

**Анализ и диагностика  
финансово-хозяйственной  
деятельности  
предприятия  
(Экономический анализ)**

к.э.н., доцент

Сорокин Дмитрий Алексеевич

# Форма контроля

По предмету предполагается экзамен,  
экзамен состоит из двух этапов:

1. Подготовка и защита **работы** (если экзамен пройдет в очной форме),
2. Написание билета, содержащего **15 тестовых вопросов и 3 задачи.**

# Материалы по предмету

## 1. Методические рекомендации

- **пример написания контрольной работы**

- программа курса

- литература

## 2. Учебное пособие

# Структура курса

## **Модуль 1. Теория экономического анализа.**

- Сущность, понятие и виды анализа.
- Информационная база анализа.
- Система показателей деятельности предприятия.
- Методика факторного анализа.

## **Модуль 2. Анализ финансового состояния предприятия.**

# **Содержание экономического анализа**

**Анализ – это...**

**Экономический анализ предполагает исследование деятельности предприятия по функциям:**

- Анализ хозяйственной деятельности,**
- Анализ финансового состояния,**
- Анализ инвестиций и инноваций.**

# Предмет и объект экономического анализа

**Объектом** экономического анализа являются

...

**Предметом** экономического анализа являются:

**экономические процессы**, складывающихся под воздействием объективных и субъективных факторов.

Например:  $PF = (TR - TC) \times (1 - T)$ , где

TR – 50/50 – субъективный и объективный фактор

TC – 50/50 – субъективный и объективный фактор

T – объективный фактор

# Предмет и объект экономического анализа

**Предметом** экономического анализа являются:  
**хозяйственная деятельность предприятия,**  
рассматриваемая с точки зрения причинно  
следственных связей между процессами ее  
составляющими и формирующими ее  
экономический результат

Например:  $Kл = TA/TP$ , где

$TA = Сырье + НЗП + ГП + ДЗ + ДС$

$TP = KpКредиты + KЗ$

$A = П = СК + ДП + KpП = СК + ДП + (KpКредиты + KЗ)$

# Предмет и объект экономического анализа

**Предметом** экономического анализа являются:  
**хозяйственная деятельность предприятия,**  
рассматриваемая с точки зрения причинно  
следственных связей между процессами ее  
составляющими и формирующими ее  
экономический результат

Например:  $Кл = TA/ТП$  ▲ где

▲  $TA = Сырье + НЗП + ГП + ДЗ + ДС$

▼  $ТП = КрКредиты + КЗ$

$$A = П = СК + ДП + КрП = СК + ДП + (КрКредиты + КЗ)$$

# Предмет и объект экономического анализа

**Предметом** экономического анализа являются:

**хозяйственная деятельность предприятия,**  
рассматриваемая с точки зрения причинно  
следственных связей между процессами ее  
составляющими и формирующими ее  
экономический результат

Например:  $Кл = TA/ТП$   где

  $TA =$   Сырье +  НЗП +  ГП +  ДЗ +  ДС

  $ТП =$   КрКредиты + КЗ

  $A = П = СК + ДП + КрП = СК + ДП +$    $(КрКредиты +$    $КЗ)$

# Предмет и объект экономического анализа

**Предметом** экономического анализа являются:  
**хозяйственная деятельность предприятия,**  
рассматриваемая с точки зрения причинно  
следственных связей между процессами ее  
составляющими и формирующими ее  
экономический результат

Например:  $Кл = TA/ТП$  ▲ где

▲  $TA =$  ▲ Сырье + ▲ НЗП + ▲ ГП + ▲ ДЗ + ▲ ДС

▼  $ТП =$  ▼ КрКредиты + КЗ

$A = П = СК + ДП + КрП =$  ▲ СК + ▲ ДП + (▼ КрКредиты + ▼ КЗ)

# Функции экономического анализа

1. Изучение характера действия экономических законов, установление закономерностей и тенденций экономических явлений процессов в конкретных условиях предприятия.
2. Контроль за выполнением планов и управленческих решений, за экономным использованием ресурсов.
3. Научное обоснование текущих и перспективных планов.
4. Поиск резервов повышения эффективности производства.
5. Оценка результатов деятельности предприятия по выполнению планов, достигнутому уровню развития экономики, использованию имеющихся возможностей.
6. Разработка мероприятий по использованию выявленных резервов в процессе хозяйственной деятельности.

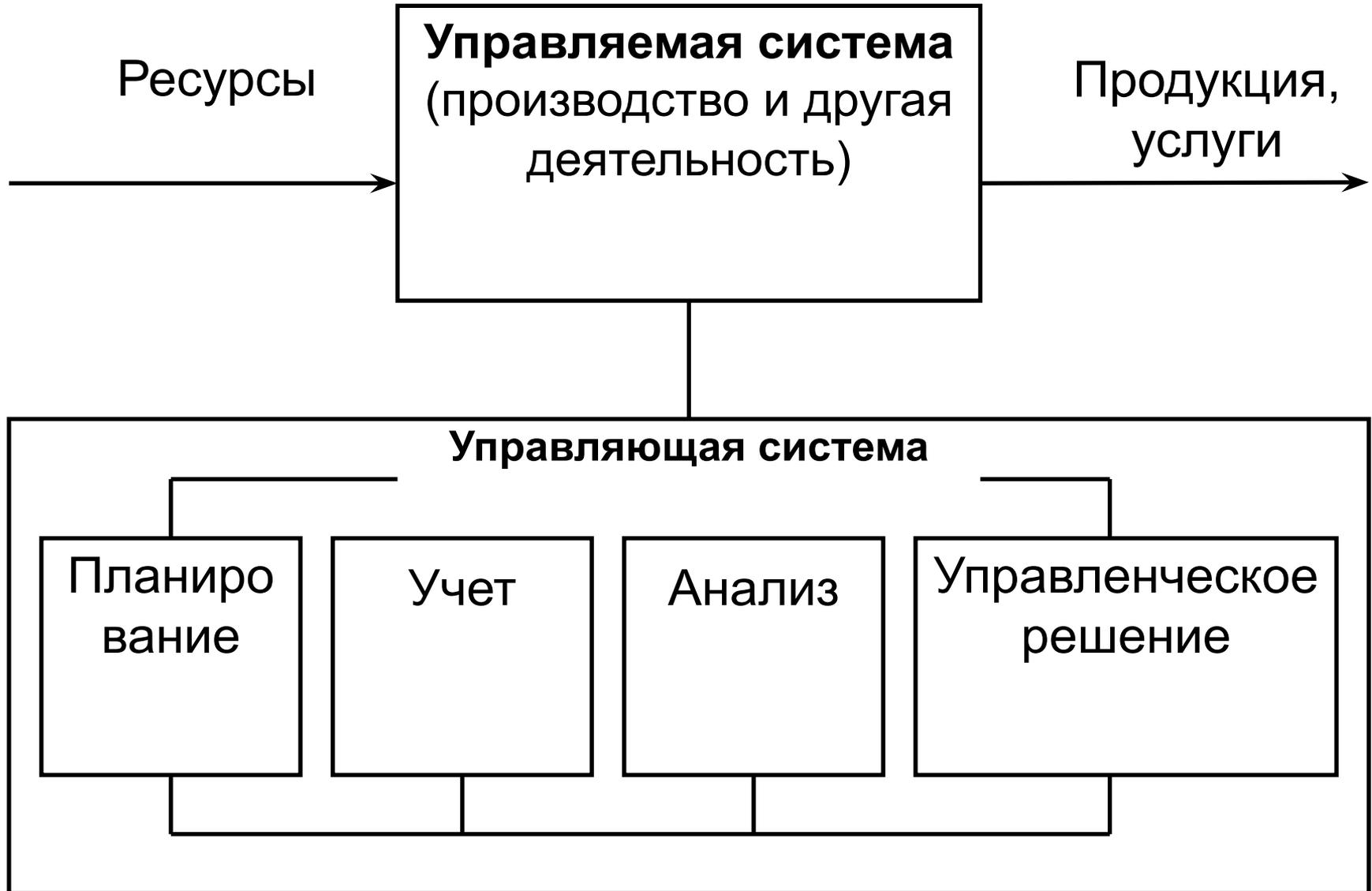
# Классификация видов экономического анализа

- 1. По отраслевому признаку** - отраслевой и межотраслевой
- 2. По временному признаку** - перспективный и ретроспективный
- 3. По пространственному признаку** - технико-экономический, финансово-экономический, маркетинговый, управленческий, социально-экономический, экономико-статистический, экономико-экологический, аудиторский (бухгалтерский)

# Классификация видов экономического анализа

4. По методике изучения объектов - функционально-стоимостной, факторный, диагностический (экспресс), маржинальный, экономико-математический, стохастический, сравнительный
5. **По субъектам (пользователям) анализа –** внутренний, внешний
6. По охвату изучаемых объектов – сплошной, выборочный
7. По содержанию программы – тематический, комплексный

# Место и роль анализа в управлении предприятием



# Место и роль анализа в управлении предприятием

1. Осмысление, понимание информации достигаются с помощью экономического анализа. В процессе анализа первичная информация проходит аналитическую обработку.
2. На основе результатов анализа разрабатывается и обосновываются управленческие решения.
3. Экономический анализ – это функция управления, которая обеспечивает научность принятия решений.

Таким образом, экономический анализ является важным элементом в системе управления производством, действенным средством выявления внутрихозяйственных резервов, основой разработки научно обоснованных планов и управленческих решений.

**По первому разделу:**

**Сущность, понятие и виды анализа.**

**С. 6-14 – читать**

# Информационно-аналитическое обеспечение экономического анализа

## **Форма № 1 «Бухгалтерский баланс»**

Он служит наиболее информативной формой для анализа и предприятия. Отражает состояние имущества, собственного капитала и обязательств предприятия.

В Российской Федерации **актив баланса** строится в порядке **возрастающей ликвидности средств**, т.е. в порядке возрастания скорости превращения этих активов в процессе хозяйственного оборота в денежную форму.

Статьи **пассива баланса** группируются **по степени срочности погашения** (возврата) обязательств в порядке ее возрастания.

# Информационно-аналитическое обеспечение экономического анализа

## **Форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках»**

Содержит сведения о текущих финансовых результатах деятельности предприятия за отчетный период. Здесь показаны величины бухгалтерской (балансовой) прибыли или убытка и слагаемые этого показателя:

- прибыль (убыток) от реализации продукции;
- финансовый результат от прочей реализации (от реализации основных средств и нематериальных активов) и других финансовых операций;
- доходы и расходы от прочих внереализационных операций (штрафы, убытки от безнадежных долгов и т.п.).

# Информационно-аналитическое обеспечение экономического анализа

## **Форма № 3 «Отчет о движении капитала»**

Показывает структуру собственного капитала предприятия, представленную в динамике.

По каждому элементу собственного капитала в ней отражены данные об остатке на начало года, пополнении источника собственных средств, его расходовании и остатке на конец года.

# Информационно-аналитическое обеспечение экономического анализа

## **Форма № 4 «Отчет о движении денежных средств»**

Отражает остатки денежных средств на начало года и конец отчетного периода и потоки денежных средств (поступления и расходование) в разрезе текущей, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия.

## **Форма № 5 «Приложение к балансу»**

Расшифровывает основные балансовые статьи и показатели.

# Информационно-аналитическое обеспечение экономического анализа

**«Пояснительная записка»** с изложением основных факторов, повлиявших в отчетном году на итоговые результаты деятельности предприятия, с оценкой его финансового состояния;

**Итоговая часть аудиторского заключения** (для предприятий, подлежащих обязательному аудиту), подтверждающая степень достоверности сведений, включаемых в бухгалтерскую отчетность предприятия.

**По второму разделу:**

**Информационная база.**

**С. 14-19 – читать, учить**

# **Система показателей экономического анализа**

- 1. По содержанию** показатели делятся на **количественные и качественные.**
- 2. По отраслевому признаку** показатели делятся на **общие** (показатели валовой продукции, производительности труда, прибыли, себестоимости и др.) и **специфические** (калорийность каменного угля, влажность торфа, жирность молока, урожайность культур и т.д.).
- 3. По степени синтеза** делятся также на **обобщающие, частные и вспомогательные (косвенные).**

# Система показателей экономического анализа

4. При изучении причинно-следственных связей показатели делятся на **факторные** и **результативные**.
5. По способу формирования различают показатели **нормативные** (нормы расхода сырья, материалов и пр.); **плановые** (данные планов экономического и социального развития предприятия); **учетные** (данные бухгалтерского, статистического, оперативного учета); **отчетные** (данные бухгалтерской, статистической и оперативной отчетности); **аналитические (оценочные)**, которые исчисляются в ходе самого анализа для оценки результатов и эффективности работы предприятия.

# Система показателей экономического анализа



# Система показателей экономического анализа

Показатели исходных условий деятельности предприятия (**подсистема 1**) характеризуют:

- 1) наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов для нормального функционирования предприятия и выполнения его производственной программы;
- 2) организационно-технический уровень предприятия, т. е. производственную структуру предприятия, структуру управления, уровень концентрации и специализации производства, продолжительность производственного цикла, техническую и энергетическую вооруженность труда, степень механизации и автоматизации, прогрессивность технологических процессов и т.д.;
- 3) уровень маркетинговой деятельности по изучению спроса на продукцию, ее конкурентоспособности, рынков сбыта, организации торговли, рекламы и т.д.

# Система показателей экономического анализа

Основными показателями **подсистемы 2** являются *рентабельность фондов, фондоотдача, фондоемкость, среднегодовая стоимость основных средств производства, амортизация.*

**В подсистеме 3** основными показателями являются *материалоемкость, материалотдача, стоимость использованных предметов труда за анализируемый отрезок времени.* Они тесно связаны с показателями подсистем 5, 6, 7, 8. От экономного использования материалов зависят выход продукции, себестоимость, а значит, и сумма прибыли, уровень рентабельности, финансовое состояние предприятия.

# Система показателей экономического анализа

**Подсистема 4** включает в себя показатели *обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, полноту использования фонда рабочего времени, фонда заработной платы, показатели производительности труда, прибыли на одного работника и на рубль заработной платы и др.*

**В подсистему 5** входят показатели производства и реализации продукции: *объем валовой, товарной и реализованной продукции в стоимостном, натуральном и условно-натуральном измерении, структура продукции, ее качество, ритмичность производства, объем отгрузки и реализации продукции, остатки готовой продукции на складах.*

# Система показателей экономического анализа

Показатели **шестого блока** – это *общая сумма затрат на производство и реализацию продукции*, в том числе по элементам, статьям затрат, видам продукции, центрам ответственности, а также *затраты на рубль товарной продукции, себестоимость отдельных изделий и др.*

От уровня себестоимости продукции непосредственно зависят **показатели седьмого блока**: прибыль предприятия, уровень рентабельности.

К последней **подсистеме (блок 8)** относятся показатели, которые характеризуют наличие и структуру капитала предприятия по составу его источников и формам размещения, эффективность и интенсивность использования собственных и заемных средств. К этой подсистеме относятся также показатели, которые характеризуют использование прибыли, фондов накопления и потребления, кредитов банков, платежеспособность, кредитоспособность и инвестиционную привлекательность, риск банкротства, зону безубыточности, финансовую устойчивость предприятия и др.

**По третьему разделу:**

**Система показателей деятельности  
предприятия.**

**С. 20-25 – читать**

# Методика экономического анализа

Любая методика анализа будет представлять собой методологические советы по исполнению аналитического исследования. Она содержит такие моменты, как:

- 1) задачи и формулировки целей анализа;
- 2) объекты анализа;
- 3) системы показателей, с помощью которых будет исследоваться каждый объект анализа;
- 4) советы по последовательности и периодичности проведения аналитического исследования;
- 5) описание способов исследования изучаемых объектов;
- 6) источники данных, на основании которых производится анализ;
- 7) указания по организации анализа (какие лица, службы будут проводить отдельные части исследования);
- 8) технические средства, которые целесообразно использовать для аналитической обработки информации;
- 9) характеристика документов, которыми лучше всего оформлять результаты анализа;
- 10) потребители результатов анализа.

# Способы экономического анализа

Традиционные способы обработки информации



Сравнение

Относительных и средних величин

Графический

Группировки

Балансовый

Способы детерминированного факторного анализа



Цепные подстановки

Индексный

Абсолютные разницы

Относительные разницы

Пропорциональное деление

Интегральный

Способы стохастического факторного анализа



Корреляционный анализ

Дисперсионный анализ

Компонентный анализ

Современный многомерный факторный анализ

Способы оптимизации показателей



Экономико-математические методы

Программирование

Теория массового обслуживания

Теория игр

Исследование операций

# Методика факторного экономического анализа

***Под факторным анализом*** понимается методика комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативных показателей.

***Детерминированный факторный анализ*** представляет собой методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер, т.е. когда результативный показатель представлен в виде произведения, частного или алгебраической суммы факторов.

***Стохастический факторный анализ*** представляет собой методику исследования факторов, связь которых с результативным показателем в отличие от функциональной является неполной, вероятностной (корреляционной).

# Алгоритм факторного анализа



# Модели, используемые в факторном анализе

Аддитивные  
модели:

$$Y = \sum_{i=1}^n X_i = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n$$

Они используются в тех случаях, когда результирующий показатель представляет собой алгебраическую сумму нескольких факторных показателей.

# Модели, используемые в факторном анализе

**Мультипликативные модели:**

$$Y = \prod_{i=1}^n X_i = X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n$$

Этот тип моделей применяется тогда, когда результирующий показатель представляет собой произведение нескольких факторов.

# Модели, используемые в факторном анализе

Кратные модели:

$$Y = \frac{X_1}{X_2}$$

Они применяются тогда, когда результативный показатель получают делением одного факторного показателя на величину другого.

# Модели, используемые в факторном анализе

**Смешанные  
(комбинированные)  
модели:**

$$Y = \frac{a + b}{c};$$

$$Y = \frac{a}{b + c};$$

$$Y = \frac{a \times b}{c};$$

$$Y = (a + b)c$$

Это сочетание в  
различных  
комбинациях  
предыдущих  
моделей

**По четвертому разделу:**

**Методика факторного анализа.**

**С.28-60 – просмотреть, а читать:**

**С. 28-29 – виды анализа,**

**С. 30-35 – факторная модель,**

**С. 42-45 – способ цепной**

**подстановки**

# **Анализ финансового состояния предприятия**

**Финансовое состояние – это...**

Может быть устойчивым, неустойчивым  
и кризисным.

Предприятие в ходе своей финансовой  
деятельности стремится к постоянной  
финансовой устойчивости.

**Финансовая устойчивость – это...**

# **Анализ финансового состояния предприятия**

Для анализа финансового  
состояния используют следующие  
модели экономического анализа:

- 1. Нормативная модель позволяет...**

# **Анализ финансового состояния предприятия**

## **2. Предикативная модель**

позволяет...

В основе используются следующие  
методы анализа:

2.1. Ситуационный анализ.

2.2. Динамический анализ, и т.д.

2.3. Операционный анализ.

# Анализ финансового состояния предприятия

## 2.3. Операционный анализ – это...

Состоит из:

### 1. Расчет порога рентабельности:

в шт. =  $FC / (TR - VC)$ , где  $TR - VC$  –  
это прибыль маржинальная ( $PFm$ )

в руб. =  $FC / ((TR - VC)/TR)$ , где  $(TR - VC)/TR$  – это коэффициент  
маржинальной прибыли ( $dPFm$ )  
прибыль

# Анализ финансового состояния предприятия

2. Расчет запаса финансовой прочности  
(ЗФП):

в руб. =  $TR_{\text{факт}} - \text{Порог рен-ти}$

в %. =  $\frac{(TR_{\text{факт}} - \text{Порог рен-ти}) * 100\%}{TR_{\text{факт}}}$

3. Эффект операционного рычага (ЭОР):

$ЭОР = PF_m / PF_{\text{реал.}} =$

$= (TR - VC) / (TR - VC - FC)$ , при этом

$\text{изм.}PF_{\text{реал.}}, \% = \text{изм.}TR, \% \times ЭОР$

# Анализ финансового состояния предприятия

Пример:

О деятельности предприятия известно:

Показатель	А	Б	С	Д	Итого
TR	12000	10500	9000	8500	40000
VC	9000	9000	6000	8000	32000
FC	?	?	?	?	7000
PFm	?	?	?	?	?
dPFm	?	?	?	?	?
Порог R-ти	?	?	?	?	?
ЗФП	?	?	?	?	?
PFреал	?	?	?	?	?
ЭОР	?	?	?	?	?

# Анализ финансового состояния предприятия

Пример:

Проведем расчет для товара А:

Показатель	А	Б	С	Д	Итого
TR	12000	10500	9000	8500	40000
VC	9000	9000	6000	8000	32000
FC а	$= (12000/40000) \times 7000 = 2100$				7000
PFm а	$= 12000 - 9000 = 3000$				
dPFm а	$= 3000/12000 = 1/4$				
Порог R-ти а	$= 2100 / 1/4 = 8400$				
ЗФП а	$= 12000 - 8400 = 3600$				
PFреал а	$= 12000 - 9000 - 2100 = 900$				
ЭОР а	$= 3000/900 = 3,3$				

# **Анализ финансового состояния предприятия**

## **3. Дескриптивная модель**

позволяет...

В основе используются следующие методы анализа:

3.1. Горизонтальный анализ.

3.2. Вертикальный анализ.

3.3. Построение аналитического баланса.

**С. 66 – 76 - читать**

3.4. Коэффициентный анализ.

# **Анализ финансового состояния предприятия**

3.4. Коэффициентный анализ – это...

Группы коэффициентов:

1. Показатели ликвидности ...

**С. 85 – 88**

2. Показатели финансовой устойчивости ...

**С. 77 – 84**

Обобщающими показателями являются:

- величина СОС
- эффект финансового рычага

# Анализ финансового состояния предприятия

СОС – это...

СОС =

= (СК + ДП) -  
- ВОА =

= ОБА - КрП

	А	П	П
		СК	О
	ВОА		С
		ДП	Т.
С			К.
О			
С	ОБА		
		КрП	

# Анализ финансового состояния предприятия

Пример:

О деятельности предприятия известно:

Активы	НП	КП	НАЙТИ изм.СОС?
ВОА	50	57	
ОБА	80	92	
Итого	130	149	
Пассивы			
СК	60	60	
ДП	30	40	
КрП	40	49	
Итого	130	149	

# Анализ финансового состояния предприятия

Пример:

О деятельности предприятия известно:

Активы	НП	КП	
ВОА	50	57	СОС нп =
ОБА	80	92	= 60+30-50 =
Итого	130	149	= 40
Пассивы			СОС кп =
СК	60	60	= 60+40-57 =
ДП	30	40	= 92-49 =
КрП	40	49	= 43
Итого	130	149	изм.СОС = +3

# Анализ финансового состояния предприятия

Эффект финансового рычага – это...

$$\begin{aligned} \text{ЭФР} &= \text{PF}_{\text{реал}} / \text{PF}_{\text{балас}} = \\ &= (\text{TR} - \text{VC} - \text{FC}) / ((\text{TR} - \text{VC} - \text{FC}) - \%ЗК) \end{aligned}$$

$$\text{СР} = \text{ЭФР} \times \text{ЭОР}$$

# **Анализ финансового состояния предприятия**

3. Показатели прибыльности и рентабельности ...

**С. 94 – 119, в том числе**

**С. 102 – 119 – для практики**

4. Показатели деловой активности ...

**С. 119 – 122**

Обобщающими показателями являются:

- величина финансового цикла (ФЦ)
- потребность в оборотном капитале (ПОК),  
которая рассчитывается или прогнозируется

# Анализ финансового состояния предприятия

Финансовый цикл – это...

Зависит от:

1. Периода оборота материальных затрат – это...

$$\text{ПОМЗ} = \text{МЗ} * 365 / \text{с/с}$$

$$\text{МЗ} = \text{Сырье} + \text{НЗП} + \text{ГП}$$

2. Периода оборота кредиторской задолженности – это...

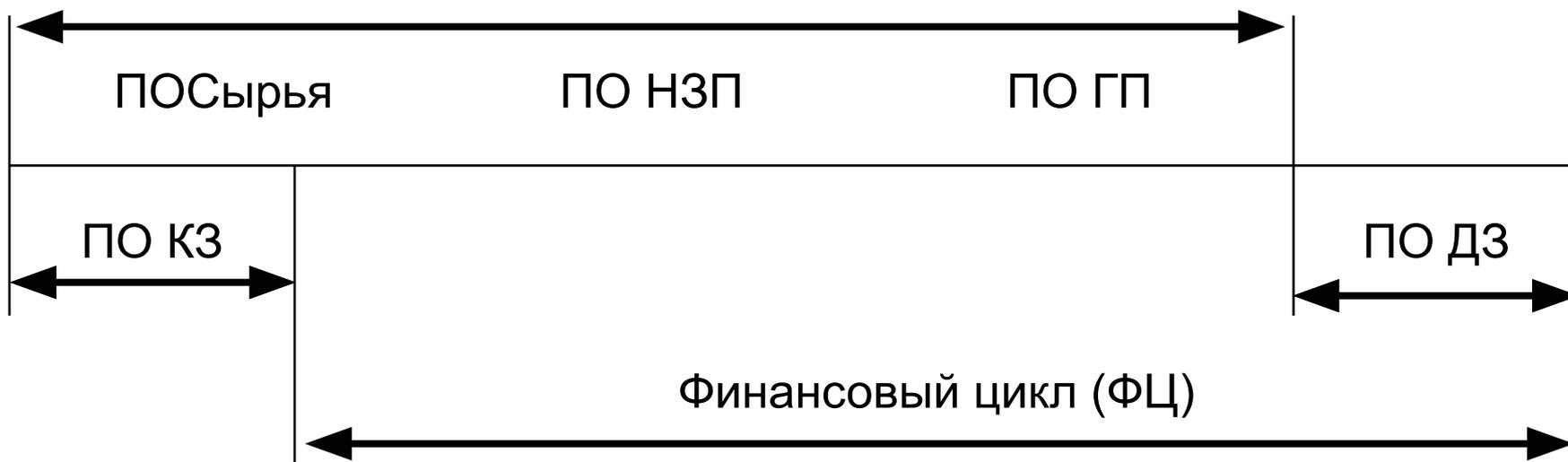
$$\text{ПОКЗ} = \text{КЗ} * 365 / \text{с/с}$$

3. Периода оборота дебиторской задолженности – это...

$$\text{ПОДЗ} = \text{ДЗ} * 365 / \text{TR}$$

# Анализ финансового состояния предприятия

Производственный цикл (ПО МЗ)



Финансовый цикл = ПО МЗ – ПО КЗ + ПО ДЗ

ПОК = ФЦ x с/с год / 365

# Анализ финансового состояния предприятия

Пример:

О деятельности предприятия известно

$$TR = 150000$$

$$TC = 112500 \text{ в том числе } MЗ = 45000$$

$$KЗ = 13500$$

$$ДЗ = 30000$$

Норматив СОС – 20% от ПОК,

$$\text{Постоянный капитал} = СК + ДП = 5000$$

1. Найти ПОК, в том числе по видам ресурсов.
2. Скорректировать ФЦ, так чтобы дополнительной потребности в постоянном капитале не возникало

# Анализ финансового состояния предприятия

Пример:

О деятельности предприятия известно:

Активы	НП	TRфакт = 20000	
ВОА	2,5	ROS = ЧП / TR = 0,05	
ОБА	4,5	d = 0.5	
Итого	7,0	TRплан = 1,2 x 20000 (+20%)	
Пассивы	НП	ПОК - ?	
УК+ДК	2,3	ПОК будем прогнозировать	
НРП	1,2	методом пробки, или % от	
ДП	2,5	продаж, суть метода...	
КрП	1,0		
Итого	7,0		

# Анализ финансового состояния предприятия

Пример:

О деятельности предприятия известно:

Активы	НП	Расчет	КП – прогноз
ВОА	2,5	Const	2,5
ОБА	4,5	+ 20 %	4,5
Итого	7,0		7,9
Пассивы	НП	НП	НП
УК+ДК	2,3	Const	2,3
НРП	1,2	<b>См.расчет</b>	1,8
ДП	2,5	Const	2,5
КрП	1,0	+ 20 %	1,2
Итого	7,0		7,8

# Анализ финансового состояния предприятия

НРП КП = НРП НП + НРП за период

НРП НП = 1,2

НРП за период = TRфакт x 1,2 x

x ROS x (1-d) = 20 x 1,2 x 0,05 x (1-0,5)  
= 0,6

Тогда НРП КП = 1,2 + 0,6 = 1,8

ПОК = изм.Акт. – изм.Пас. =

= (7,9 – 7,0) – (7,8 – 7,0) = + 0,1