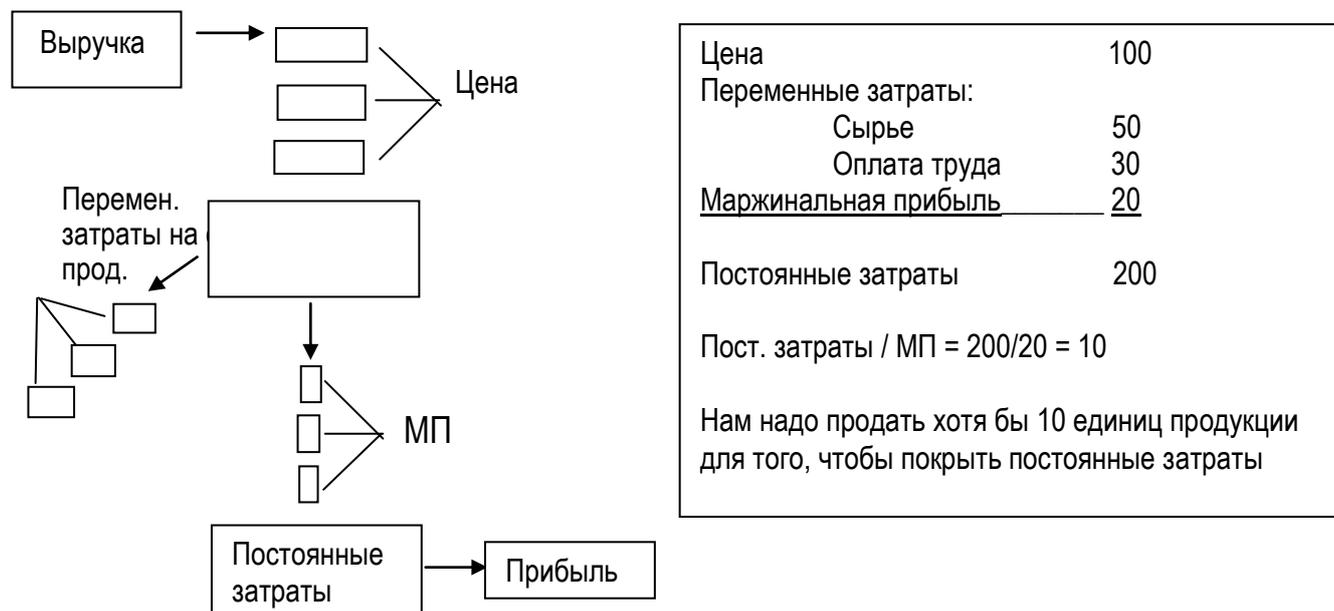
Анализ безубыточности основан на зависимости между доходами от продаж, издержками и прибылью.

Такой анализ возможен при системе учета переменных издержек, базирующихся на разделении издержек на переменные и постоянные, а также по показателю маржинального дохода. При этом определяется точка безубыточности и другие показатели, характеризующие взаимосвязь издержек, объема производства и прибыли.

**Точка безубыточности** – это объем реализации, при котором доходы предприятия равны его расходам, предприятие не имеет ни прибыли, ни убытков.

Синонимами понятия точки безубыточности является **точка рентабельности, мертвая точка, точка критического объема реализации**.

### Метод маржинальной прибыли



*Каждая проданная единица приносит выручку в размере цены. После вычитания переменных затрат из цены, маржинальная прибыль, приносимая каждой единицей, будет подсчитываться для покрытия постоянных затрат. После того, как все постоянные затраты покрыты, вся дополнительная маржинальная прибыль будет представлять прибыль.*

**Пример.** Предприятие изготавливает и реализует телевизоры.

Данные на единицу продукции:

цена	500
переменные затраты	300
маржинальный доход	<u>200</u>
постоянные затраты	80000 в месяц

Данные за месяц:

реализация (500 шт.)	250000	100%
переменные затраты (500 шт. × 300 т.р.)	150000	60%
маржинальный доход	<u>100000</u>	40%
постоянные затраты	80000	
прибыль	20000	

Коэффициент маржинального дохода (КМД) – это отношение суммы маржинального дохода к сумме дохода от реализации:

$$\text{КМД} = 100000 : 250000 = 0,40 \text{ (или 40\%)}$$

По данным на единицу продукции:

$$\text{КМД} = \frac{\text{Маржинальный доход на единицу продукции}}{\text{Цена реализации единицы продукции}} = \frac{200}{500} = 0,40 \text{ (40\%)}$$

Точка безубыточности может быть определена тремя способами:

- методом уравнения;
- методом маржинального дохода;
- графическим методом.

## МЕТОД УРАВНЕНИЯ

Исходя из общей формулы:

$$\text{Доход от реализации} = \text{Переменные издержки} + \text{Постоянные издержки} + \text{Прибыль}$$

Формула расчета точки безубыточности:

$$\text{Доход от реализации} = \text{Переменные издержки} + \text{Постоянные издержки} + 0$$

При условии, что «X» – точка безубыточности (ТБ) в штуках:

$$500X = 300X + 80000 + 0$$

$$200X = 80000; X = 400 \text{ шт.}$$

При условии, что «X» – точка безубыточности (ТБ) в денежном выражении:

$$X = 0,60X + 80000 + 0; \quad 0,40X + 80000; \quad X = 200000.$$

## МЕТОД МАРЖИНАЛЬНОГО ДОХОДА

$$\text{Маржинальный доход} = \text{Постоянные издержки} + \text{Прибыль}$$

В точке безубыточности (ТБ) → Маржинальный доход = Постоянные издержки  
Формула точки безубыточности в штуках:

$$\text{ТБ} = \text{Постоянные издержки} : \text{Маржинальный доход на единицу продукции}$$

$$\text{ТБ} = 80\,000 : 200 = 400 \text{ штук.}$$

Формула точки безубыточности в денежном выражении:

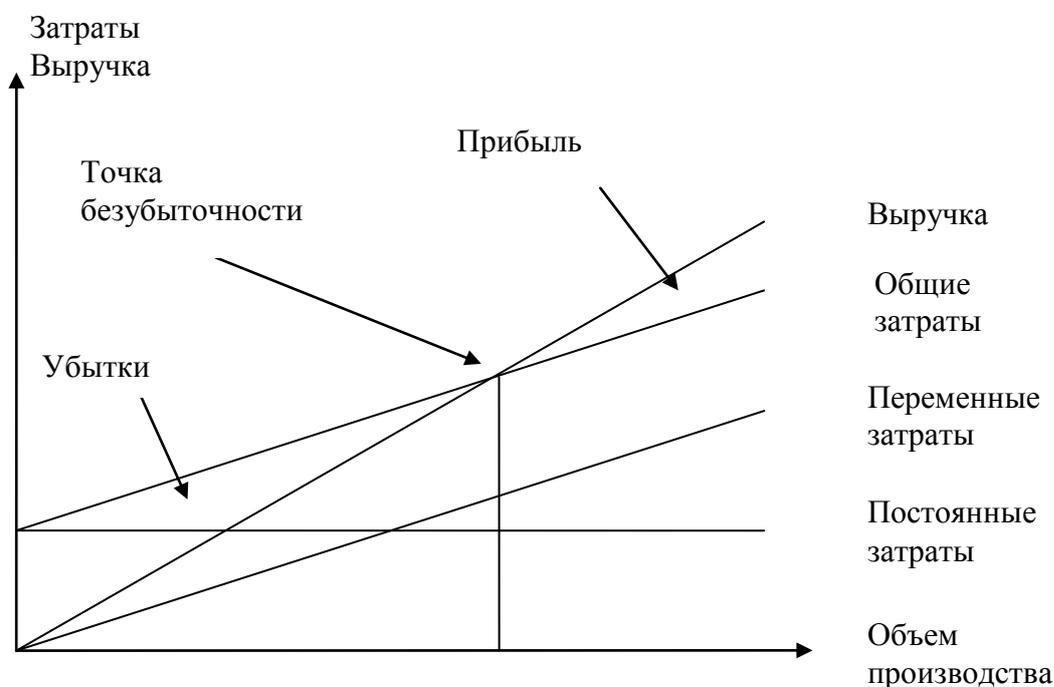
$$\text{ТБ} = \text{Постоянные издержки} : \text{Коэффициент маржинального дохода}$$

$$\text{ТБ} = 80\,000 : 0,4 = 200\,000$$

### Допущения при анализе безубыточности:

- поведение доходов и затрат линейно;
- затраты точно делятся на постоянные и переменные;
- объем продаж постоянен;
- запасы товара не изменяются;
- производительность труда постоянна;
- стоимость денег во времени не меняется.

### ГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД (бухгалтерская модель)



Кроме бухгалтерской существует экономическая модель безубыточности, не учитывающая данные допущения и в большей степени привязанная к реальным условиям.

## Анализ безубыточности для многономенклатурного производства

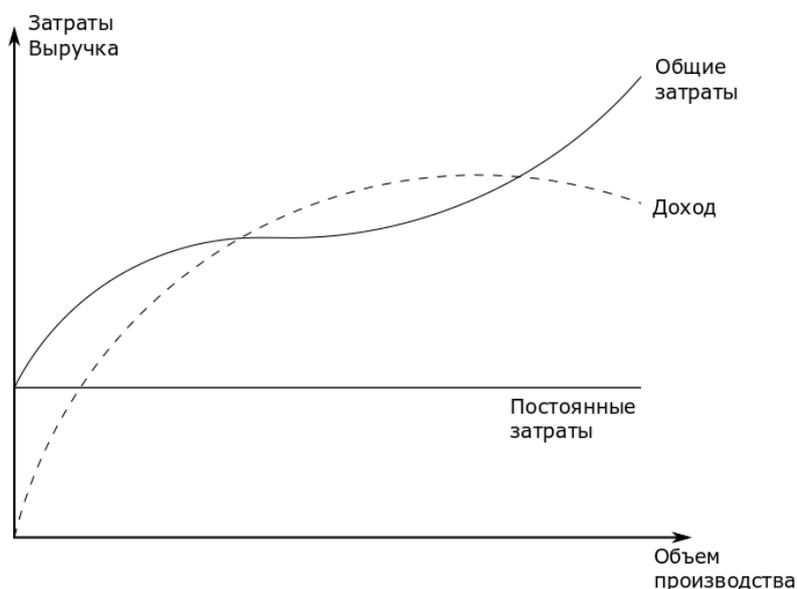
Если предприятие производит и продает несколько видов продукции, то точка безубыточности может быть определена исходя из общего коэффициента маржинального дохода и всей суммы дохода от реализации.

	Продукция А		Продукция Б		ВСЕГО		
Доход от реализации	100 000	100%	300 000	100%	400 000	100%	
Переменные затраты	70 000	70%	120 000	40%	190 000	47,5%	
Маржинальный доход	30 000	30%	180 000	60%	210 000	52,5%	
Постоянные затраты	141 750						
Прибыль	68 250						

Коэффициент общего маржинального дохода =  $210\,000 / 400\,000 = 0,525$

*Точка безубыточности =  $141\,750 / 0,525 = 270\,000$  т. р.*

При расчете безубыточном следует учитывать, что цены меняются и кривая общего дохода не будет расти с определенного времени, и совокупный доход не будет пропорционален выпуску продукции. Для увеличения объема продажи необходимо менять цены. Кривая общих затрат вначале резко возрастает, затем выравнивается (эффект проектной мощности) и при дальнейшем увеличении производства снова растет. Кроме этого следует учитывать, что функция переменных затрат без допущений ведет себя **нелинейно** при изменении объемов производства и экономическая модель безубыточности будет иметь следующий вид:



## ТЕМА 6. Целевое планирование прибыли

**К изменениям в цене и объеме производства следует подходить крайне осторожно.**

Решение изменить цену продукции или увеличить объем производства обычно принимается отделом маркетинга на основе тщательного анализа возможных последствий.

Эти вопросы непосредственно не относятся к управлению затратами. Однако полезно уметь выполнять расчеты по ним.

Изменения цены и спроса обычно взаимосвязаны.

– Эта взаимосвязь обычно называется эластичностью спроса.

– Чем чувствительнее спрос к цене, тем он эластичнее.

– Анализ эластичности спроса выполняет служба маркетинга.

В последующем **материале**, где изучаются изменения цены и объема, принято, что анализ эластичности спроса и по конкурентам уже выполнен. Мы будем рассматривать варианты снижения затрат, хотя изменения цены и объема также учитываются по мере целесообразности.

Важным инструментом для учета изменения прибыли служит операционный рычаг.

### Операционный (производственный) рычаг

**Операционный рычаг** показывает, во сколько раз может измениться значение прибыли при увеличении (изменении) объема продаж.

**Операционный рычаг** зависит от соотношения переменных и постоянных затрат.

**Операционный рычаг = маржинальный доход : прибыль**

**% изменения прибыли = % изменения выручки × операционный рычаг**

В нашем примере:

маржинальный доход = 100 000

прибыль = 20 000

операционный рычаг = 100 000 : 20 000 = 5

Если предприятие планирует увеличение объема продаж на 15 %, то сумма прибыли увеличивается на 75 % (15 × 5 = 75).

### Использование эффекта операционного рычага для управления структурой затрат

Какая структура затрат предпочтительней:

– с преобладанием переменных затрат (малый операционный рычаг);

– с преобладанием постоянных затрат (большой операционный рычаг)?

Предприятие А		Предприятие Б		
Объем реализации	100000	100%	100000	100%
Переменные затраты	70000	70%	40000	40%
Маржинальный доход	30000	30%	60000	60%
Постоянные расходы	20000		50000	
Прибыль	10000		10000	
<b>Операционный рычаг</b>	<b>30000 : 10000 = 3</b>		<b>60000 : 10000 = 6</b>	

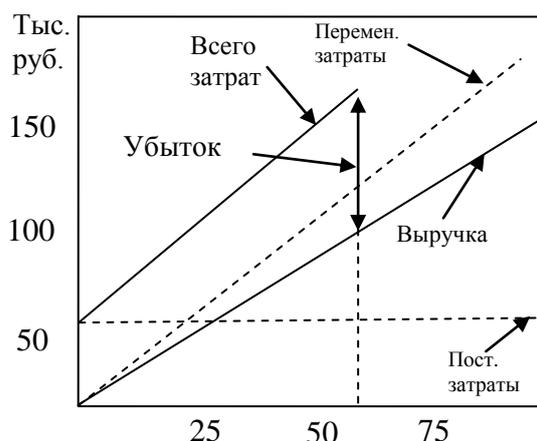
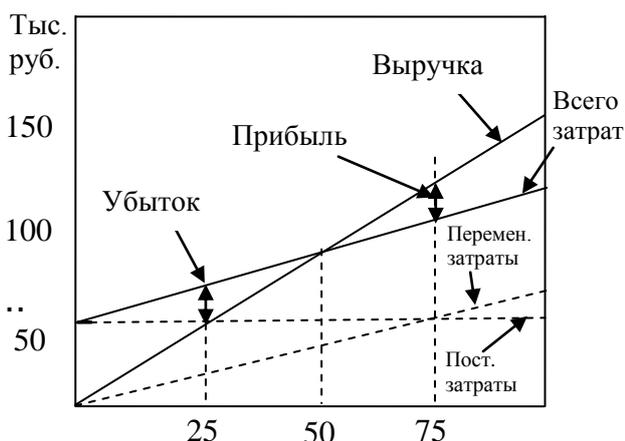
**Ситуация 1.** Если объем реализации **увеличится на 20%**, то

прибыль 20 × 3 = 60% или 16000                      20 × 6 = 120% или 22000

**Ситуация 2.** Если объем реализации **снизится на 20%**, то

прибыль -20 × 3 = 60% или 4000                      -20 × 6 = 120% или -2000 (убыток)

Перед тем как провести подробный анализ, необходимо сравнить переменные затраты на единицу продукции и цену



**Цена – Переменные затраты на ед. прод. >0**

В принципе рентабельность можно обеспечить при достижении определенного объема производства.

**Цена – Переменные затраты на ед. прод. <0**

Рентабельность никогда не будет достигнута при данном соотношении переменных / постоянных затрат.

Этот анализ должен быть проведен перед тем, как идти дальше.

На примере справа диаграмма показывает, что нужно что-то предпринять для того, чтобы изменить ситуацию. Например:

- Поднять цену выше переменных затрат.
- Снизить переменные затраты.
- Производить другую продукцию.

Главное здесь – это то, что предприятие не должно продолжать выпуск продукции, которая не покрывает переменных затрат на ее изготовление – каждая дополнительная проданная штука продукции является прямым убытком для компании.



Если продукция не окупает свои переменные затраты, то предприятие может предпринять одну из следующих мер: прекратить выпуск продукции, изменить цену для получателя приемлемого вклада или попытаться свести затраты до минимума путем изменения существующей продукции.

Продукция окупает переменные затраты и малую часть постоянных затрат

*Проанализировать далее структуру себестоимости, конкурентоспособность и необходимые в будущем инвестиции*

**Примеры вопросов для дальнейшего изучения:**

- Будут ли будущие потребности в денежных средствах для сохранения конкурентоспособности препятствовать инвестициям в продукты с большей маржинальной прибылью?
- Покрывает ли маржинальная прибыль постоянные затраты, которые прямо связаны с продуктом?
- Возможно ли на этом рынке повышение цены, с тем, чтобы маржинальная прибыль этого продукта соответствовала маржинальной прибыли других продуктов?

**Возможные варианты:**

- Постепенное прекращение производства.
- Изучение возможностей снижения затрат.
- Инвестирование в рост.
- Повышение цены.

Если продукция покрывает переменные затраты и лишь малую часть постоянных, предлагается изучить следующие вопросы (потребность в средствах, возможность увеличения цены и т. д.).

Продукция покрывает переменные затраты и большую часть постоянных затрат

*Стимулировать рост для увеличения реализации и прибыли*

- Сконцентрировать инвестиции на этих продуктах для повышения конкурентоспособности за счет повышения ценностной значимости продукта для покупателя.
- Вкладывать средства в инструменты маркетинга и оплату торговых представителей для того, чтобы расширить покупательскую базу.
- Изучать потребности в новых производственных мощностях.

Удобным инструментом для проведения анализа служит коэффициент маржинальной прибыли.

**Коэффициент маржинальной прибыли** – это эффективная мера рентабельности продукции при изменении продаж в денежном выражении (в отличие от выражения в единицах продукции).

$$\text{Коэффициент МП} = \text{МП} / \text{Цена за ед.}$$

Коэффициент МП просто показывает, какая маржинальная прибыль будет получена при увеличении объема продаж на рубль.

Пример:

	<b>А</b>	<b>Б</b>
Цена	180	230
Пер. З/ед.	130	175
МП	50	55
Коэф. МП	28%	24%

МП продукта Б выше, чем МП продукта А. В то же время при сравнении результатов увеличения объема продаж, скажем, на 1 млн руб. предпочтение должно быть отдано А, поскольку:

– Повышение объема продаж продукта А на 1 млн руб. приведет к увеличению МП на 280 тыс. руб.

– Повышение объема продаж продукта Б на 1 млн руб. приведет к увеличению МП на 240 тыс. руб.

### Анализ маржинальной прибыли в условиях недостатка ресурсов

Маржинальная прибыль:	
Продукт А	20
Продукт Б	30
<hr/>	
Пост. затраты	200

Продукты А и Б производятся на одном и том же оборудовании, которое загружено на полную мощность. Имеется только 160 машино-часов / месяц. Какому продукту следует отдать предпочтение при распределении машинного времени между продуктами?

Маржинальная прибыль в час:

продукт А:  $20 / 14 = 1,43 / \text{час}$

продукт Б:  $30 / 23 = 1,30 / \text{час}$

Дополнительная информация:

продукт А – 14 машино-часов на изготовление

продукт Б – 23 машино-часа на изготовление

Продукту А следует отдать предпочтение при распределении машинного времени, поскольку его маржинальная прибыль на машино-час выше.

Проверка: Продукт А: максимум  $160 / 14 = 11,4$  ед.  $20 \times 11,4 - 200 = 28$  руб.

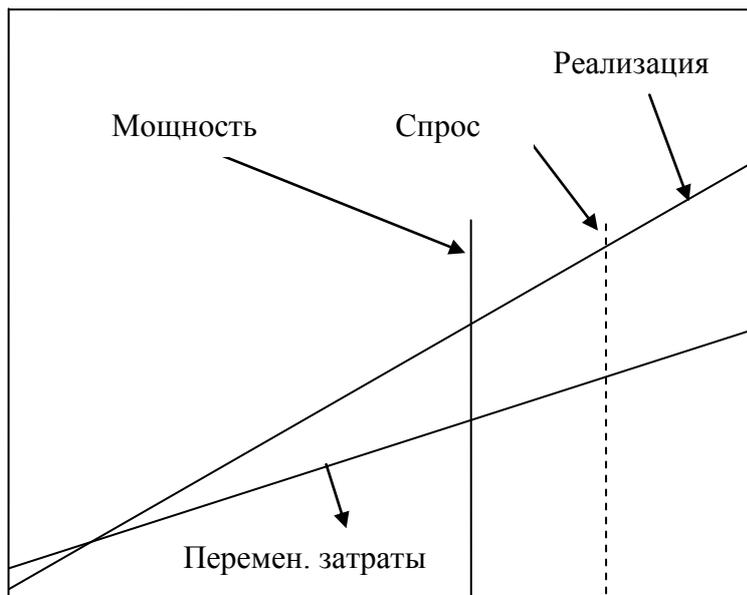
Продукт Б: максимум  $160 / 23 = 7$  ед.  $30 \times 7 - 200 = 10$  руб.

### Анализ маржинальной прибыли при ограниченной производственной мощности и ограниченном спросе

В тех случаях, когда для производства различных видов продукции не используются одни и те же ограниченные ресурсы и не задействованы полные производственные мощности, возможно провести отдельный анализ МП по каждому виду продукции.

$$\text{Прибыль} = (\text{МП (1)} \times \text{ед. прод. (1)} + \text{МП (2)} \times \text{ед. прод. (2)} + \dots) - \text{Пост. затраты}$$

Основная цель – обеспечение максимальной общей МП для каждого продукта.



- Постоянные затраты учитываются только в случае их изменения.
- Поскольку спрос > мощности, рассмотрите:
  - повышение цены;
  - дополнительные мощности;
  - сокращение затрат.
- Если решение подразумевает выделение дополнительных ресурсов, рассмотрите эффективность выделения ресурсов для каждого вида продукции.

В тех случаях, когда объем сбыта невелик, в связи с ограниченным спросом, анализ МП аналогичен, за исключением нескольких особенностей, поскольку мощность > спроса, необходимо рассмотреть: сокращение затрат, повышение цены.

### Анализ маржинальной прибыли при ограниченной производственной мощности

Предприятие «Полет» выпускает два вида продукции при полной загрузке производственных мощностей. Открывается возможность арендовать дополнительные мощности, что обеспечит выпуск дополнительных 4 ед. продукта А или 3 ед. продукта В. Производство какого вида продукции следует расширять?

1. Рассчитайте МП для каждого продукта:

$$\text{МП (1)} = 100 - 80 = 20$$

$$\text{МП (2)} = 150 - 120 = 30$$

2. Рассчитайте прибыль

$$\text{Прибыль} = (20 \times 6 + 30 \times 4) - 200 = 40$$

3. Рассчитайте новую прибыль:

а) при расширении производственной линии А

$$\text{Прибыль} = (20 \times 10 + 30 \times 4) - 250 = 70;$$

б) при расширении производственной линии В

$$\text{Прибыль} = (20 \times 6 + 30 \times 7) - 250 = 80.$$

	А	В
Реализ-я (ед. прод.)	6	4
Спрос (ед. прод.)	11	10
Цена	100	150
Пер. З/ед.прод.	80	120
Пост. затраты	200	
Дополн. аренда	50	

Оба новых варианта экономически выгодны, однако расширение производственной линии В принесет большую прибыль.

## Анализ маржинальной прибыли при ограниченном спросе

Предприятие «Сигма» выпускает два вида продукции при неполной загрузке производственных мощностей. Руководство рассматривает два варианта: увеличить расходы на рекламу продукции на 60 в месяц, что увеличит сбыт на 50%; или высвободить незадействованные мощности и сдать их за 40 в месяц. Какому варианту следует отдать предпочтение?

1. Рассчитайте МП для каждого продукта:

$$\text{МП (1)} = 100 - 80 = 20,$$

$$\text{МП (2)} = 150 - 120 = 30.$$

2. Рассчитайте прибыль

$$\text{Прибыль} = (20 \times 6 + 30 \times 4) - 200 = \mathbf{40}.$$

3. Рассчитайте прибыль для каждого варианта:

а) Увеличение рекламных расходов

$$\text{Прибыль} = (20 \times 9 + 30 \times 6) - 260 = \mathbf{100};$$

б) Сдача в аренду незадействованных мощностей

$$\text{Прибыль} = (20 \times 6 + 30 \times 4) - 160 = \mathbf{80}.$$

	А	В
Реализ-я (ед. прод.)	6	4
Спрос (ед. прод.)	11	10
Цена	100	150
Пер. з/ед.прод.	80	120
Пост. затраты		200
Дополн. реклама		60
Поступления от аренды		40

**Увеличение расходов на рекламу принесет большую прибыль, чем сдача в аренду незадействованных мощностей.**

### Расширенный анализ многопрофильного предприятия

Хотя процесс с виду не отличается от узкопрофильного предприятия, нужен дополнительный анализ из-за того, что множественность ассортимента требует проведения сравнительного анализа составляющих портфеля продукции, необходимо классифицировать затраты на переменные и постоянные:

– Вычислить переменные затраты на единицу каждого вида продукции и совокупные постоянные затраты.

– Вычислить маржинальную прибыль по каждому виду продукции.

– Вычислить совокупную маржинальную прибыль.

– Сравните совокупную маржинальную прибыль разных ассортиментов с совокупными постоянными затратами.

– Проанализируйте возможности увеличения маржинальной прибыли по каждому виду продукции и снижения постоянных затрат.

– Выполните сравнительный анализ рентабельности продукции.

Анализ по методу переменных затрат – мощный инструмент управления портфелем продукции и определения его оптимального состава. Он позволяет оценить компромиссные решения по составу продукции для увеличения чистой прибыли.

#### **Сбор данных для анализа**

С учетом белорусских условий целесообразно использовать анализ затрат в качестве инструмента управления в дополнение к требуемой по закону финансовой отчетности по себестоимости.

Нет необходимости менять существующий процесс отчетности, который строго регламентирован законодательством.

Все необходимые сведения можно получить из существующей бухгалтерской отчетности.

Этот анализ предназначен исключительно для внутренних целей.

**Метод калькуляции по переменным затратам выявил четыре способа влияния на прибыль:**

Изменение цены.

Изменение объема сбыта.

Сокращение переменных затрат.

Сокращение постоянных затрат.

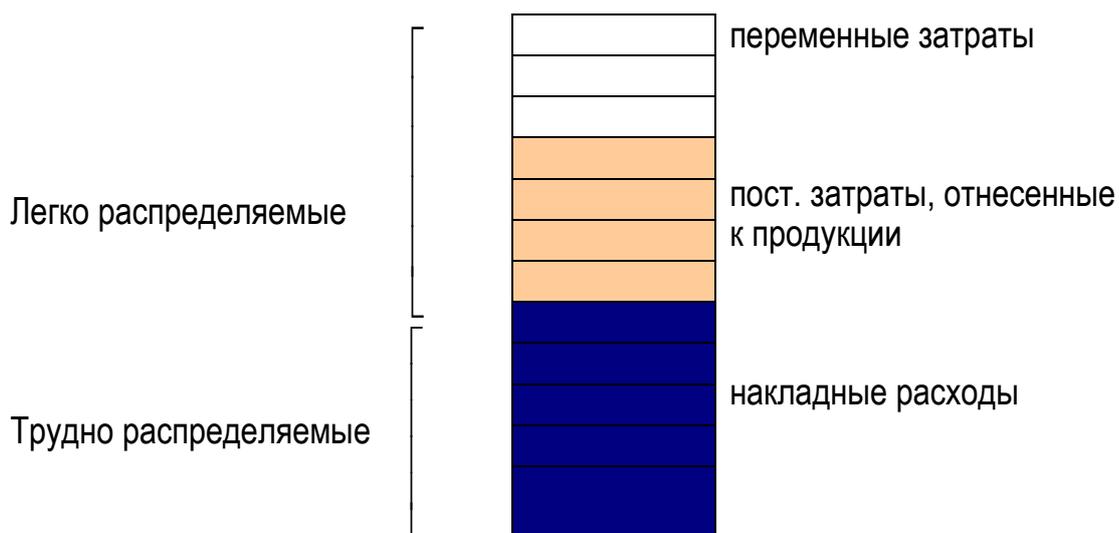
**В реальных обстоятельствах при невыполнении плановых показателей по прибыли нужно анализировать каждый из вышеуказанных вариантов.**

- Зачастую один или несколько из них недостижимы.
  - На рынке может быть высокий уровень цен и конкуренции, поэтому увеличение цен нецелесообразно.
  - Рынок может быть насыщен продукцией, поэтому увеличение объема производства невозможно.
  - Производственные мощности также могут ограничивать объем сбыта.
- В этих случаях нужно заниматься разработкой программ сокращения и контроля затрат.

## ТЕМА 7. Распределение накладных расходов

Накладными расходами являются те расходы, которые не могут быть непосредственно отнесены к прямым затратам на продукцию, производственный процесс, покупательскую группу. Достаточно сложно определить путь конкретного элемента накладных расходов в процессе производства. Таким образом, себестоимость продукта имеет тенденцию становиться менее точной, т. к. доля накладных расходов в структуре затрат возрастает.

**Непрямые затраты, или накладные, распределить труднее всего, так как они непосредственно не связаны с продукцией.**

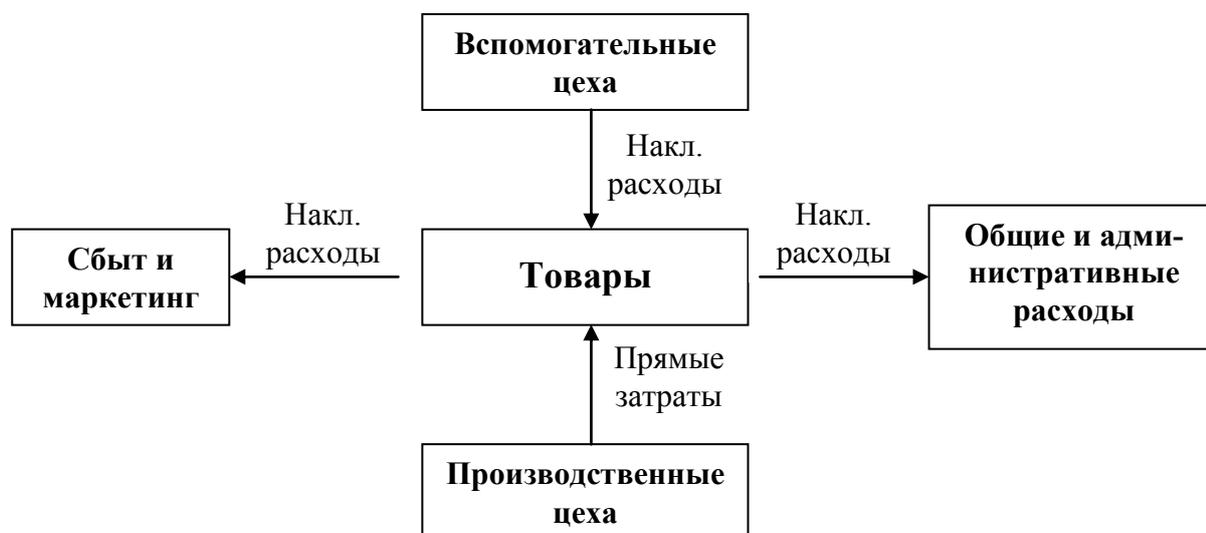


В процессе распределения нужно отнести прямые и непрямые затраты на конкретную продукцию.

«Легкость» и «трудность» для распределения означает, что база распределения более или менее очевидна, измеряема или надежна.

## Происхождение прямых и косвенных затрат

Прямые и косвенные затраты имеют различное происхождение.



Производственные цеха являются основным источником прямых затрат на продукцию. Большинство прочих затрат можно квалифицировать как накладные расходы, т. е. косвенные затраты.

Проблема, стоящая перед методами распределения затрат, заключается в том, какой способ отнесения затрат на конечную продукцию является самым подходящим. Чтобы сделать это, необходимо ввести новый термин – «центр затрат».

Центр затрат является центром ответственности, где руководители отвечают за расходы, находящиеся под их контролем.

- Как правило, центры затрат представлены цехами.

- Иногда центры затрат являются более мелкими сегментами, такими как группа станков в отделе.

Чем меньше центр затрат, тем в большей степени контролируются затраты. В то же самое время большое число центров затрат может привести к нежелательной детализации.

**Выявление центров затрат важно для правильного распределения затрат.**

В целом, центр затрат представляет собой группу индивидуальных затрат, на которые относятся накладные расходы во время первого этапа распределения затрат.

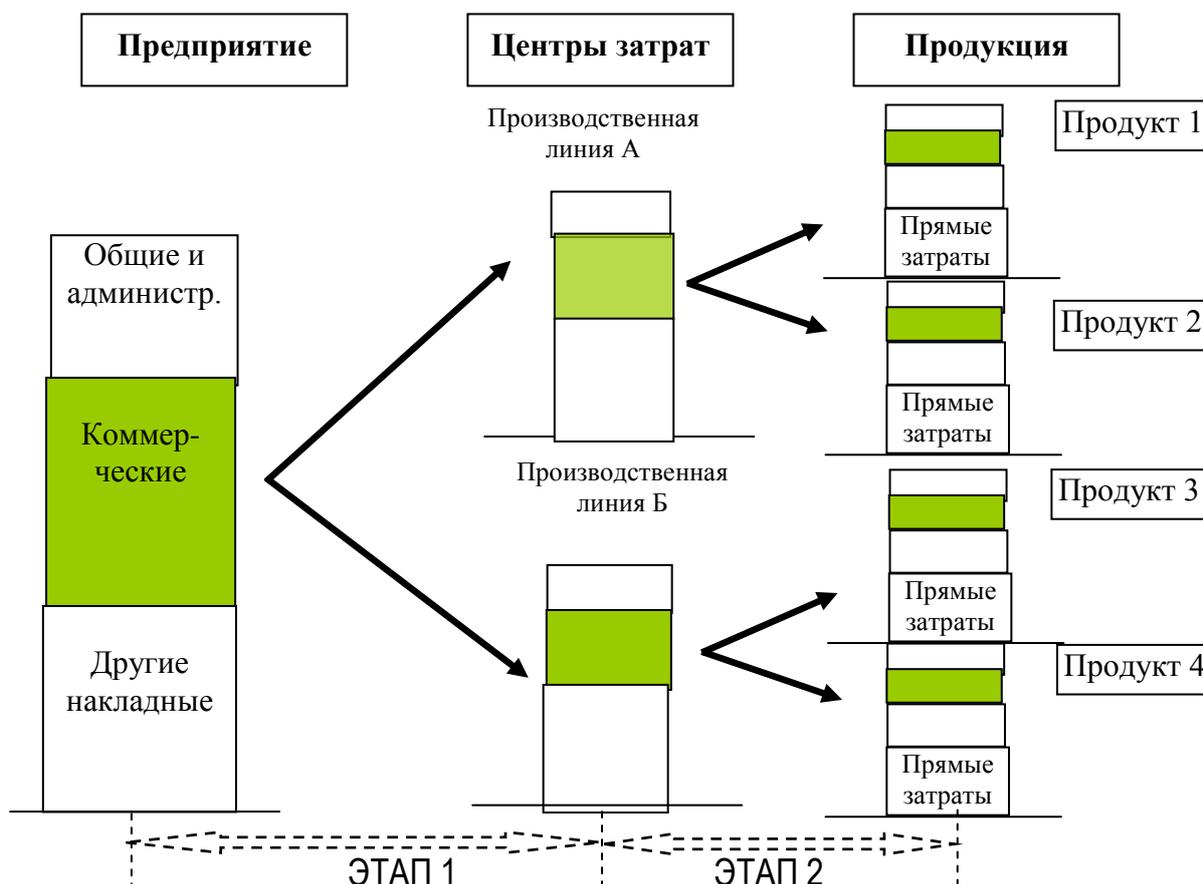
Основой для распределения накладных расходов служит база распределения.

### Базы распределения для однородных статей расходов

Совокупность расходов	Общие расходы	База распределения
Связанные с трудом	Управление персоналом	Кол-во работающих Зарплата Часы труда
Связанные с автоматизацией	Амортизация оборудования Страхование оборудования Содержание оборудования	Балансовая стоимость Количество машин Машино-часы
Связанные с площадью	Аренда здания Страхование оборудования Отопление и освещение	Площадь, которую занимает подразделение
Связанные с услугами	Хранение материалов Учет Непрямые материалы Диетическая пища	Кол-во или стоимость материалов Кол-во документов Стоимость прямых материалов Количество блюд

Ставка накладных расходов для каждого центра затрат рассчитывается делением общих затрат, распределенных на центр, на общие расходы базы распределения затрат. Накладные расходы распределяются на продукцию путем умножения ставки накладных расходов каждого центра на полученную на второй ступени базу распределения накладных расходов, потребленных каждым продуктом.

### Этапы распределения накладных затрат



Накладные распределяются с уровня предприятия на центры затрат и потом – на продукцию.

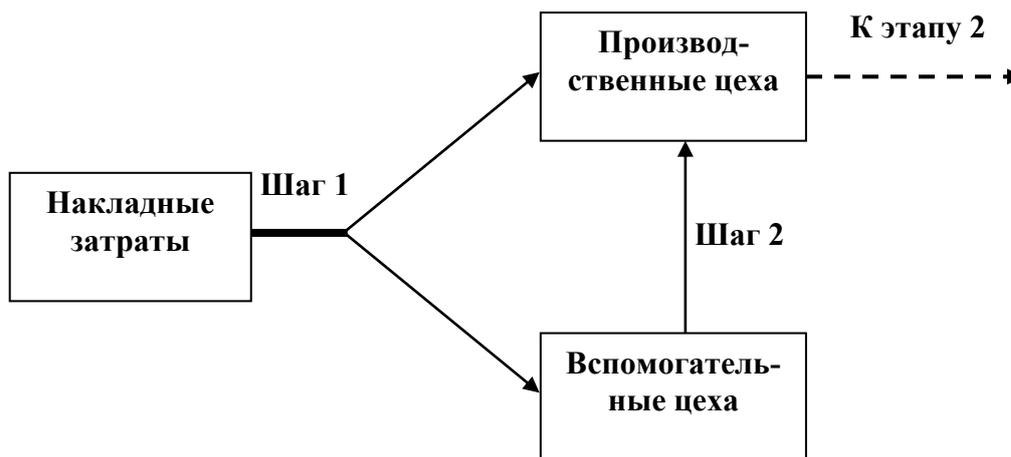
Прямые затраты собираются на уровне продуктов, потому что они возникают в процессе изготовления продукции и их легко отнести на продукцию.

**На первом этапе распределения накладных затрат предстоит отнести ВСЕ затраты на производственные центры затрат. Этот процесс состоит из двух шагов.**

**Шаг 1:** Все накладные затраты относятся на производственные и вспомогательные цеха.

**Шаг 2:** Все затраты вспомогательных цехов относятся только на производственные цеха. За базу, как правило, выбирают:

- количество требований на получение материалов (услуг);
- стоимости полученных производственным цехом материалов;
- количество человеко-часов, потраченных на обслуживание производственного цеха.



После того, как все накладные расходы были распределены между центрами затрат (производственными цехами), указанные затраты необходимо отнести к конкретным видам продукции.

### **Проблемы применения фактических ставок накладных затрат**

#### **Сроки**

– Получение информации о фактических ставках накладных расходов не совпадает по времени с производственным процессом и реализацией и, как правило, происходит в конце отчетного периода.

– Часто информация нужна руководителям заранее.

#### **Колебания в объемах**

– Многие статьи накладных расходов остаются постоянными, в то время как объем произведенной продукции может колебаться от месяца к месяцу.

– Как следует устанавливать цены на продукцию, если расходы на нее постоянно изменяются?

***Для решения данных проблем руководители должны использовать оценочные ставки накладных расходов.***

Важно знать фактические ставки накладных расходов, так как это позволяет руководству точно оценивать стоимостную конкурентность своей продукции. Однако существует две серьезные проблемы при применении фактических ставок накладных расходов.

Плановые ставки распределения накладных затрат.

Указанные ставки могут основываться на планируемых объемах производства и продаж.

Указанные ставки должны регулярно сверяться с фактическими ставками накладных расходов и корректироваться для отражения реального положения дел.

#### **Преимущества плановой ставки накладных затрат:**

– Оперативность калькуляции себестоимости продукции.

– Избежание влияния колебаний в уровне деятельности на протяжении года.

Исходя из своей специфики, предприятию следует самому выбирать один из трех методов.

#### **Нормативная стоимость**

Этот метод основан на оценке ожидаемого среднего уровня бизнеса, который удовлетворит средний спрос со стороны покупателей в течение 3-5 лет.

Преимуществом данного метода является то, что долгосрочные расходы могут значить больше, чем краткосрочные колебания. В условиях Республики Беларусь оценка на такой период может быть проблематичной.

#### **Бюджетируемый годовой объем.**

Этот метод наиболее широко используется на Западе и основывается на ожидаемом уровне производства на следующий год.

Преимущество данного метода состоит в том, что легче делать прогнозы на более короткий период времени. Он более подвержен ежегодным колебаниям.

#### **Практическая мощность.**

Этот метод основывается на максимальной практической мощности производства.

## **ТЕМА 8. Носители затрат**

**Носитель затрат** – это фактор, оказывающий непосредственное влияние на уровень расходов: это влияние может быть положительным или отрицательным.

<b>Затраты</b>	<b>Возможные носители затрат</b>
Зарплата	Местонахождение. эффективность работы
Сырье	Масштаб закупок. уровень расходов. ТРЗ
Расходы на финансирование	Проценты, инфляция, местонахождение
Ремонт	Число ремонтируемых станков, их износ
Электроэнергия	Площадь обогреваемых зданий, эффективность системы обогрева, потери тепла
Затраты отдела сбыта	Число выписываемых счетов, число клиентов
Затраты бухгалтерии	Число операций, среднее время обработки операции, местонахождение предприятия
Складские затраты	Среднее время хранения, число обслуживаемых грузовых мест
Затраты по сбыту	Сложность дорожной инфраструктуры, количество автомобилей

Носитель затрат:

- помогает понять основополагающие элементы затрат.
- выявляет необычные, значительные и контролируемые затраты.

Может выясниться, что предприятие платит необычно высокие налоги **ИЛИ что расходы предприятия по оплате труда непромышленного персонала выше**, чем могли бы быть, **ИЛИ что растут** расходы предприятия на горячую воду.

Чтобы понять, почему изменяется та или иная статья затрат, нужно знать, как возникает эта статья затрат.

– всегда есть конкретная причина для возникновения этой статьи расходов и почему она изменяется.

– эта причина – макро или микроэкономический эффект.

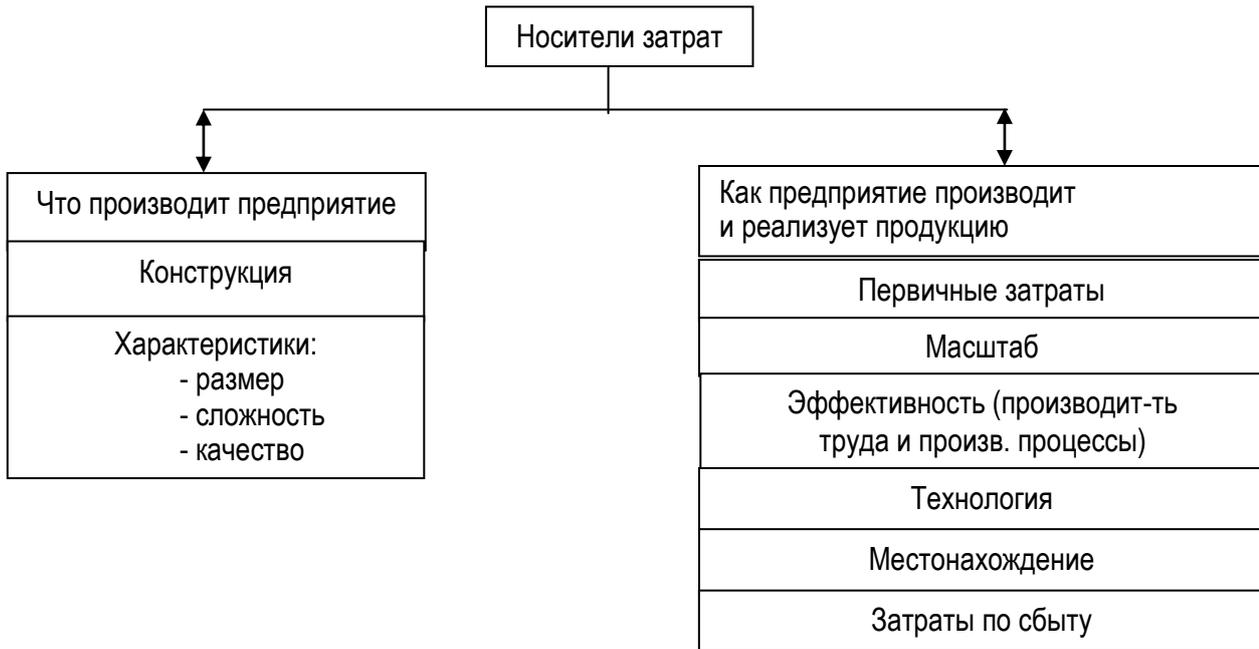
Если понятно, что такое носители затрат, то можно разработать план сокращения затрат для решения вопроса по данной статье затрат.

Вот некоторые примеры носителей затрат. Рассмотрим несколько из них.

Должно быть ясно, что стоимость рабочей силы в Бресте отличается от стоимости рабочей силы в Москве. Местонахождение является чрезвычайно важным носителем затрат.

Уровень отходов является важным носителем затрат для сырья.

## Основные категории носителей затрат



Носители затрат могут быть разделены на две категории:

✓ Что производит предприятие: вопросы, влияющие на затраты до того, как произведена продукция:

- указанные носители затрат являются важным, потому что они часто не принимаются во внимание предприятиями, которые считают, что затраты можно сократить, только когда начался сам процесс.

✓ Как предприятие производит и реализует продукцию: вопросы, влияющие на затраты производственных процессов и сбыт:

- этот подход, скорее, ориентирован на производство.



- Существенной экономии не получится от изменения статьи расходов, составляющей 1% от всех расходов предприятия.
- Для поиска 80% решений нужно затратить 20% усилий – это правило 80 / 20



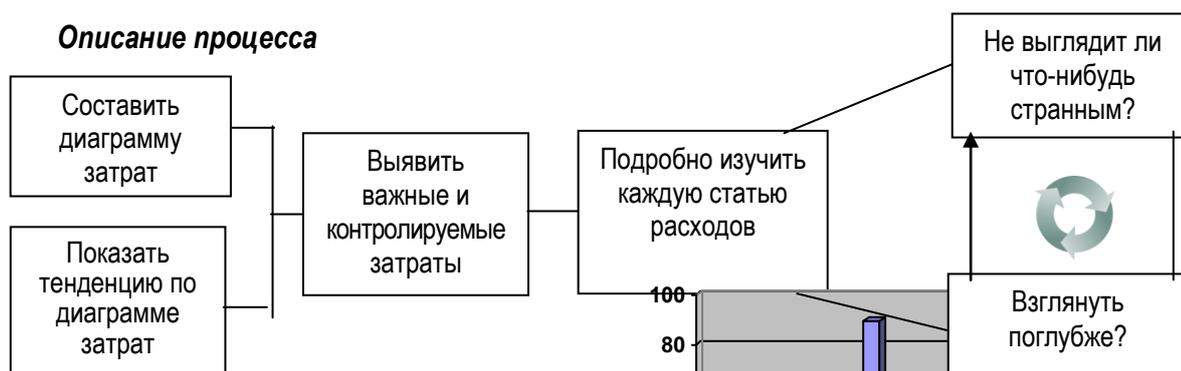
- Большая, но не контролируемая статья не дает практической возможности для экономии в виде снижения затрат.
- Одновременно с учетом больших затрат руководству следует сосредоточить усилия на тех из них, на которые можно оказать влияние

Если предприятие хочет обнаружить изменения, которые приведут к значительному снижению затрат, то предприятию следует взглянуть на категории затрат, которые уже

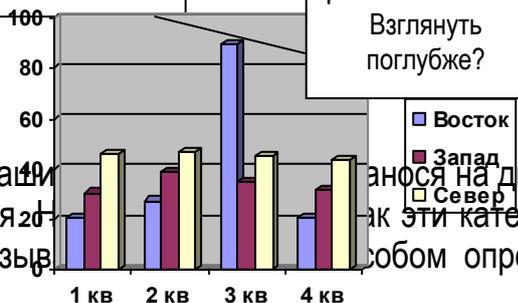
**значительны.** Рассмотрение категории незначительных затрат не имеет смысла с точки зрения снижения затрат (например, если запереть в столе все канцелярские принадлежности, это не будет означать, что выбран верный путь на пути получения большой экономии от снижения затрат).

Во-вторых, статья расходов должна поддаваться **контролю**. Если действия руководства, скорее всего, почти не приведут к снижению затрат, то предприятию следует начать поиск в другом месте. Например, в нефтеперерабатывающей промышленности сырьем нефть является важной статьёй изначальных затрат. Однако для многих небольших НПЗ ее стоимость не является незамедлительно контролируемой величиной – существует мировой рынок сырой нефти.

### Диаграмма затрат и изучение тенденции для анализа их сокращения



Для построения диаграммы выявляем на предприятии все основные категории затрат. Эти категории изменяются с течением времени, часто оказываются поддающимися большому контролю затрат.



Необходимо поставить перед собой задачу: достаточно подробно рассмотреть каждую **значительную** и **контролируемую** категорию затрат предприятия, чтобы оно стало понимать, какие элементы затрат приводят к изменению каждой статьи затрат. Это также может служить отправной точкой для снижения затрат.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

### Кейс ОАО «Сандал»

ОАО «Сандал» изготавливает женскую и мужскую обувь и перчатки. В данном примере будет рассматриваться только производство обуви. На предприятии работают 500 человек, из которых 250 заняты непосредственно в производстве.

Последние несколько лет были очень трудными для «Сандала». Предприятие столкнулось с возросшей конкуренцией со стороны импортной продукции. Производство упало до 40% от производственной мощности, а продажи резко снизились. Прибыль снизилась с 500 тыс.руб до 50 тыс.руб.

**Имеется следующая информация о ОАО «Сандал»:**

#### Сырье и материалы

- Кожа – закупается у 2 одних и тех же поставщиков в течение последних 20 лет.
- Клей – изготавливается на ОАО «Сандал».

- Резина – закупается у 1 поставщика.
- Гвозди – закупаются у 5 поставщиков.

Уровень отходов кожи превышает нормативно допустимый.

**Оплата труда производственных рабочих:**

- На каждом станке работает свой рабочий.
- Рабочие специализируются на отдельных операциях.
- Используется 50% производственных рабочих, но зарплата выплачивается всем работникам.

- Рабочим платят фиксированную зарплату.
- ОАО «Сандал» не выплачивает премий по результатам работы.

**Электричество / Отопление**

- ОАО «Сандал» обеспечивает электричеством и отоплением все 3 цеха.
- Средний уровень использования мощностей колеблется от 50-60% в цехе обработки кожи до 25-30% в цехах по изготовлению обуви.
- Потребление электроэнергии станками и оборудованием на 20% выше нормы.
- Работа на ОАО «Сандал» организована в 2 производственные смены с 8.00 до 16.00, с 16.00 до 23.00.

**Накладные расходы**

- За последние 2 года административный персонал увеличился на 10%.
- ОАО «Сандал» имеет цех по ремонту оборудования, в котором 80 техников.
- Предприятие имеет 2 склада готовой продукции и арендует склад сырья и материалов.
- ОАО «Сандал» использует 30-40% площадей склада готовой продукции N1, 35-45% площадей склада готовой продукции N2 и 50-55% площадей в складе сырья и материалов.
- Предприятие имеет транспортный парк из 10 грузовиков и цех по ремонту автомобилей.

**Объекты социальной сферы**

- Пять жилых многоквартирных домов для работников предприятия.
- Субсидируемая столовая.
- 2 детских сада.
- Подсобное хозяйство, обеспечивающее столовую мясом и овощами.

**Каковы очевидные затраты, возникающие в процессе производства обуви?**

**Каковы общие затраты предприятия?**

**Какие есть возможности снижения затрат производства обуви и общих затрат предприятия?**

Меры по снижению затрат: Материалы	Да	Нет
1	2	3
Могли бы вы договориться с имеющимися у вас поставщиками о более выгодных для вас условиях?		
Могли бы вы закупить материалы в больших количествах для того, чтобы получать скидки за объем?		
Имеются ли еще какие-либо скидки, которые вы не используете?		
Имеются ли другие поставщики, с более низкими ценами?		
Можно ли купить эти материалы дешевле вне сезона?		
Можно ли более эффективно использовать эти материалы в производстве?		
Можно ли снизить отходы материалов за счет надлежащего содержания оборудования?		

Продолжение таблицы

1	2	3
Можете ли вы собирать отходы и повторно использовать их?		
Могли бы вы использовать более дешевые материалы и тем не менее обеспечить требуемое качество продукции?		
Не дешевле ли закупать материал у стороннего поставщика, чем производить его?		
Имеется ли в наличии другая технология / оборудование, использующие меньше материалов?		
Можете ли вы перепроектировать вашу продукцию так, чтобы использовать меньше материала и тем не менее обеспечить требуемое качество продукции?		
<b>Меры по снижению затрат: Оплата труда производственных рабочих</b>	<b>Да</b>	<b>Нет</b>
Можете ли вы повысить производительность труда?		
Нужно ли вам разработать ряд пересмотренных производственных нормативов для замены устаревших «министерских» нормативов?		
Может ли оплата по результатам повысить производительность труда?		
Можете ли вы использовать сдельную форму оплаты труда, а не постоянную зарплату?		
Можете ли вы повысить использование рабочей силы благодаря обучению своих работников смежным специальностям?		
Можете ли вы осуществлять перевод работников из цеха в цех (если позволяет их квалификация) для достижения максимального использования рабочей силы?		
Можете ли вы отправлять работников в вынужденные отпуска на время «периодов замедления производства»?		
Имеется ли лишний персонал в любом из цехов?		
<b>Меры по снижению затрат: Электричество / Отопление</b>	<b>Да</b>	<b>Нет</b>
Можете ли вы централизовать административные офисы / склады и закрыть неиспользуемые помещения?		
Можете ли вы совместить производственные цеха и закрыть простаивающие?		
Можете ли вы усовершенствовать планировку предприятия для минимизации использования энергии?		
Можете ли вы использовать тепло, если оно является побочным продуктом вашего производства?		
Смогут ли выставление счетов за электричество и отопление каждому цеху в отдельности снизить их потребление?		
Можно ли использовать электричество и тепло более эффективно для снижения их потребления?		
Можно ли снизить потребление электроэнергии за счет более точной отладки оборудования?		
Можете ли вы организовать распорядок работы таким образом, чтобы минимизировать плату за электроэнергию и отопление (работать на полную мощность в дневное время, закрываться на ночь)?		
Можете ли вы перейти на энергосберегающие технологии и оборудование (меры на долгосрочный период)?		
<b>Меры по снижению затрат: Общефабричные и общецеховые расходы</b>	<b>Да</b>	<b>Нет</b>
Можете ли вы снизить производственные накладные расходы за счет более эффективного использования ресурсов?		
Арендуете ли вы здания, от которых можно было бы отказаться?		
Можете ли вы снизить расходы на сбыт за счет использования другой системы?		
Можете ли вы сократить административный и непроизводственный персонал?		
Можете ли вы закрыть неэффективные вспомогательные цеха и передать выполнение этих услуг сторонним поставщикам – субподрядчикам?		
Можете ли вы централизовать складское хозяйство и погрузочно-разгрузочные работы и вести их более эффективно для минимизации организационно-транспортных расходов?		

## Окончание таблицы

1	2	3
Могут ли непроизводственные отделы вашего предприятия приносить доход за счет предоставления коммерческих услуг другим компаниям (например, предоставление грузовиков, ремонт автомобилей, складское хранение, ремонт оборудования, строительство и ремонт зданий и т. д.)?		
<b>Меры по снижению затрат: Социальные объекты</b>	<b>Да</b>	<b>Нет</b>
Можете ли вы передать жилье для сотрудников, детские сады и другие объекты социальной сферы, которые не могут приносить доход, муниципальным властям?		
Имеются ли объекты социальной сферы, не используемые работниками, которые можно закрыть?		
Можете ли вы продать или сдать в аренду частным лицам спортивные / культурные учреждения?		
Можете ли вы превратить столовые в прибыльные подразделения предприятия?		
Можете ли вы продать или сдать в аренду частным лицам службы общепита?		
Можете ли вы превратить подсобное хозяйство в экономически самостоятельный центр?		
Можете ли вы продать или сдать подсобное хозяйство в аренду частным лицам?		

### Тема «Классификация затрат»

При изучении темы «Классификация затрат» для нескольких разнотипных предприятий определите, что может выступать в качестве объекта затрат.

Объекты затрат – сегменты деятельности (продукты, подразделения, проекты и т. д.), которые требуют определенных затрат, связанных с ними.

Объект затрат	Пример
Продукт	
Проект	
Оптовый покупатель	
Деятельность	
Подразделение	
Программа	
Регион	

### Задача 1.

Имеется следующая информация о затратах компании на выпуск продукции за первые четыре месяца.

Месяц	Объем выпуска, шт.	Затраты, руб.
Январь	1 200	3 120
Февраль	1 300	3 185
Март	1 800	4 320
Апрель	1 700	3 895
<b>Всего</b>	<b>6 000</b>	<b>14 520</b>

Поскольку управленческий учет в компании поставлен плохо, консультантам нужно самим определить, каковы переменные затраты на единицу продукции.

Варианты ответа:

- А. 2.00 руб.
- Б. 2.42 руб.
- В. 2.48 руб.
- Г. 2.50 руб.

## Задача 2.

Компания оценила свои затраты на погрузку-разгрузку картофеля следующим образом:

Объем работ	Затраты
-------------	---------

80 000 кг	160 руб.
-----------	----------

60 000 кг	132 руб.
-----------	----------

Каковы плановые расходы компании на погрузку-разгрузку 75 000 кг картофеля?

Варианты ответа:

А. 150 руб.

Б. 153 руб.

В. 157 руб.

Г. 165 руб.

## Тема «Калькулирование затрат»

Цель: произвести анализ эффективности различных методик калькулирования затрат на конкретном примере.

Пример

Предприятие производит и реализует продукцию «Д», цена реализации 50 руб. за единицу. Данные за месяц:

Произведено	15000 шт.
-------------	-----------

Переменные затраты на единицу	18 руб.
-------------------------------	---------

Постоянные расходы за месяц	450000 руб.
-----------------------------	-------------

Фактическая себестоимость единицы продукции по полным затратам:

$$\begin{aligned} & \text{общая сумма затрат : объем производства} = \\ & = (\text{переменные затраты} + \text{постоянные затраты}) : \text{объем производства} = \\ & = (15000 \times 18 + 450000) : 15000 = 48 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Прибыль от реализации единицы продукции: 50 руб. – 48 руб. = 2 руб.

Рассчитать, чему будет равна прибыль предприятия, если объем производства в течение трех месяцев постоянен и равен 15000 шт. в месяц. Объем продаж меняется:

I месяц – 15000 шт.

II месяц – 10000 шт.

III месяц – 20000 шт.

При расчетах использовать две методики: калькулирование по полным и по переменным затратам.

## Задача 1.

Затраты на материалы для изготовления определенного вида продукции составляют 120 руб. на единицу. Производство подразделено на две последовательные технологические стадии (цехи, переделы).

В цехе № 1 за отчетный период было выпущено 500 ед. полуфабрикатов при затратах на производство (кроме материалов) 40 000 руб, а в цехе № 2 обработано и выпущено в качестве готовой продукции 400 изделий при затратах на выпуск 60 000 руб.

За этот же период продано только 250 изделий. Расходы на управление предприятием и реализацию продукции составили 50 000 руб.

Найти: полную себестоимость единицы реализованной продукции, себестоимость НЗП, единицы остатка нереализованных изделий и готовых изделий на складе.

### Тема «Анализ затрат и расчет точки безубыточности»

#### Задача 1.

1 января 20\_\_ года компания увеличила ставки сдельной оплаты труда основных производственных рабочих. Все плановые затраты и доходы остались без изменений. Как данное увеличение повлияло на плановую точку безубыточности и плановый «запас прочности» компании?

Плановая точка безубыточности	Плановый «запас прочности»
А. Увеличение	Увеличение
Б. Увеличение	Уменьшение
В. Уменьшение	Уменьшение
Г. Уменьшение	Увеличение

#### Задача 2.

Следующая ниже информация относится к компании, производящей компакт-диски:

Реализация (25000 шт.) 500000 руб.

Основные материалы и зарплата  
основных производственных рабочих 150000 руб.

Производственные накладные расходы:  
переменные 20000 руб.  
постоянные 35000 руб.

Сбытовые и общие расходы:  
переменные 5000 руб.  
постоянные 30000 руб.

Какова точка безубыточности компании «Меломан» в натуральном выражении?

- А. 4924 шт.
- Б. 5000 шт.
- В. 6205 шт.
- Г. 9286 шт.

#### Задача 3.

Следующая информация относится к компании «Оптима»

Реализация 800000 руб.  
Переменные затраты 160000 руб.  
Постоянные затраты 40000 руб.

Какова точка безубыточности компании «Оптима» в денежном выражении?

- А. 200000 руб.
- Б. 160000 руб.
- В. 50000 руб.
- Г. 40000 руб.

#### **Задача 4.**

Компания производит комплектующие детали, которые используются в производстве микроволновых печей. Затраты компании на изготовление 1000 деталей в год составляют:

Переменные затраты	13 000
Постоянные затраты	<u>9 000</u>
Всего	22 000

Сторонний поставщик предложил компании покупать у него аналогичные комплектующие детали по цене 16 у.е. Если бы детали приобретались у этого стороннего поставщика, компания смогла бы уменьшить (избежать) годовые постоянные затраты в сумме 5 000 у.е. Если компания решит покупать детали у стороннего поставщика, то изменение в годовой чистой прибыли вследствие принятия предложения будет следующим:

- А. Увеличится на 2 000 у.е.
- Б. Уменьшится на 2 000 у.е.
- В. Уменьшится на 4 000 у.е.
- Г. Увеличится на 3 000 у.е.

#### **Задача 5.**

Если общая сумма постоянных расходов равна 50000 руб., а переменные затраты составляют 40% от выручки от продаж, то чему равна точка безубыточности в денежном выражении?

- А. 125000 руб.
- Б. 100000 руб.
- В. 83333 руб.
- Г. 60000 руб.

#### **Задача 6.**

1. Предприятие продало 1200 ед. товара. Выручка от продаж составила 1200000 руб., постоянные затраты 250000 руб. и переменные затраты 825000 руб. Планируемый коэффициент маржинального дохода равен 25%. Допуская, что цена на продукцию не изменится, определите целевые переменные затраты на единицу товара.

- А. 895,83 руб.
- Б. 791,67 руб.
- В. 750 руб.
- Г. 687,5 руб.

#### **Задача 7.**

Предприятие начало выпускать новый товар. На производство единицы товара надо затратить производственные материалы 5 руб. и труд основных рабочих 10 руб. Накладные расходы относятся на товар по ставке 100% от затрат труда основных рабочих. Переменные накладные расходы составляют 35% от общей суммы накладных расходов. Накладные расходы распределяются из расчета 10000 единиц товара. Если цена на новый товар равна 28 руб., сколько единиц товара необходимо продать, чтобы получить прибыль 10000 руб.

- А. 3333 ед.
- Б. 6842 ед.
- В. 7456 ед.
- Г. 7895 ед.

**Задача 8.**

Предприятие планирует производить и продавать новый товар в количестве 5 000 ед. в год. Переменные затраты на единицу товара равны 90 у.е. Общая сумма постоянных затрат равна 240 000 у.е. Чему равна целевая цена товара, если планируется прибыль в размере 60 000 у.е. в год?

- А. 160 у.е.
- Б. 150 у.е.
- В. 130 у.е.
- Г. 120 у.е.

**Тема «Расчет точки безубыточности  
многономенклатурного производства»**

Объединение производит три сорта напитков: квас, минеральная вода и сок. На основе представленных ниже данных определить:

- а) точку безубыточности компании в денежном выражении;
- б) объем реализации каждого сорта напитков в точке безубыточности;
- в) объем реализации каждого сорта напитков для получения чистой прибыли в размере 630 000 руб. (учесть, что налог на прибыль составляет 30%).

**Исходные данные:**

Показатели		Сорта напитков		
		Квас	Минеральная вода	Сок
1	Цена за 100 л., руб.	50	60	80
2	Переменные затраты на 100 л., руб.	30	45	70
3	Удельный вес в общем объеме реализации, %	50	40	10
4	Постоянные расходы, руб.	3 400 000		

**КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМЕ  
«Целевое планирование прибыли»**

**Задача.**

Исходная информация: Предприятие производит и реализует один вид продукции – пылесосы. Данные о цене, переменных затратах и постоянных расходах представлены в нижеследующей таблице.

Показатели	На единицу	В процентном выражении	На объем продаж в месяц
Цена реализации одного пылесоса	250	100%	100000
Переменные затраты	150	60%	60000
Маржинальный доход	100	40%	40000
Постоянные расходы за месяц	30000		
Прибыль	10000		

Ежемесячный плановый объем продаж 400 шт.

Необходимо рассмотреть предлагаемые варианты изменения в деятельности предприятия и помочь менеджеру принять верные решения.

Все расчеты выполнить для одного месяца.

### 1. Изменение постоянных расходов и объема продаж.

Предприятие планирует за счет повышения расходов на рекламу стоимостью 10000 рублей в месяц увеличить объем продаж на 30000 рублей. Стоит ли принимать данное предложение?

### 2. Изменение в переменных затратах и объемах продаж.

Предприятие планирует улучшить качество пылесосов за счет применения нового комплектующего изделия в нем стоимостью 20 рублей. Повышение качества позволит увеличить объем продаж до 480 штук в месяц при прежней цене. Стоит ли принимать данное предложение?

### 3. Изменение постоянных расходов, цены и объема продаж.

Для увеличения объема продаж предприятие планирует снизить цену реализации на 10 рублей и увеличить расходы на рекламу на 15000 рублей. По оценке службы маркетинга это приведет к увеличению объема продаж на 20%. Следует ли принимать данное предложение?

### 3. Изменение в постоянных и переменных затратах и объеме продаж.

Вместо постоянной заработной платы продавцам, сумма которой составляет 6000 рублей в месяц, планируется ввести комиссионное вознаграждение за каждый проданный пылесос в размере 15 рублей. По оценке менеджеров, это приведет к увеличению объема продаж на 15 % в месяц. Стоит ли принимать данное предложение?

**В рамках изучения темы «Целевое планирование прибыли», исходя из взаимосвязи «затраты – объем – прибыль», выяснить, как будут меняться затраты и прибыль при изменении различных факторов.**

Дано:

Цена	850
Переменные затраты на единицу	600
Объем	2000 шт.
Постоянные затраты	400000

$$\text{Прибыль} = ((850 - 600) \times 2000) - 400000 = 100000$$

Рассмотрите результаты 10% изменения цены, постоянных затрат, переменных затрат и объема производства.



Повышение цены



Снижение переменных затрат



Снижение постоянных затрат



Увеличение объема

Факторы, влияющие на изменение прибыли	Влияние на:		Прибыль	Увеличение
	выручку	затраты		
Повышение цены на 10%				
Снижение переменных затрат на 10%				
Снижение постоянных затрат на 10%				
Увеличение объема на 10%				

При действии каждого из факторов в отдельности построить графики безубыточности и сравнить их с первоначальными.

### ТЕМА «Распределение накладных расходов»

Пример.

Какие базы нужно избрать для распределения этих затрат по производственным и вспомогательным цехам?

ЗАТРАТЫ

БАЗЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Зарплата администрации  
 Отопление  
 Электроэнергия  
 Водоснабжение  
 Сбыт и маркетинг  
 Социальные объекты  
 Штрафы и пени

### СКВОЗНОЙ ПРИМЕР.

Кейс «Модуль»

«Модуль» является предприятием среднего размера. Оно выпускает три вида продукции: электродвигатели, рубильники и чайники.

– В связи с падением спроса завод работает на 30 % своей мощности.

– Наиболее сильные позиции предприятие имеет на рынке рубильников, на котором оно играет ведущую роль.

– На рынке электродвигателей очень высока конкуренция, тем не менее позиция «Модуля» среди конкурентов продолжает оставаться на уровне выше среднего.

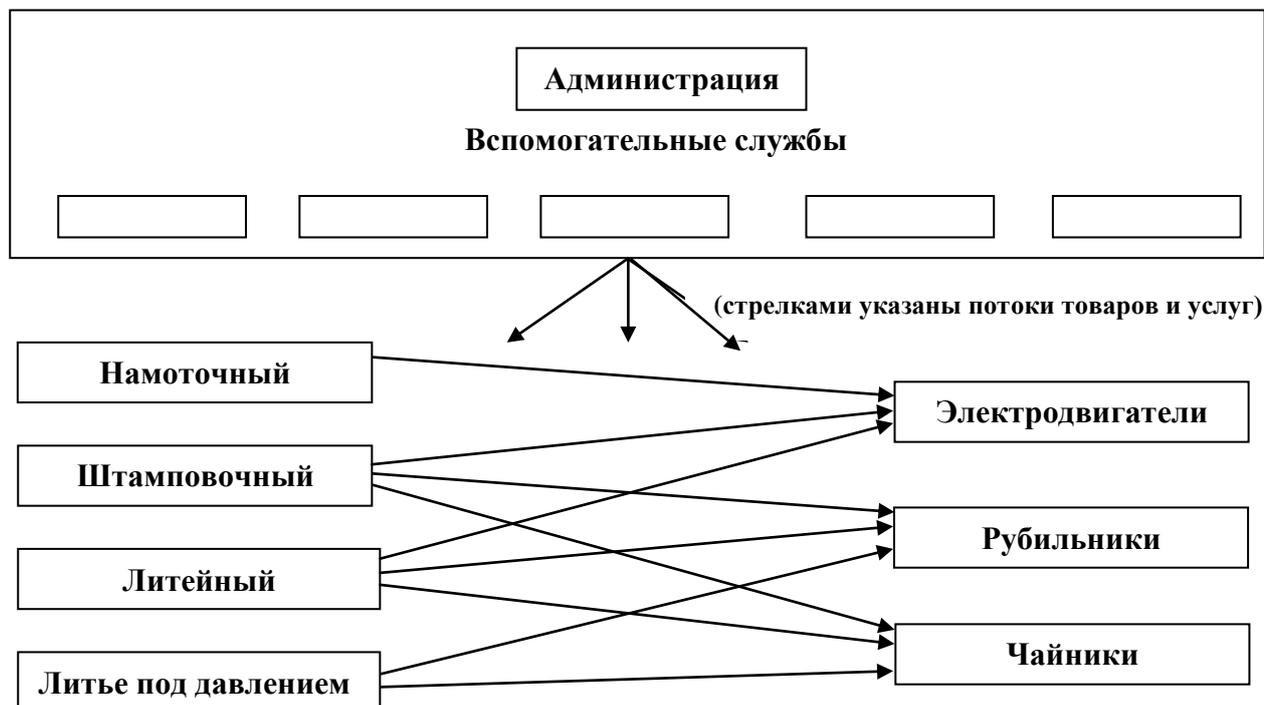
– Объем продаж чайников упал катастрофически из-за иностранных конкурентов, предлагающих высококачественную продукцию по сопоставимым ценам.

– Предприятие является сильно вертикально интегрированным, что отрицательно сказывается на рентабельности при таком низком уровне производства в настоящее время.

– Другим последствием вертикальной интеграции является очень усложненный процесс калькулирования затрат. Из-за его сложности невозможно точно проанализировать рентабельность производства каждого вида продукции и установить на нее конкурентную цену.

Хотя кажется, что рынок стабилизируется, предприятие испытывает недостаток денежных средств. Руководство ищет способы снижения затрат и сосредоточения усилий на разработке и продвижении на рынок наиболее рентабельной продукции.

## Организационная структура предприятия



### Ведомость затрат

Статьи затрат	Итого	Тип продукции		
		Эл. двигатели	Рубильники	Чайники
1	2	3	4	5
Основные материалы	6022477	3921345	1510213	590919
Покупные изделия	1900699	458954	1037833	403912
Зарплата производственных рабочих	585933	261155	154932	169846
Социальное страхование	240353	101616	72791	65946
Технологическая электроэнергия	136777	121065	1787	13925
Цеховые расходы	3413695	1521733	902736	989226
Общехозяйственные расходы	3128602	1394646	827344	906612
Прочие расходы	21596	9627	5711	6258
Производственная себестоимость	15450132	7790141	4513347	3146644
Непроизводственные затраты	427674	190646	113096	123932
Полная себестоимость	15877806	7980787	4626443	3270576

### Информация о прибыли

Показатель	Итого	Тип продукции		
		Эл. двигатели	Рубильники	Чайники
1	2	3	4	5
Выручка	17525200	9337600	6175200	2012400
Продано, штук		21600	32200	46800
Выручка/ед.		432,29	191,77	43,00
Полная с/ст-ть	15877806	7980787	4626443	3270576
Валовая прибыль	?	?	?	?

## Расшифровка цеховых и общехозяйственных расходов

Цеховые расходы	3413695
Амортизация (в цехах)	312211
Вспомогательные материалы (в цехах)	107809
Транспортные	47838
Техобслуживание (здания и сооружения)	167510
Зарплата вспомогательным рабочим	498598
Энергия и вода	690734
Прочие производственные расходы	1588995

Общехозяйственные расходы	3556276
Амортизация (административные здания)	190645
Энергия и вода	54762
Поставки	280701
Зарплата административному персоналу	746980
Прочие административные расходы	2283188

Все статьи расходов разделите по категориям переменные / постоянные. Статьи постоянных затрат разделите по категориям прямые / непрямые.

	Итого	Пост./перем.	прямые/непрямые
1	2	3	4
Основные материалы	6022477		
Покупные изделия	1900699		
З/пл произв. рабочих	585933		
Соц. страхование	240353		
Технол. электроэнергия	136777		
Цеховые расходы	3413695		
Амортизация (в цехах)	312211		
Вспомогательные материалы (в цехах)	107809		
Транспортные	47838		
Энергия и вода	690734		
Техобслуживание (здания и сооружения)	167510		
Зарплата вспомогательным рабочим	498598		
Прочие производственные расходы	1588995		
Общехозяйственные расходы	3556276		
Амортизация (административные здания)	190645		
Энергия и вода	54762		
Поставки	280701		
Зарплата административному персоналу	746980		
Прочие административные расходы	2283188		
Прочие расходы	21596		
<b>ИТОГО ЗАТРАТЫ</b>	<b>15877806</b>		

**Переделайте таблицу, чтобы сгруппировать различные категории затрат**

	Затраты/ед-цу продукции			Затраты/тип продукции			Затраты по заводу
	Эл. двигатели, руб/шт.	Рубильники, руб/шт.	Чайники, руб/шт.	Эл. двигатели	Рубильники	Чайники	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Основные материалы							
Покупные изделия							
З/пл произв. рабочих							
Соц. страхование							
Технол. электроэнергия							
Транспортные							
Амортизация (в цехах)							
Вспомогательные материалы (в цехах)							
Энергия и вода							
Техобслуживание (здания и сооружения)							
Зарплата вспомогательным рабочим							
Прочие производственные расходы							
Амортизация (административные здания)							
Энергия и вода							
Поставки							
Зарплата административному персоналу							
Прочие административные расходы							
Прочие расходы							
<b>ИТОГО</b>							

**Заполните таблицу, используя вышеупомянутые данные.  
Рассчитайте коэффициенты МП**

Показатель	Тип продукции			ИТОГО
	Эл. двигатели	Рубильники	Чайники	
Объем				
Выручка/ед				
Переменные затраты/ед				
МП/ед				
Итого марж. доход				
Постоянные затраты				
Валовая прибыль				
Коэффициент МП				

Проведите анализ ограниченных ресурсов.

Только литейный цех имеет ограниченные мощности по поставкам для всех трех видов продукции. Более того, наш анализ выявил, что детали чайников изготавливаются на отдельной специальной линии. Таким образом, только электродвигатели и рубильники «конкурируют» за мощности литейного производства.

Имеется 1700 часов/месяц линий литейного производства.

Для изготовления деталей электродвигателей необходимо 0,07 часа работы линий литейного производства на единицу продукции.

Для изготовления деталей рубильников необходимо 0,02 часа работы линий литейного производства на единицу продукции.

*Какому виду продукции следует отдать предпочтение?*

---



---



---



---

Проанализируйте текущий и потенциальный спрос и мощности.

Электродвигатели. Текущий спрос составляет около 15 % максимальной мощности. На рынке имеется еще два конкурента, и снижение цены позволит привлечь больше покупателей.

а) Какие варианты следует рассмотреть предприятию для увеличения прибыли?

б) По оценкам отдела маркетинга, снижение цены на 20 % увеличит объем продукции на 80 %. Является ли такой вариант привлекательным?

в) Руководство рассматривает возможность создания целевой группы, чье внимание будет сосредоточено на снижении переменных затрат. Это будет стоить 10 тыс./месяц.

Ожидается, что эта группа сможет найти пути снижения переменных затрат не менее, чем на 5 %. Стоит ли это делать?

---

---

---

---

Рубильники. Текущий спрос составляет около 40 % максимальной мощности. Существует незначительный потенциал увеличения объема продаж.

а) Какие варианты следует рассмотреть предприятию для увеличения прибыли?

б) По оценкам отдела маркетинга, увеличение цены на 20 % снизит объем продаж на 10 %. Является ли такой вариант привлекательным?

в) Руководство рассматривает возможность создания целевой группы, чье внимание будет сосредоточено на снижении переменных затрат. Это будет стоить 10 тыс./месяц.

Ожидается, что эта группа сможет найти пути снижения переменных затрат не менее, чем на 3 %. Стоит ли делать это?

---

---

---

---

---

---

Чайники. Текущий спрос составляет около 10 % максимальной мощности. Практически отсутствует возможность увеличить объем продаж, так как покупатели предпочитают продукцию западных производителей.

а) Какие варианты следует рассмотреть предприятию для увеличения прибыли?

б) По оценкам отдела маркетинга, увеличение цены на 30 % увеличит объем продаж на 10%. Является ли такой вариант привлекательным?

в) Руководство рассматривает вариант с наймом на работу большего числа агентов по продажам, что обойдется в 10 тыс./месяц, надеясь увеличить объем продаж на 5%. Стоит ли делать это?

---

---

---

---

---

---

Распределение накладных затрат.

Распределить накладные затраты «Модуля», используя различные методы распределения. Подготовьте следующие таблицы, используя отчеты за II квартал 20\_\_ г.

Цеховые расходы	Общехозяйственные расходы

	Основные мат-лы*	%	Прямые затраты**	%	Энергия	%	Выручка	%
Эл. двигатели								
Рубильники								
Чайники								
Итого		100		100		100		100

\*Основные материалы включают в себя покупные изделия.

\*\* Прямые затраты на основные материалы, производственную энергию, зарплату и социальное страхование. Рассчитайте и сравните отчеты о прибылях и убытках для примеров различного распределения затрат (включая традиционный):

Основные материалы			
	Эл. двигатели	Рубильники	Чайники
Доход			
Прямые затраты			
Цеховые расходы			
Общехоз. расходы			
Прочие затраты			
Валовая прибыль			
Энергия			
	Эл. двигатели	Рубильники	Чайники
Доход			
Прямые затраты			
Цеховые расходы			
Общехоз. расходы			
Прочие затраты			
Валовая прибыль			

Прямые затраты			
	Эл. двигатели	Рубильники	Чайники
Доход			
Прямые затраты			
Цеховые расходы			
Общехоз. расходы			
Прочие затраты			
Валовая прибыль			
Выручка			
	Эл. двигатели	Рубильники	Чайники
Доход			
Прямые затраты			
Цеховые расходы			
Общехоз. расходы			
Прочие затраты			
Валовая прибыль			

#### Литература.

1. Друк, К. Управленческий и производственный учет. – М.: Юнити-Дана, 2018.
2. Асаул, А.Н. Управление затратами в строительстве. – Санкт-Петербург: АСВ, 2012.
3. Кузьмина, М.С. Управление затратами предприятия. – М.: КноРус, 2015.

Учебное издание

**Составители:**

*Радчук Анатолий Петрович  
Зазерская Виктория Васильевна  
Павлючук Юрий Николаевич*

**Краткий курс лекций  
и методические указания  
для практических занятий по дисциплине  
*«Управление затратами на предприятии»  
для магистрантов дневной и заочной форм***

Ответственный за выпуск: Радчук А.П.  
Редактор: Боровикова Е.А.  
Компьютерная вёрстка: Соколюк А.П.  
Корректор: Никитчик Е.В.

---

Подписано в печать 04.04.2020 г. Формат 60x84 1/16. Бумага «Performer».  
Гарнитура «Arial Narrow». Усл. печ. л. 2,79. Уч. изд. л. 3,0. Заказ № 332. Тираж 22 экз.  
Отпечатано на ризографе учреждения образования «Брестский государственный  
технический университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.