

# «Технико-экономический анализ деятельности предприятия»

Гиндуллина Тамара Камильевна,  
к.т.н., доцент кафедры АСУ

# Анализ использования материальных ресурсов

- Основные задачи анализа материальных ресурсов
- Основные источники информации
- Анализ обеспеченности материальными ресурсами
- Анализ эффективности использования материальных ресурсов
- Резервы увеличения выпуска продукции, повышения материалоотдачи

# Материальные ресурсы

Виды	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Сырье и материалы</li><li>■ Покупные комплектующие изделия</li><li>■ Покупные заготовки</li><li>■ Топливо</li><li>■ Энергия</li></ul>
Участие в производственном процессе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Основные</li><li>■ Вспомогательные</li></ul>

# Основные задачи анализа материальных ресурсов

- Анализ обеспеченности материальными ресурсами;
- Анализ эффективности использования материальных ресурсов;
- Выявление внутрипроизводственных резервов экономии материальных ресурсов
- Разработка конкретных мероприятий по использованию выявленных резервов.

# Основные источники информации

- План материально-технического снабжения;
- Заявки, договора на поставку сырья и материалов;
- Формы статистической отчетности о наличии и использовании материальных ресурсов, о затратах ресурсов на производство;
- Оперативные данные отдела материально-технического снабжения;
- Сведения аналитического бухгалтерского учета о поступлении, расходе, остатках материальных ресурсов.

# Анализ обеспеченности материальными ресурсами

1. Анализ норм и нормативов, заложенных в основу расчета потребности предприятия в материальных ресурсах.
2. Анализ соответствия плана снабжения потребностям производства и создания необходимых запасов.
3. Анализа обеспеченности потребностей в завозе материальных ресурсов договорами на их поставку и фактическое их выполнение.
4. Оценка поставщиков:
  - качество полученных материалов
  - выполнение графика поставок
  - анализ ценовой политики поставщика
5. Анализ состояния складских запасов.

# Анализ обеспеченности договорами на поставку

Материалы	Плановая потребность	Объем поставок по договорам	Отклонение от плана		Обеспеченность, %
			+	-	
Материал А - Поставщик 1 - Поставщик 2 ....					
Материал Б - Поставщик 1 - Поставщик 2 ....					

$$K_{о.пл} = \frac{\text{Сумма по заключенным договорам}}{\text{Плановая потребность}}$$

# Анализ обеспеченности материальными ресурсами

Материалы	Плановая потребность	Поступило	Отклонение от плана		Обеспеченность, %
			+	-	
Материал А					
Материал Б					

$$K_{оо.пл} = \frac{\text{Сумма факт поставл матер. ресурсов}}{\text{Плановая потребность}}$$



# Анализ состояния запасов материальных ресурсов

Величина текущего запаса:

$$Зтекі = Инті \times Рсуті$$

## Анализ состояния запасов материальных ресурсов

Материал	Средне-суточный запас	Фактический запас		Норма запаса, дни		Отклонение от максимальной нормы	
		т	дни	максимальная	минимальная	дни	т
А И т.д.	20	160	8	12	10	4	80

# Расчет изменения объема производства за счет обеспеченности материальных ресурсов

*Факторы изменения объема производства продукции по каждому виду материала :*

- количество заготовленного сырья и материалов ( $Z$ );
- переходящие остатки сырья и материалов ( $Oст$ );
- сверхплановые отходы из-за низкого качества сырья, замены материалов и других факторов ( $Oтх$ );
- удельный расход сырья на единицу продукции ( $УР$ ).

$$VВП_i = \frac{Z_i \pm \Delta Oст_i - Oтх_i}{УР_i}$$

# Обобщающие показатели эффективности использования материальных ресурсов

- *Прибыль на 1руб МЗ*

$$Pr1M3 = \frac{\Pi}{M3}$$

- *материалоотдача*

$$MO = \frac{ТП}{M3}$$

$$MO = \frac{ВП}{M3}$$

- *материалоемкость*

$$ME = \frac{1}{MO}$$

- *коэффициент соотношения темпов роста объема  
производства и материальных затрат*

$$K = \frac{I ВП (I ТП)}{I МЗ}$$

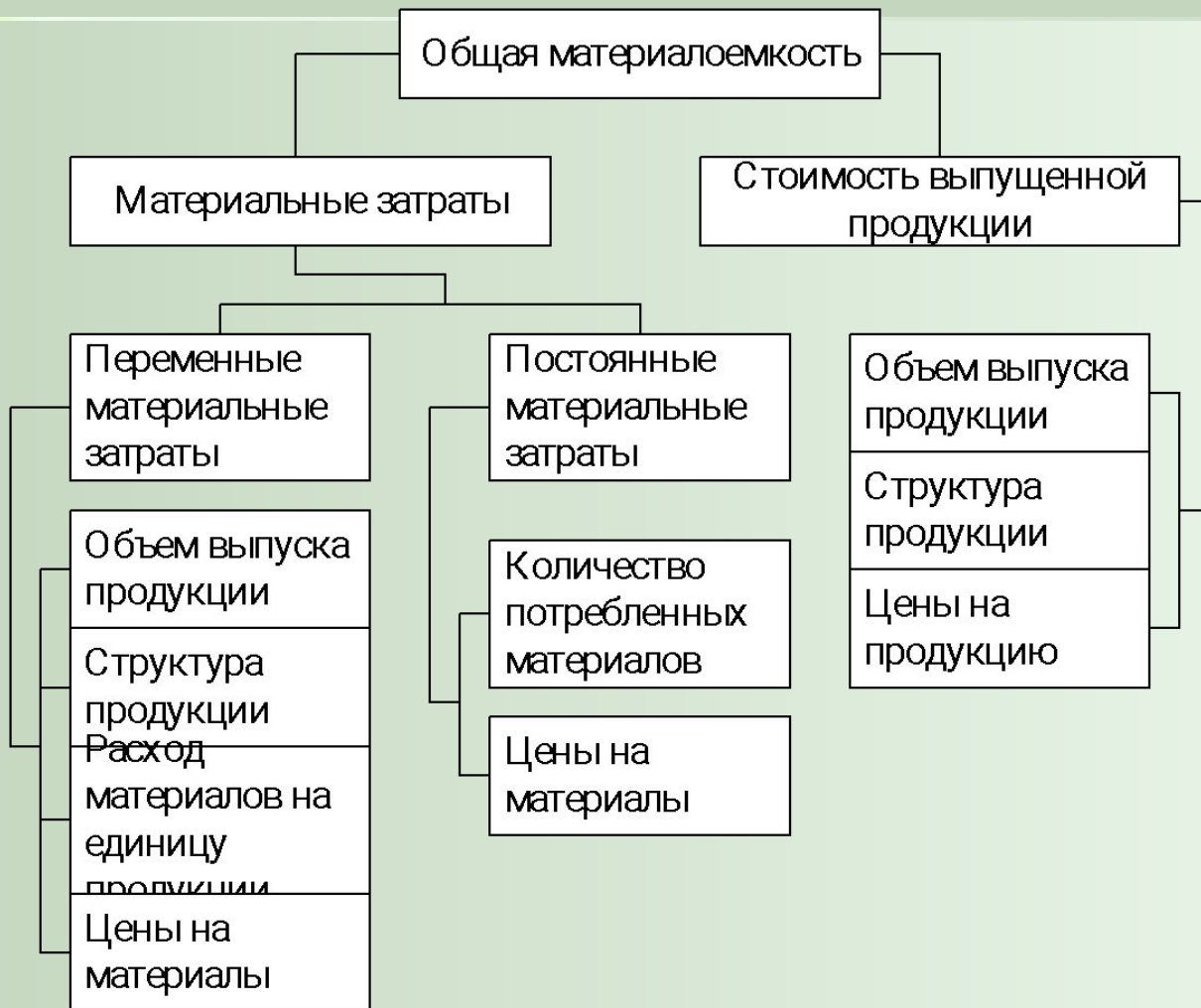
- *Удельный вес материальных затрат  
в себестоимости продукции:*

$$УД_{M3} = \frac{M3}{c / c}$$

# Частные показатели эффективности использования материальных ресурсов

- Металлоемкость;
- Топливоемкость;
- Энергоемкость;
- Материалоемкость отдельных изделий.

# Схема факторной модели материалоемкости



# Факторный анализ показателя «материалоемкость»

$$ME_{общ} = \frac{MЗ}{ТП} = \frac{ПерМЗ + ПостМЗ}{ТП} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (V_{ТП_i} * U_{P_{ji}} * Ц_j) + \sum_{j=1}^m (P_j * Ц_j)}{\sum_{i=1}^n V_{ТП_i} * Ц_i}$$

$$\Delta ME_{xi} = \Delta MЗ_{xi} / ВП_{\phi}$$

$$\Delta ME_{xi} = \frac{MЗ_{нл} \pm \Delta MЗ_{xi}}{ВП_{нл} \pm \Delta ВП_{xi}} - ME_{нл}$$

# Анализ прибыли на 1 руб. материальных затрат

$$\frac{\Pi}{МЗ} = \frac{\Pi}{В} \times \frac{В}{ТП} \times \frac{ТП}{МЗ}, \text{ или}$$

$$\frac{\Pi}{МЗ} = \frac{\Pi}{В} \times \frac{В}{ТП} \div \frac{МЗ}{ТП}, \text{ или}$$

$$\frac{\Pi}{Дв \times МЗ} = \frac{\Pi}{В} \div \frac{МЗ \times Дв}{В},$$

где

- $\Pi/МЗ$  – прибыль на рубль материальных затрат;
- $\Pi/В$  – рентабельность продаж;
- $В/ТП$  – удельный вес выручки в общем объеме выпуска товарной продукции (Дв);
- $ТП/МЗ$  – материалоотдача,
- $МЗ/ТП$  – материалоемкость;
- $МЗ \times Дв$  – материальные затраты в стоимости реализованной продукции.

# Резервы увеличения выпуска продукции

- Дополнительное приобретение материалов ( $j$  – й материал для производства  $i$  – го изделия).

$$P \uparrow ВП = \sum \left( \frac{P \uparrow M_j}{НР_{ij}} * Ц_{i ПЛ} \right)$$

- Снижение сверхплановых отходов материала:

$$P \uparrow ВП = \sum \left( \frac{P \downarrow ОТХ_j}{НР_{ij}} * Ц_{i ПЛ} \right)$$

- Снижение норм расхода

$$P \uparrow ВП = \sum \left( \frac{P \downarrow НР_{ij} * V ВП_{i ПЛ}}{НР_{ij ПЛ}} * Ц_{i ПЛ} \right)$$



**Спасибо за внимание**