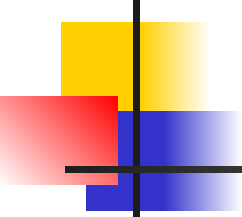


## Анализ использования материальных ресурсов

- 
- 
- **Задачи и источники информации анализа материальных ресурсов;**
  - **Анализ обеспеченности материальными ресурсами;**
  - **Анализ эффективности использования материальных ресурсов;**
  - **Анализ резервов повышения эффективности использования материальных ресурсов.**



## Задачи анализа материальных ресурсов

---

- оценка потребности в материальных ресурсах и обеспеченности материальными ресурсами;
- оценка эффективности использования материальных ресурсов и влияния факторов, обуславливающих уровень показателей эффективности использования материальных ресурсов;
- выявление резервов экономии и роста эффективности использования материальных ресурсов



## **Источники информации анализа**

### **использования материальных ресурсов**

---

- **план материально-технического снабжения;**
- **договоры на поставку сырья и материалов;**
- **оперативные данные отдела материально-технического снабжения;**
- **данные оперативного и бухгалтерского учета о поступлении и расходовании материалов, их остатков;**
- **нормы и нормативы расхода материалов;**
- **данные статистической отчетности о наличии и использовании материальных ресурсов, затратах на производство;**

## Направления анализа обеспеченности материальными ресурсами

- 
- **оценка потребности и уровня обеспеченности материальными ресурсами;**
  - **оценка качества полученных материальных ресурсов**(проверка соответствия их свойств и качеств установленным стандартам, техническим условиям; проверка условий хранения материалов.) ;
  - **оценка выполнения плана материально-технического снабжения, ассортимента и ритмичности поставок материалов;**
  - **оценка состояния складских запасов**(сравнение фактических запасов с нормативными; выявление ненужных материалов (тех, по которым в течение длительного периода не наблюдается расхода).
  - **выявление резервов улучшения обеспеченности материальными ресурсами.**



# Источники покрытия потребности в материальных ресурсах

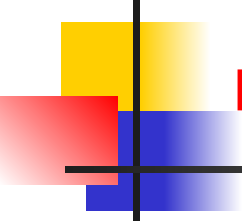
---

## Внутренние:

- остатки материалов на начало периода;
- собственное производство материалов;
- отходы производства;
- вторичные материалы;
- экономия материалов

## Внешние:

- поставки материалов от поставщиков



# Количественная оценка обеспеченности материальными ресурсами

---

- плановый коэффициент обеспечения потребности (Кпл):

$$\text{Кпл} = ((\text{Внутренние источники покрытия}) + (\text{Заключено договоров})) / (\text{Потребность в материальных ресурсах});$$

- фактический коэффициент обеспечения потребности (Кфакт):

$$\text{Кфакт} = ((\text{Внутренние источники покрытия}) + (\text{Поступило от поставщиков})) / (\text{Потребность в материальных ресурсах})$$

## Анализ обеспеченности материальными ресурсами.



Вид материала	Плановая потребность, тонн	Источники покрытия потребности, тонн		Заклучено договоров, тонн	Поступило от поставщиков, тонн
		Внутренние	Внешние		
Материал А	280	-	270	260	250
Материал Б	320	10	320	320	310
Материал В	480	-	450	450	400
Материал Г	300	20	250	240	230
<b>ИТОГО</b>	<b>1380</b>	<b>30</b>	<b>1290</b>	<b>1270</b>	<b>1190</b>

Показатель	Расчёт	Материал А	Материал Б	Материал В	Материал Г	ИТОГО
Коэффициент обеспеченности источниками покрытия по плану	Источники покрытия / Плановая потребность	$\frac{270}{280} = 0,96$	$\frac{320+10}{320} = 1,03$	$\frac{450}{480} = 0,94$	$\frac{250+20}{300} = 0,9$	$\frac{1290+30}{1380} = 0,96$
Коэффициент обеспеченности материалами по плану	Сумма заключённых договоров и внутренних источников покрытия) / Плановая потребность	$\frac{260}{280} = 0,93$	$\frac{320+10}{320} = 1,03$	$\frac{450}{480} = 0,94$	$\frac{240+20}{300} = 0,87$	$\frac{1270+30}{1380} = 0,94$
Коэффициент обеспеченности материалов фактически	(Сумма поступления материалов от поставщиков договоров и внутренних источников покрытия) / Плановая потребность	$\frac{250}{280} = 0,89$	$\frac{310+10}{320} = 1,0$	$\frac{400}{480} = 0,83$	$\frac{230+20}{300} = 0,83$	$\frac{1190+30}{1380} = 0,88$

**Вывод:** В ходе проведённого анализа можно сделать вывод о том, что только на 88 % удовлетворяется потребность в материалах на предприятии, в целом же организация полностью обеспечена лишь материалом Б, т. к по нему значение всех показателей достигает 100-го уровня.



## Анализ обеспеченности материальными ресурсами

Наименование сырья и материалов	Единица измерения	Совокупная потребность (план) в МТР	Заключено договоров	Уровень обеспеченности МТР по договорам, % 4/3	Фактически поступило от поставщиков	Уровень Обеспеченности МТР по фактическому поступлению 6/3
1	2	3	4	5	6	7
Вспомогательные материалы	тыс. руб	1926	1830	95,0	1830	95,0
Трубы стальные	т	9300	9114	98,0	9095	97,8
инструменты	тыс. руб	650	650	100	643	98,9
Запчасти	тыс. руб	620	600	96,8	600	96,8
<b>Итого:</b>		12496	12194	97,6	12168	97,4

# Оценка ритмичности и выполнения плана поставок материальных ресурсов

ресурсов

- коэффициент ритмичности (отношение суммы значений принятых в зачет ритмичности поставок к сумме плановых поставок);
- коэффициент выполнения плана по ассортименту (отношение суммы значений принятых в выполнение плана по ассортименту к сумме плановых поставок);



## Произвести анализ ритмичности поступления труб тонкостенных нержавеющей на предприятие

Месяцы	План поступления МТР,т	Фактически поступило МТР,т	Выполнение плана поступления,%	Засчитывается в выполнение плана ритмичности поступления МТР т
Октябрь	500	500	100	500
Ноябрь	500	500	100	500
Декабрь	500	450	90	450
<b>Итого</b>	<b>1500</b>	<b>1450</b>	<b>96,7</b>	<b>1450</b>



## Проанализировать выполнение плана по ассортименту поступления МТР

Наименование материалов	Совокупная потребность (план) В МТР,т	Фактически поступило от поставщиков,т	Выполнение плана поступления, %	Принимается в выполнение плана по ассортименту,
Трубы катаные	2000	1905	95,3	1905
Трубы тянутые	3340	3340	100	3340
Трубы тонкостенные углеродистые	2460	2400	97,6	2400
Трубы тонкостенные нержавеющие	1500	1450	96,7	1450
Итого трубы стальные	9300	9095	97,8	9095

## Провести анализ состояния материальных запасов

Вид МТР	Среднесуточный расход, т	Фактический запас		Норма запаса, дн.	Отклонение фактической обеспеченности от нормативной	
		т	Дн.		дни	т
1	2	3	4 (3/2)	5	6 (3-5)	7 (6*2)
Чугун литейный	2	10		5		
Прокат	1	4		5		
Проволока	1	5		3		
Металлокорд	3	21		4		
Сталь	2	4		4		

# Анализ эффективности использования материальных ресурсов

Группа показателей	Наименование показателя	Характеристика показателя	Формула расчета	Единица измерения
Обобщающие	Материалоотдача*	Отражает выпуск продукции на стоимости затраченных материальных ресурсов, сколько стоимости продукции произведено с каждого рубля затраченных материальных ресурсов	$(\text{Стоимость произведенной продукции}) / (\text{стоимость затраченных на производство материальных ресурсов})$	Руб./ руб.
	Материалоемкость произведенной или реализованной продукции	Отражает, сколько материальных затрат приходится на один рубль выпущенной или реализованной продукции	$(\text{Материальные затраты в себестоимости произведенной или реализованной продукции}) / (\text{стоимость произведенной или реализованной продукции})$	Руб./ руб
	Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции	Отражает уровень материалоемкости продукции, уровень использования материалов, структуру производства и характер его материалоемкости	$(\text{Материальные затраты}) / (\text{себестоимость произведенной продукции})$	В долях единицы

# Система показателей эффективности использования материальных ресурсов

Группа показателей	Наименование показателя	Характеристика показателя	Формула расчета	Единица измерения
Обобщающие	Коэффициент использования материалов	Отражает эффективность использования материальных ресурсов, соблюдение норм расхода материалов. Если показатель выше единицы, то это свидетельствует о неэффективном использовании материалов; а если ниже – то материальные ресурсы использовались эффективно	(Фактическая сумма материальных затрат) / (Плановая сумма материальных затрат, пересчитанная на фактический физический объем производства и фактический ассортимент выпуска, фактические цены на материальные ресурсы)	Коэффициент
	Коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат	Отражает изменение материалоотдачи, позволяет установить опережение или отставание в изменении стоимости выпущенной продукции и изменении материальных затрат	(Темп роста стоимости произведенной продукции) / (темп роста материальных затрат)	Коэффициент

продолжение таблицы

продолжение таблицы

**Система показателей эффективности использования материальных ресурсов**

Группа	Наименование показателя	Характеристика показателя	Формула расчета	Единица измерения
показатели				
Частные	Удельная материалоемкость (стоимостная и натуральная, условно-натуральная)	Характеризует материалоемкость отдельных изделий; показывает расход материалов в рублях на рубль стоимости произведенного изделия, продукции или расход материалов в натуральном выражении на единицу, тонну (и т.п.) изделия, продукции	(Стоимость израсходованных материалов на единицу продукции) / (цена изделия) или (количество израсходованных материальных ресурсов) / (количество выпущенной продукции)	Руб. / руб. или тонн/ тонну, м <sup>3</sup> / ед. и т. п.
	Сырьеемкость	Показывает стоимость израсходованного сырья в расчете на один рубль стоимости продукции	(Стоимость израсходованного сырья) / (стоимость продукции)	Руб./ руб.
	Металлоемкость	Отражает стоимость израсходованного металла в расчете на один рубль стоимости продукции	(Стоимость израсходованного металла) / (стоимость продукции)	Руб. / руб
	Топливоемкость	Характеризует стоимость израсходованного топлива в расчете на один рубль продукции	(Стоимость израсходованного топлива) / (стоимость продукции)	Руб./ руб




продолжение таблицы

**Система показателей эффективности использования материальных ресурсов**

<b>Группа показателей</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Характеристика показателя</b>	<b>Формула расчета</b>
<b>Частные</b>	Энергоемкость	Показывает стоимость израсходованной энергии в расчете на один рубль продукции	(Стоимость израсходованной энергии) / (стоимость продукции)
	Полуфабрикат оемкость	Характеризует стоимость израсходованных полуфабрикатов в расчете на один рубль продукции	(стоимость израсходованных полуфабрикатов) / (стоимость продукции )

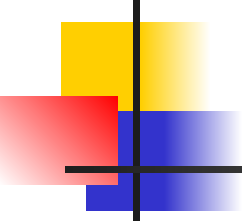
## Анализ эффективности использования материальных ресурсов.



Показатели	Предыдущий год	Отчётный год
Прибыль от основной деятельности, млн. руб.	30	40
Выручка по основному виду деятельности, млн. руб.	350	480
Объём производства продукции, млн. руб.	380	500
Средний остаток ПЗ, млн. руб.	49,5	47,1
Материальные затраты, млн. руб.	170	220
В том числе:	100	120
сырьё и материалы		
топливо	20	30
энергия	50	70

## Анализ эффективности использования материальных ресурсов.

Показатели	Расчёт	Предыдущий год	Отчётный год	Изменение
<b>Обобщающие:</b> Прибыль на рубль МЗ	Прибыль / МЗ	0,1765	0,1818	+0,0053
Материалоотдача (МО)	ВП/ МЗ	2,2353	2,2727	+0,0374
Материалоемкость (МЁ)	МЗ/ВП	0,4474	0,4400	-0,0074
К оборачиваемости ПЗ	Выручка / средний остаток ПЗ	7,0707	10,1911	+1,4413
Рентаб-сть реализации	Прибыль/Выручка	0,0857	0,0833	-0,0024
К реализации продукции	Выручка /ВП	0,9211	0,9600	+0,0389
<b>Частные:</b> Сыроёмкость	МЗ по сырью/ВП	0,2632	0,2400	-0,0232
Топливоёмкость	МЗ по топливу/ВП	0,0526	0,0600	+0,0074
Энергоёмкость	МЗ по энергии/ВП	0,1316	0,1400	+0,0084



Рассчитать влияние факторов на объем выпущенной продукции  
с помощью приема абсолютных разниц

---

№ п/п	Показатели	Прошлый год	Отчетны й год	Абсолютно е отклонени е
1	Объём производства продукции,(ВП), млн. руб.	380	500	+120
2	Материальные затраты,(МЗ) млн. руб.	170	220	+50
3	Материалоотдача (МО)	2,2353	2,2727	+0,0374

# Факторная модель определения влияния факторов на изменение ВП

$$MO = VP/MZ, \quad VP = MZ \times MO,$$

где:

- МЗ—Материальные затраты
- МО—Материалоотдача.

$$\Delta VP (MZ) = (MZ_1 - MZ_0) \times (MO)_0;$$

$$\Delta VP (MO) = (MO_1 - MO_0) \times (MZ)_1.$$

**Решение:**

$$\Delta VP (MZ) = 50 \times 2,2353 = +111,8$$

$$\Delta VP (MO) = +0,0374 \times 220 = +8,2$$

Итого: +120

**Вывод:**

- Увеличение (МЗ) на 50 млн.руб. привело к увеличению ВП на сумму 111,8 млн.руб.
- Увеличение (МО) на 0,0374 руб. привело к увеличению ВП на сумму 8,2 млн.руб.

## 4. Анализ резервов повышения эффективности использования материальных ресурсов.

- повышение технического уровня производства, а именно внедрение новой прогрессивной технологии, механизации и автоматизации производственных процессов;
- улучшение организации производства и труда, а именно организации и обслуживания производства, материально-технического снабжения и использования материальных ресурсов
- расчет экономии материальных ресурсов ( $\Delta Mэ$ ) в результате снижения нормы расхода материалов:

$$\Delta Mэ = \Delta H \times C_m \times N,$$

где:

- $\Delta H$  – снижение нормы расхода материалов в результате проведенных мероприятий по повышению технического уровня производства и улучшению организации производства и труда;
- $C_m$  – цена единицы материала;
- $N$  – объем производства в натуральном выражении