



ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

**ТЕМА №1.**

**АНАЛИЗ ОБЪЕМА  
ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ  
ПРОДУКЦИИ**



В условиях рыночной экономики первостепенное значение имеет **объем реализации продукции**. От того, как продается продукция, от спроса на нее, зависит и объем производства.

**Объем реализации продукции** определяется или по отгрузке продукции покупателям, или по оплате (выручке).



# ИЗМЕРИТЕЛИ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА И ОБЪЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

- натуральные;
- трудовые;
- стоимостные.

Обобщающие показатели объема производства получают с помощью **стоимостной оценки в сопоставимых или текущих ценах**



## ОБЪЕКТЫ АНАЛИЗА

1. Объем производства и реализации продукции в целом и по ассортименту.
2. Качество и конкурентоспособность продукции.
3. Структура производства и реализации продукции.
4. Ритмичность производства и реализации продукции.



# ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ АНАЛИЗА

1. Оценка динамики производства и реализации продукции.
2. Оценка степени выполнения плана производства и реализации продукции.
3. Определение влияния факторов на изменение величины этих показателей.
4. Выявление внутрихозяйственных резервов увеличения выпуска и реализации продукции.
5. Разработка рекомендаций по освоению выявленных резервов.



## ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА

- бизнес-план предприятия;
- оперативные планы-графики;
- Отчет о финансовых результатах;
- Отчет по продукции (форма №1-П) и т.д.



# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА

1. Анализ динамики выпуска и реализации продукции.
2. Анализ выполнения договорных обязательств по поставкам продукции.
3. Оценка выполнения плана по производству и реализации продукции.
4. Анализ риска невостребованной продукции.
5. Анализ ассортимента и структуры продукции.
6. Анализ качества произведенной продукции.
7. Анализ ритмичности работы предприятия.
8. Анализ факторов и резервов увеличения выпуска и реализации продукции.



## ЭТАП 1. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВЫПУСКА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ.

1. Проводится расчет базисных и цепных темпов роста и прироста.
2. Рассчитываются среднегеометрические темпы роста и прироста выпуска и реализации продукции.

$$\bar{T}_{en} = \sqrt[n-1]{T_1 \times T_2 \times T_3 \times T_4 \times T_5}$$

Результаты анализа представляются в табличной и графической формах





**Таблица 1 - Анализ динамики выпуска и реализации продукции**

Год	Объем производства продукции, тыс. руб.	Темпы роста, %		Объем реализации продукции, тыс. руб.	Темпы роста, %	
		базисные	цепные		базисные	цепные
1	80 000			79 600		
2	81 300			81 400		
3	84 500			83 100		
4	83 400			82 700		
5	86 900			84 200		



## ЭТАП 2. АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ПОСТАВКАМ ПРОДУКЦИИ

В процессе анализа:

- определяется выполнение плана поставок за месяц и с нарастающим итогом за год в целом по предприятию, в разрезе отдельных потребителей и видов продукции;
- выясняются причины недовыполнения плана;
- вырабатываются корректирующие меры по выполнению договорных обязательств.



# ПРИМЕР

**Таблица 2 - Анализ выполнения договорных обязательств по поставкам продукции за март**

Изделие	Покупатель	План поставки по договору, тыс. руб.	Фактически отгружено, тыс. руб.	Недоставка продукции, тыс. руб.	Зачетный объем в пределах плана, тыс. руб.
А	1	800	850		800
	2	800	750	-50	750
	3	600	700		600
В	1	500	500		500
	2	1200	1050	-150	1050
	3	4100	3500	-600	3500
Итого		8000	3850	-800	7200



# ПРИМЕР

**Таблица 3 - Анализ выполнения договорных обязательств по поставкам продукции за год**

Месяц	План поставки продукции		Фактически отгружено		Недоставка продукции		Выполнение плана, %	
	За месяц	С начала года	За месяц	С начала года	За месяц	С начала года	За месяц	С начала года
Январь	7500	7 500	7200	7200	-300	-300	96,0	96,0
Февраль	7800	15 300	7700	14900	-100	-400	98,7	97,4
Март	8000	23 300	7200	22100	-800	-1200	90,0	94,8
...								
Декабрь	9500	95 850	9500	91 050	0	-4800	100	95,0



## ЭТАП 3. ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА ПО ПРОИЗВОДСТВУ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

- сопоставление фактических показателей по производству и реализации продукции с плановыми путем расчета абсолютных отклонений и процента выполнения плана:

**Процент выполнения плана = ((Факт – План) / План) x 100;**

- оперативный анализ производства и реализации продукции на основе расчета, в котором отражаются плановые и фактические сведения о выпуске и отгрузке продукции по объему, ассортименту, качеству за день, с нарастающим итогом с начала месяца, а также отклонение от плана.



## ЭТАП 4. АНАЛИЗ РИСКА НЕВОСТРЕБОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

Риск не востребованной продукции:

- возникает вследствие отказа потребителей покупать ее;
- определяется величиной возможного материального и морального ущерба предприятия;
- может зависеть от действия как внутренних, так и внешних факторов;
- может быть преодолимым и непреодолимым;
- может возникать на предпроизводственной, производственной и послепроизводственной фазе.



# ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РИСКА НЕВОССТРЕБОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

- неправильно составленный прогноз спроса на продукцию;
- неправильная ценовая политика на рынках сбыта;
- снижение конкурентоспособности продукции в результате низкого качества сырья, оборудования, отсталой технологии, низкой квалификации персонала;
- неэффективная организация процесса сбыта и рекламы продукции.



# ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РИСКА

- неплатежеспособность покупателей;
- повышение процентных ставок по вкладам;
- демографические;
- социально-экономические;
- политические и др.





# ОБЪЕКТЫ АНАЛИЗА РИСКА НЕВОСТРЕБОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

- обеспеченность производства продукции контрактами или заявками на поставку;
- динамика остатков готовой продукции;
- скорость реализации остатков готовой продукции  
(Средние остатки готовой продукции /  
Однодневный объем продаж).



# ЭТАП 5. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И СТРУКТУРЫ ПРОДУКЦИИ

Формирование ассортимента включает в себя решение следующих задач:

- определение текущих и перспективных потребностей покупателей;
- оценку уровня конкурентоспособности выпускаемой или планируемой к выпуску продукции;
- изучение жизненного цикла изделий и принятие своевременных мер по внедрению новых, более совершенных видов продукции и изъятие из производственной программы морально устаревших и экономически неэффективных изделий;
- оценку экономической эффективности и степени риска изменений в ассортименте продукции.



# ЦЕЛЬ АНАЛИЗА АССОРТИМЕНТА И СТРУКТУРЫ ПРОДУКЦИИ

выработка рекомендаций по изменению ассортимента и структуры продукции на предстоящий период с учетом потребностей рынка (спроса на разные виды продукции) и возможностей предприятия (наличие и эффективное использование трудовых, сырьевых, технических, технологических, финансовых и других ресурсов).



# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ АНАЛИЗА АССОРТИМЕНТА И СТРУКТУРЫ ПРОДУКЦИИ

1. Изучение состава, структуры продукции и их изменения.
2. Коэффициентный анализ.
3. Факторный анализ (оценка влияния изменения структуры производства на объем выпуска продукции, себестоимость товарной продукции, прибыль и рентабельность).



- 1. Одноименный коэффициент (обобщающая характеристика изменений в ассортименте продукции предприятия):**

$$K_{ac} = \text{Объем продукции, принятый в расчет} / \text{ВВП}_0$$

- 2. Коэффициент обновления ассортимента:**

$$K_{OA} = \text{ВВ новых изделий} / \text{ВВП}_{\text{общ}}$$

- 3. Коэффициент структурной активности (интенсивности структурных преобразований):**

$$K_{\text{стр. акт.}} = \sum_{i=1}^n \sqrt{\Delta \text{УД}_i^2}$$



## 1. Способ цепной подстановки:

$$ВП_{\text{усл1}} = \sum (VВП_{\text{общ1}} \times Уд_{i0} \times Ц_{i0})$$

$$ВП_{\text{усл2}} = \sum (VВП_{\text{общ1}} \times Уд_{i1} \times Ц_{i0})$$

$$\Delta ВП_{\text{стр}} = ВП_{\text{усл2}} - ВП_{\text{усл1}}$$



## 2. Индексный способ:

$$I_{ВП} = \frac{VВП_{общ\ 1}}{VВП_{общ\ 0}}$$

$$\Delta ВП_{стр} = \sum ВП_1 - \sum (ВП_0 \times I_{ВП}) = \sum ВП_1 - I_{ВП} \times \sum ВП_0$$

## 3. Способ процентных разниц:

$$\Delta ВП_{стр} = (I_{ст} - I_{н}) \times ВП_0$$



## 4. Способ абсолютных разниц:

$$\Delta Ц_{\text{стр}} = (\Sigma(\Delta У_{д_i} \times Ц_{i0})) / 100$$

$$\Delta ВП_{\text{стр}} = \Delta Ц_{\text{стр}} \times ВП_{\text{общ1}}$$

## 5. Способ средневзвешенных цен:

$$\Delta ВП_{\text{стр}} = \Delta Ц_{\text{стр}} \times ВП_{\text{общ1}}$$

$$\Delta Ц_{\text{стр}} = (\Sigma(\Delta У_{д_1} \times Ц_{i0})) - (\Sigma(\Delta У_{д_0} \times Ц_{i0}))$$





# ЭТАП 6. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРОИЗВЕДЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

## 1. Обобщающие показатели качества продукции:

- а) удельный вес новой продукции в общем ее выпуске;
- б) удельный вес продукции высшей категории качества;
- в) средневзвешенный балл продукции;
- г) средний коэффициент сортности;
- д) удельный вес аттестованной и неаттестованной продукции;
- е) удельный вес сертифицированной продукции;
- ж) удельный вес продукции, соответствующей мировым стандартам;
- з) удельный вес экспортируемой продукции, в том числе в высокоразвитые промышленные страны.



# ЭТАП 6. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРОИЗВЕДЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

## 2. Индивидуальные (единичные) показатели:

- а) полезность (жирность молока, зольность угля, содержание железа в руде, содержание белка в продуктах питания);
- б) надежность (долговечность, безотказность в работе);
- в) технологичность, т.е. эффективность конструкторских и технологических решений (трудоемкость, энергоемкость);
- г) эстетичность изделий.

**3. Косвенные показатели** – это штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес забракованной продукции, удельный вес зарекламированной продукции, потери от брака и др.



# ЗАДАЧИ АНАЛИЗА КАЧЕСТВА ПРОИЗВЕДЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

1. Изучить динамику показателей, выполнение плана по их уровню, причины их изменения.
2. Определение влияния качества продукции на стоимостные показатели работы предприятия:
  - выпуск продукции  $\Delta ВП = (Ц_1 - Ц_0) \times VВП_1$ ;
  - выручку от реализации  $\Delta В = (Ц_1 - Ц_0) \times VРП_1$ ;
  - прибыль  $\Delta П = [(Ц_1 - Ц_0) \times VРП_1] - [(С_1 - С_0) \times VРП_1]$
3. Определение влияния сортового состава продукции на объем ее производства.



## АНАЛИЗ ПРОДУКЦИИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЙСЯ СОРТОМ

- расчет доли продукции каждого сорта (кондиции) в общем объёме производства;
- расчет среднего коэффициента сортности (отношение стоимости продукции всех сортов к возможной стоимости всей продукции по цене  $I_{\text{сорта}}$ ):

$$K_{\text{сорт}} = (\sum VВП_i \times Ц_i) / (VВП_{\text{общ}} \times Ц_{Ic});$$

- расчет средневзвешенной цены изделия;
- расчет влияния сортового состава продукции на объем ее производства:

$$\Delta Ц_{\text{сорт}} = \sum (\Delta У_{д_i} \times Ц_{i0});$$

$$\Delta ВП_{\text{сорт}} = \Delta Ц_{\text{сорт}} \times VВП_{\text{общ1}};$$



# АНАЛИЗ ПРОДУКЦИИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЙСЯ СОРТОМ

- расчет изменения среднего уровня себестоимости изделия за счет изменения сортового состава:

$$\Delta C_{\text{сорт}} = \Sigma(\Delta U_{\text{д}i} \times C_{i0});$$

- расчет влияния изменения сортового состава на сумму прибыли:

$$\Delta ВП_{\text{сорт}} = (\Delta Ц_{\text{сорт}} - \Delta C_{\text{сорт}}) \times ВРП_{\text{общ.ф}}$$



# ВИДЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ БРАКА

ИСПРАВИМЫЙ

НЕИСПРАВИМЫЙ

ВНУТРЕННИЙ

ВНЕШНИЙ

**Повышение себестоимости продукции**  
**Уменьшение ее выпуска**  
**Снижение прибыли и рентабельности**



## АНАЛИЗ БРАКА

- анализ динамики брака (по абсолютной сумме и удельному весу в общем выпуске продукции);
- анализ потерь от брака (с/с забракованной продукции + расходы по исправлению брака – стоимость брака по цене возможного использования – сумма удержаний с виновных лиц);
- анализ причин понижения качества допущенного брака по местам возникновения и центрам ответственности;
- разработка мероприятий по устранению брака.



## ЭТАП 7. АНАЛИЗ РИТМИЧНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Ритмичность** – это равномерный выпуск продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренных планом

Это главное условие своевременного выпуска и реализации продукции





## АНАЛИЗ РИТМИЧНОСТИ

1. Расчет и анализ показателей ритмичности.
2. Выявление причин аритмичности.
3. Расчет упущенных возможностей предприятия по выпуску продукции ( $VBP_{\text{факт}} - VBP_{\text{возможный}}$ ).
4. Разработка мероприятий по устранению причин неритмичной работы.



## ПРЯМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РИТМИЧНОСТИ

- 1) коэффициент ритмичности – сумма фактического удельного веса выпуска продукции за каждый период;
- 2) коэффициент вариации – отношение среднеквадратического отклонения от планового задания за определенный период времени (сутки, декаду, месяц, квартал) к среднему плановому выпуску продукции за данный период времени;
- 3) коэффициент аритмичности – сумма относительных отклонений от плана по выпуску продукции за определенный период времени (чем он выше, тем менее ритмично работает предприятие).



# КОСВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РИТМИЧНОСТИ

- 1) наличие доплат за сверхурочные;
- 2) оплата простоев;
- 3) потери от брака;
- 4) штрафы за недопоставку и несвоевременную отгрузку;
- 5) наличие сверхнормативных остатков незавершенного производства и готовой продукции на складах.



# ПРИЧИНЫ АРИТМИЧНОСТИ

## 1. Внутренние:

- тяжелое финансовое положение предприятия;
- низкий уровень организации, технологии и материально-технического обеспечения производства;
- низкий уровень планирования и контроля.

## 2. Внешние:

- несвоевременная поставка сырья и материалов;
- недостаток энергоресурсов;
- сокращение портфеля заказов и рынков сбыта.



## ЭТАП 8. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ И РЕЗЕРВОВ УВЕЛИЧЕНИЯ ВЫПУСКА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Факторы изменения объема производства:

обеспеченность предприятия трудовыми,  
материальными ресурсами, основными средствами и  
интенсивность (эффективность) их использования

Факторы изменения объема реализации:

- изменение объема производства (валового выпуска) продукции;
- изменение остатков нереализованной продукции.



# ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

$$ВП = ЧР \times ГВ,$$

$$РП = ЧР \times ГВ \times Д_{в},$$

где ЧР – среднесписочная численность работников;

ГВ – среднегодовая выработка продукции одним работником;

Д<sub>в</sub> – доля реализованной продукции в объеме выпущенной продукции.



# ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

$$ВП = ОС \times КО,$$

$$РП = ОС \times КО \times Д_{\text{в}}$$

где ОС – среднегодовая сумма основных средств;  
КО – капиталотдача основных средств.



# ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА СЫРЬЕМ И МАТЕРИАЛАМИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

$$ВП = МЗ \times МО,$$

$$РП = МЗ \times МО \times Д_{\text{в}},$$

где МЗ – сумма потребленных материальных запасов для производства продукции;

МО – материалоотдача (производство продукции на рубль материальных затрат).





# РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА

1. Улучшение использования трудовых ресурсов:
  - создание дополнительных рабочих мест;
  - сокращение потерь рабочего времени;
  - повышение уровня производительности труда;
2. Улучшение использования основных средств:
  - приобретение дополнительного оборудования;
  - более полное использование фонда рабочего времени оборудования;
  - повышение интенсивности использования оборудования;



# РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА

3. Улучшение использования сырья и материалов:

- дополнительное приобретение сырья и материалов;
- сокращение отходов (сверхнормативных) сырья и материалов;
- сокращение расхода сырья и материалов на единицу продукции.



ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**