

# Анализ основных и оборотных средств предприятия

Company  
**LOGO**

Подготовила д.э.н., профессор,  
Е.Ю. Меркулова





# Ключевые понятия

Company name

## *Основные фонды*

Основные фонды предприятия представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, созданных общественным трудом, длительно участвующих в процессе производства в неизменной натуральной форме и переносящие свою стоимость на изготовленную продукцию по частям по мере износа.

Мерой потребления основного капитала выступает износ, денежным выражением которого являются амортизационные отчисления

## *Основные средства*

Основные средства — это часть имущества, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг либо для управления организацией в течение периода, превышающего 12 месяцев или обычный операционный цикл, если он превышает 12 месяцев.

Имущество стоимостью до 40000 рублей полностью амортизируются и учитываются в составе оборотных средств предприятия.



# Виды основных средств

## ПОНЯТИЯ

Здания

Сооружения и передаточные устройства

Машины и оборудование

Транспортные средства

Производственный и хозяйственный инвентарь

Рабочий, продуктивный и племенной скот

Многолетние насаждения

Прочие основные средства

Капитальные вложения на коренное улучшение земель  
(осушительные, оросительные и другие мелиоративные работы)  
и в арендованные объекты основных средств



# Составляющие основных средств

Company name

## *Активные основные средства*

рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства

## *Пассивные основные средства*

Здания, сооружения, передаточные устройства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь



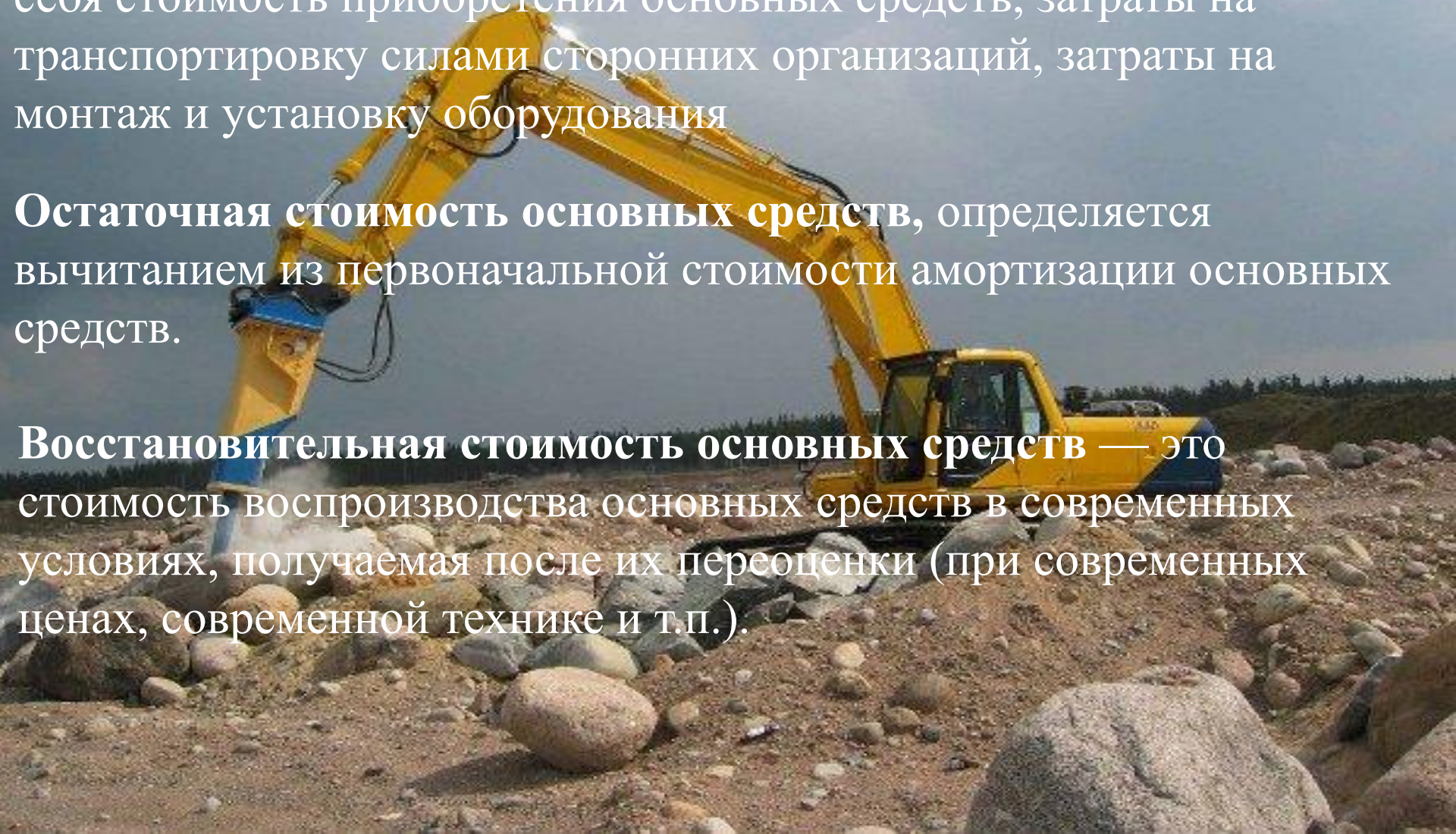


# Оценка основных средств

**Первоначальная полная стоимость основных средств**, включает в себя стоимость приобретения основных средств, затраты на транспортировку силами сторонних организаций, затраты на монтаж и установку оборудования

**Остаточная стоимость основных средств**, определяется вычитанием из первоначальной стоимости амортизации основных средств.

**Восстановительная стоимость основных средств** — это стоимость воспроизводства основных средств в современных условиях, получаемая после их переоценки (при современных ценах, современной технике и т.п.).





# Виды износа основных средств

Company name

## Износ основных средств

физический

**Физический износ** - это постепенная утрата основными фондами своей первоначальной потребительной стоимости, происходящая не только в процессе их функционирования, но и при их бездействии (разрушение от внешних воздействий, атмосферного влияния, коррозии).

моральный

**Моральный износ** – это уменьшение стоимости машин и оборудования под влиянием сокращения общественно необходимых затрат на их воспроизводство (моральный износ первой формы); уменьшение их стоимости в результате внедрения новых, более прогрессивных и экономически эффективных машин и оборудования (моральный износ второй формы).



# Причины износа основных средств

Company name

Таблица

Основные причины морального и физического износа основных средств

<i>Причины морального износа</i>	<i>Причины физического износа</i>
Выпуск оборудования, машин и механизмов большей мощности, строительство по новым технологиям	Поломка оборудования, разрушение конструкций и зданий
Появление новых материалов и сырья	Длительный срок эксплуатации
Использование новых технологий изготовления	Устаревание технологий
Повышение качества, эксплуатационных характеристик новой техники	Техническая «усталость» механизмов
Отсутствие необходимых приспособлений и коммуникаций	Снятие с производства комплектующих
Невозможность дальнейшей эксплуатации по причинам не совместимости с новыми видами техники	Утилизация





# Методы начисления амортизации

## Company name

Амортизация — это денежное выражение перенесенной части стоимости основных фондов на затраты предприятия.

Норма амортизации представляет собой отношение годовой суммы амортизации к первоначальной стоимости какого-либо средства труда, выраженное в процентах

Метод равномерной (прямолинейной)

Метод начисления износа пропорционально объему

Метод списания стоимости по сумме чисел (кумулятивный)

Метод уменьшающегося остатка с повышенной нормой амортизации



**Цель анализа:** выявить обеспеченность предприятия основными средствами и оценить эффективность их использования



**Задачи анализа:**

- Изучить динамику изменения объема и состава основных средств предприятия
- Рассчитать показатели состояния и движения основных средств
- Рассчитать показатели эффективности использования основных средств
- Изучить использование производственных мощностей и технологического оборудования
- Провести факторный анализ использования основных средств
- Выявить резервы повышения эффективности использования основных средств предприятия
- Наметить мероприятия по улучшению использования основных средств предприятия



## **Анализ состояния и движения основных средств, производится на основе следующих показателей:**

суммы и структуры основных средств;  
динамики суммы и структуры основных средств.

Важное значение имеет анализ движения и технического состояния основных производственных фондов, для которого рассчитываются следующие показатели:

**коэффициент обновления (Кобн.)**

$$K_{обн.} = \frac{\text{Стоимость поступивших новых основных средств}}{\text{Полная стоимость основных средств на конец года}}$$

**коэффициент выбытия (Квыб.)**

$$K_{выб.} = \frac{\text{Стоимость выбывших основных средств}}{\text{Полная стоимость основных средств на начало года}}$$

**коэффициент износа (Кизн.)**

$$K_{изн.} = \frac{\text{Сумма износа основных средств}}{\text{Полная стоимость основных средств}}$$

**коэффициент годности (Кг)**

$$K_{г} = \frac{\text{Остаточная стоимость основных средств}}{\text{Полная стоимость основных средств}}$$

$$K_{г} + K_{изн.} = 1$$

## Анализ обеспеченности основными средствами проводится на основе расчета следующих показателей:

Показатель *общей фондовооруженности труда*:

$$\Phi_v = \frac{\text{стоимость основных средств}}{\text{среднестатистическая численность рабочих}}$$

Данный показатель говорит о том, сколько ОПФ приходится на одного работника.

Показатель *технической вооруженности*:

$$F_t = \frac{\text{стоимость производств. вооружен. оборудования}}{\text{среднестатистическая численность рабочих}}$$

Темпы роста фондовооруженности сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда.

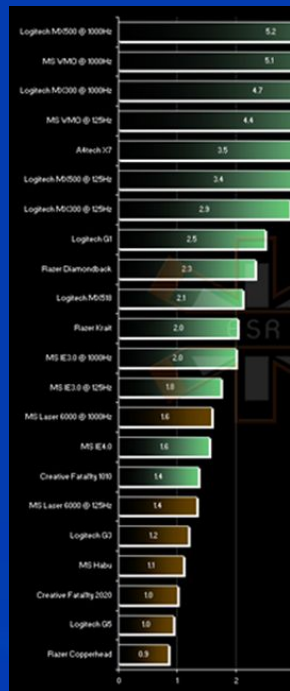
**Фондоёмкость (Фе)** - это показатель обратный фондоотдаче. Он показывает сколько основных фондов приходится на 1 рубль продукции.

$$\Phi_e = \frac{\text{основные производственные фонды}}{\text{Стоимость продукции}}$$

Другими показателями характеризующими обеспеченность основными средствами являются:

**Коэффициент механизации труда**, который представляет собой долю работников, у которых труд механизирован более чем на 50% в общей численности.

**Коэффициент механизации работ**, определяется отношением затрат времени на выполнение работ механизированным путем к общим затратам времени.





## Эффективность использования основных средств можно охарактеризовать с помощью показателей:

**Фондоотдача (Ф<sub>о</sub>)** исчисляется как отношение стоимости продукции к среднегодовой стоимости ОПФ

$$Ф_о = \frac{\text{Стоимость продукции}}{\text{основные производственные фонды}}$$

**Рентабельность основных фондов** - отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов.

$$\text{Рентабельность основных фондов} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{основные производственные фонды}}$$

Для характеристики степени привлечения оборудования в производство рассчитываются следующие показатели:

**Коэффициент использования парка наличного оборудования (К<sub>н</sub>)**

$$К_н = \frac{\text{количество действующего оборудования}}{\text{количество наличного оборудования}}$$

**Коэффициент использования парка установленного оборудования (К<sub>у</sub>)**

$$К_у = \frac{\text{количество действующего оборудования}}{\text{количество установленного оборудования}}$$

## Показатели использования оборудования:

Для характеристики степени экстенсивной загрузки оборудования изучается баланс времени его работы. Он включает в себя:

*календарный фонд времени* - максимально возможное время работы оборудования (количество календарных дней в отчетном периоде умноженное на 24 часа и на количество единиц установленного оборудования);

*режимный фонд времени* (умножение количества единиц установленного оборудования на количество рабочих дней отчетного периода и на количество часов ежедневной работы с учетом коэффициента сменности);

*плановой фонд времени* - время работы оборудования по плану, отличается от режимного временем нахождения оборудования в плановом ремонте и на модернизации;

*фактический фонд отработанного времени.*

Для характеристики использования времени работы оборудования применяются следующие показатели:

**Коэффициент использования календарного фонда времени ( $K_{к.ф.в.}$ )**

$$K_{к.ф.в.} = \frac{\text{Фактический фонд отработанного времени}}{\text{Календарный фонд времени}}$$

**Коэффициент использования режимного фонда времени ( $K_{р.ф.в.}$ )**

$$K_{р.ф.в.} = \frac{\text{Фактический фонд отработанного времени}}{\text{Режимный фонд времени}}$$

**Коэффициент использования планового фонда времени ( $K_{п.ф.в.}$ )**

$$K_{п.ф.в.} = \frac{\text{Фактический фонд отработанного времени}}{\text{Плановый фонд времени}}$$

**К нематериальным активам относят имущество, которое одновременно отвечает следующим условиям (согласно ПБУ 14/2007) :**



*актив должен быть способен приносить организации экономические выгоды в будущем*

*организация должна иметь право на получение экономических выгод, которые способен приносить актив.*

*актив возможно выделить или отделить (идентифицировать) от других активов*

*актив предназначен для использования в течение длительного времени : срока полезного использования, продолжительностью свыше 12 месяцев; обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев*

*организация не предполагает продавать актив в течение 12 месяцев.*

*фактическая (первоначальная) стоимость объекта может быть достоверно определена*

*у актива отсутствует материально-вещественная форма*



# К нематериальным активам относятся:

*произведения*

*науки,*

*литературы и*

*программы для*

*электронных*

*вычислительны*

*х машин*

*изобретения*

*полезные*

*модели*

*селекционные*

*достижения*

*секреты*

*производства*

*(ноу-хау)*

*товарные знаки*

*и знаки*

*обслуживания.*



# К нематериальным активам можно отнести объекты интеллектуальной собственности:



исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель

исключительное авторское право на программы для ЭВМ, базы данных

имущественное право автора или иного правообладателя на топологии интегральных микросхем;

исключительное право владельца на товарный знак и знак обслуживания, наименование места происхождения товаров

исключительное право патентообладателя на селекционные достижения

# Задачи анализа нематериальных активов:



Обеспечение  
контроля  
за их  
наличием  
и  
сохранностью с  
момента  
приобретения до  
момента  
выбытия

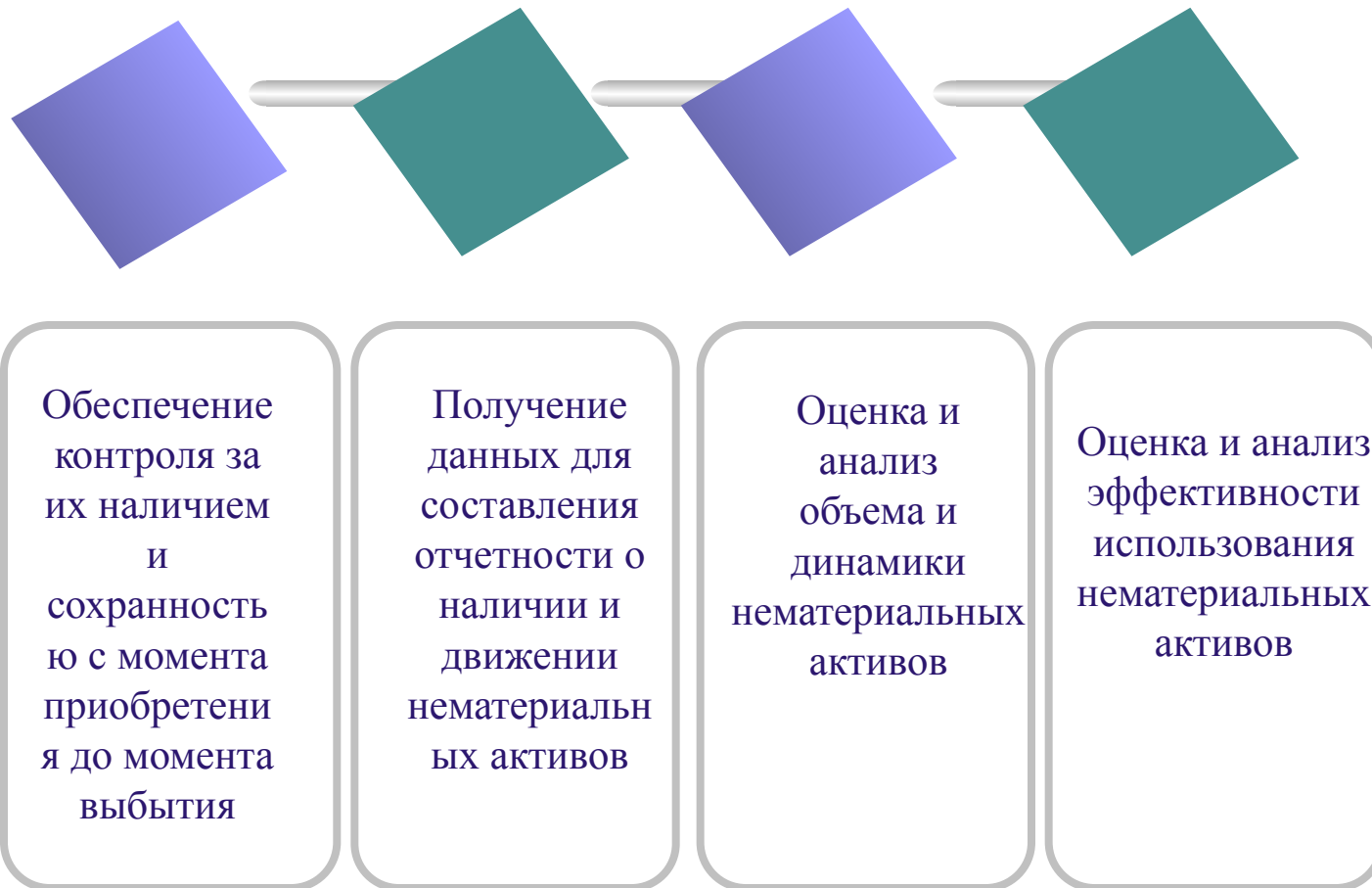
Получение  
данных  
для  
составления  
отчетности о  
наличии и  
движении  
нематериальных  
активов

Оценка и  
анализ  
объема и  
динамики  
нематериальных  
активов

Оценка и  
анализ  
эффективности  
использования  
нематериальных  
активов



# Задачи анализа нематериальных активов:



# ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА



**Оборотный капитал** относится к мобильным активам предприятия, которые являются денежными средствами или могут быть обращены в них в течение года или одного производственного цикла.

**Основными характеристиками оборотных средств** являются: ликвидность, объем и структура.

**Характерными особенностями оборотных средств** являются:

полное потребление в течение одного производственного цикла и полный перенос стоимости на вновь созданную продукцию;

нахождение в постоянном обороте;

в течение одного оборота оборотные средства меняют свою форму с денежной на товарную и с товарной на денежную, проходя стадии закупки, потребления и реализации.

---

# Стадии кругооборота оборотных средств



В процессе **заготовительной стадии** денежные средства используются для образования производственных запасов (материалов, оборудования, топлива и т.д.)

В процессе **производственной стадии** создается готовый продукт.

**Сбытовая стадия** представляет собой процесс реализации готовой продукции.

---



# Структура оборотных средств





# Классификация оборотных средств:

По функциональному признаку

По степени планирования

По источникам формирования

По степени ликвидности

По степени риска

По учету и отражению в балансе

По материально-вещественному содержанию

1. Оборотные фонды
2. Фонды обращения

1. Нормируемые
2. Ненормируемые

1. Собственные средства
2. Заемные средства
3. Привлеченные средства

1. Абсолютно ликвидные
2. Быстро реализуемые активы
3. Медленно реализуемые оборотные средства

1. Минимальный риск вложений
2. Малый риск вложений
3. Средний риск вложений
4. Высокий риск вложений

1. Запасы и затраты
2. Денежные средства
3. Расчеты и прочие активы

1. Предметы труда
2. Готовая продукция и товары
3. Денежные Средства
4. Средства в расчетах



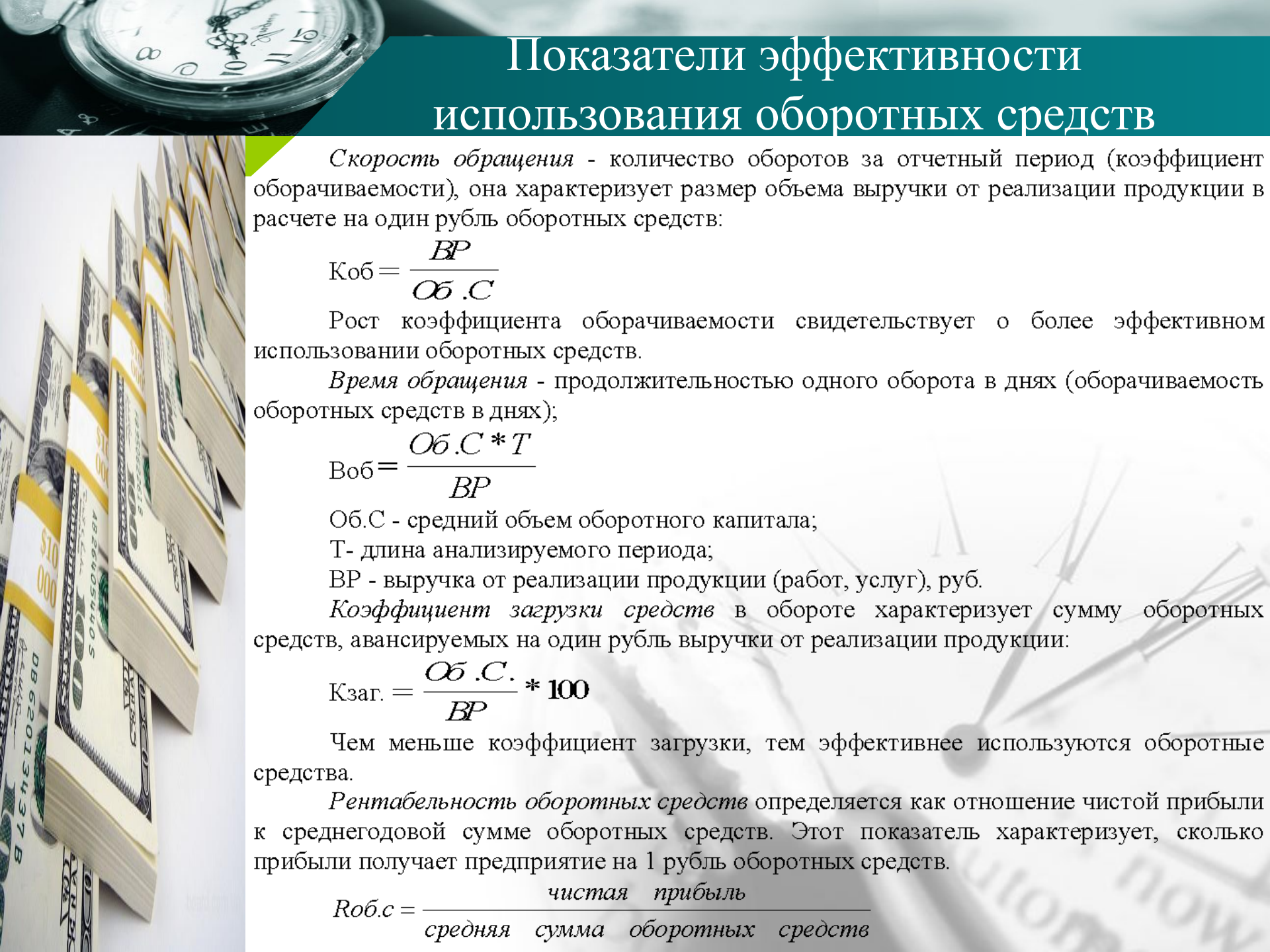


**Целью анализа оборотных средств** является определение объема и структуры оборотных активов, источниками их покрытия и соотношения между ними, которого было бы достаточно для обеспечения долгосрочной производственной и эффективной финансовой деятельности предприятия.



### **Задачи анализа оборотных средств:**

- анализ состава и структуры оборотных средств;
- группировка оборотных средств по основным признакам и анализ ее составляющих;
- определение и анализ основных источников формирования оборотных средств;
- расчет и анализ основных показателей эффективности использования оборотных средств.

The image features a teal header with white text. On the left, there is a close-up of an analog watch with a white face and black hands. Below the watch, several stacks of US dollar bills are visible, fanned out. The background is a light, textured surface.

# Показатели эффективности использования оборотных средств

*Скорость обращения* - количество оборотов за отчетный период (коэффициент оборачиваемости), она характеризует размер объема выручки от реализации продукции в расчете на один рубль оборотных средств:

$$K_{об} = \frac{ВР}{Об.С}$$

Рост коэффициента оборачиваемости свидетельствует о более эффективном использовании оборотных средств.

*Время обращения* - продолжительностью одного оборота в днях (оборотная оборотных средств в днях);

$$В_{об} = \frac{Об.С * T}{ВР}$$

Об.С - средний объем оборотного капитала;

T - длина анализируемого периода;

ВР - выручка от реализации продукции (работ, услуг), руб.

*Коэффициент загрузки средств* в обороте характеризует сумму оборотных средств, авансируемых на один рубль выручки от реализации продукции:


$$K_{заг.} = \frac{Об.С.}{ВР} * 100$$

Чем меньше коэффициент загрузки, тем эффективнее используются оборотные средства.

*Рентабельность оборотных средств* определяется как отношение чистой прибыли к среднегодовой сумме оборотных средств. Этот показатель характеризует, сколько прибыли получает предприятие на 1 рубль оборотных средств.

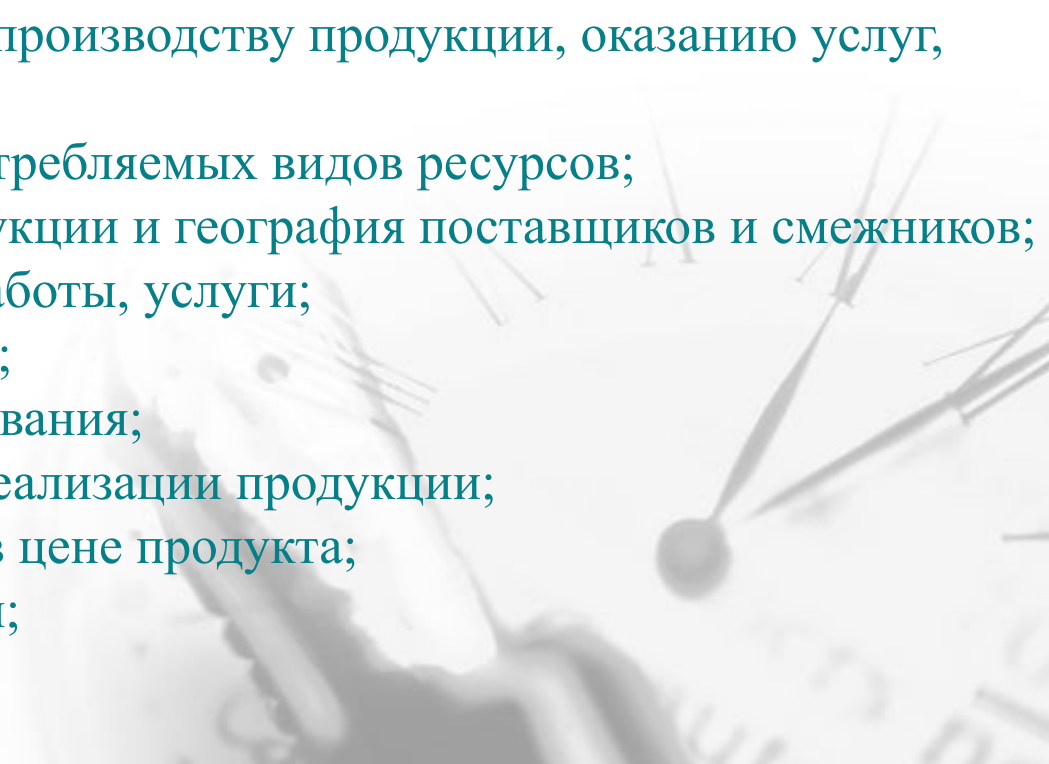
$$R_{об.с} = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{средняя сумма оборотных средств}}$$





## Факторы, влияющие на величину и скорость оборота оборотных средств

### Company name

- масштаб деятельности организации (малый бизнес, средний, крупный);
  - характер бизнеса или деятельности, т.е. отраслевая принадлежность организации (торговля, промышленность, строительство и т.д.);
  - длительность производственного цикла (количество и продолжительность техно-логических операций по производству продукции, оказанию услуг, выполнению работ);
  - количество и разнообразие потребляемых видов ресурсов;
  - география потребителей продукции и география поставщиков и смежников;
  - система расчетов за товары, работы, услуги;
  - платежеспособность клиентов;
  - качество банковского обслуживания;
  - темпы роста производства и реализации продукции;
  - доля добавленной стоимости в цене продукта;
  - учетная политика организации;
  - квалификация менеджеров;
  - инфляция.
- 



## Показатели характеризующие состояние материально-производственных запасов:



- сумма материально - производственных запасов в целом и по их видам;
- структура материально-производственных запасов;
- материально-производственные запасы в днях их использования;
- доля материально-производственных запасов в общей сумме оборотных средств;
- соотношение темпа роста отдельных видов материально-производственных запасов с темпами роста производства и реализации.



# Показатели оценки дебиторской задолженности

Company name



*Коэффициент иммобилизации капитала*

$$K_{им.} = \frac{ДЗ}{К}$$

ДЗ - дебиторская задолженность;  
К - сумма хозяйственных средств (капитала) предприятия.

*Коэффициент иммобилизации оборотных средств*

$$K_{им.об.с - в} = \frac{ДЗ}{Об.С}$$

ДЗ - дебиторская задолженность  
Об.С. - сумма оборотных средств.

*Коэффициент соотношений кредиторской и дебиторской задолженности*

$$K_{кз / дз} = \frac{КЗ}{ДЗ}$$

КЗ - кредиторская задолженность  
ДЗ - дебиторская задолженность

*Коэффициент просроченной дебиторской задолженности*

$$K_{пр.дз} = \frac{ДЗ_{пр}}{ДЗ}$$

ДЗ - дебиторская задолженность  
ДЗ<sub>пр</sub> - сумма просроченной дебиторской задолженности.

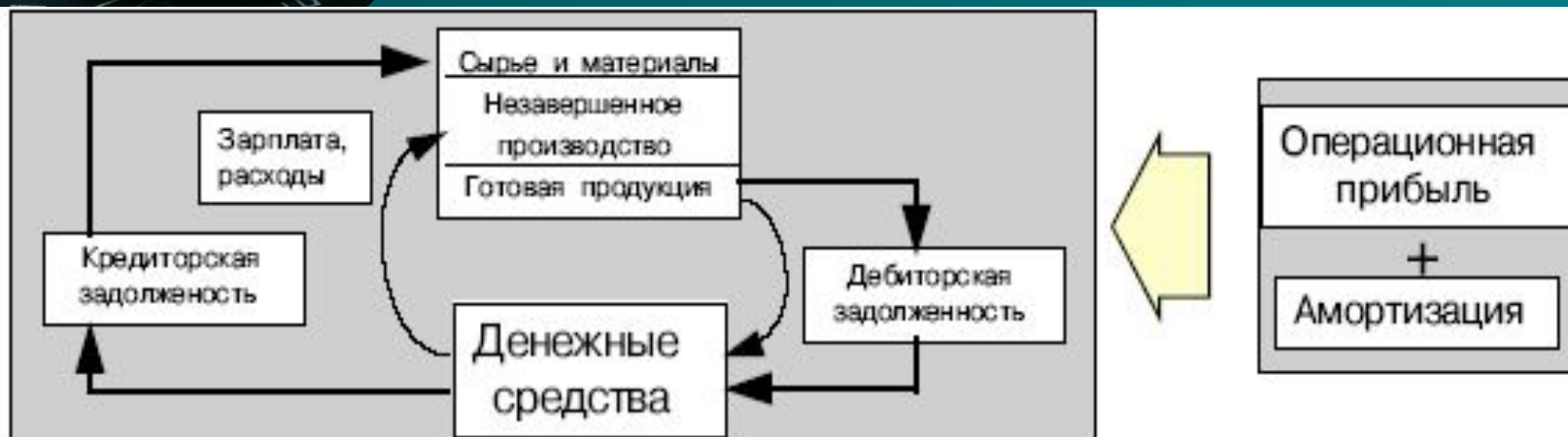
Период оборачиваемости дебиторской задолженности (период инкассации долгов)

$$В_{дз} = \frac{ДЗ \cdot T}{\sum ДЗ_n}$$

В<sub>дз</sub> - время обращения дебиторской задолженности  
ДЗ - средние остатки дебиторской задолженности  
ΣДЗ<sub>п</sub> - сумма погашенной дебиторской задолженности



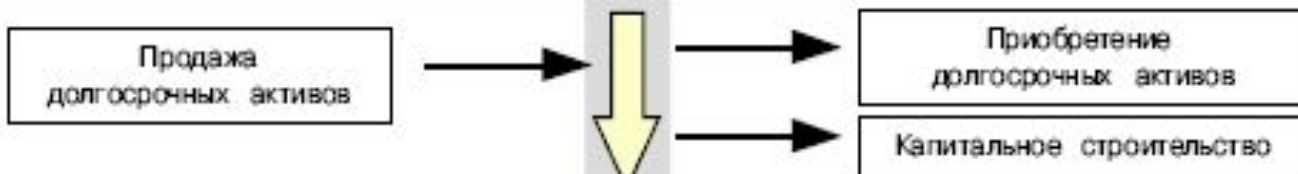
# Виды денежных потоков



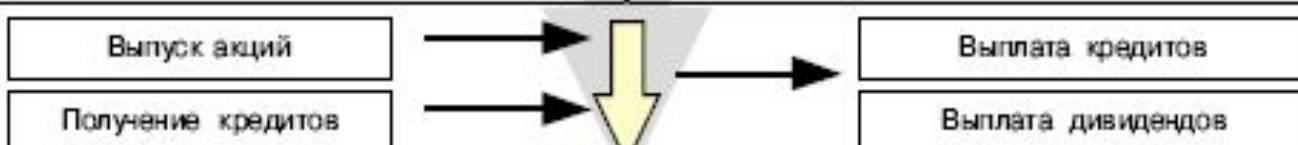
**ОСНОВНАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

- Проценты по кредитам
- Налоги
- Содержание соц. сферы

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**



**ФИНАНСОВАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**



**Совокупный денежный поток**





# Анализ денежных средств

Company name





# Финансовый цикл

## Company name

Управление денежными потоками включает в себя расчет времени обращения денежных средств (финансовый цикл).

Операционный цикл характеризует общее время в течении которого финансовые ресурсы омертвлены в запасах и дебиторской задолженности.

Финансовый цикл, или цикл обращения денежной наличности, представляет собой время, в течении которого денежные средства отвлечены из оборота.

$$\text{ФЦ} = \text{ПОЦ} - \text{ВОК} = \text{ВОЗ} + \text{ВОД} - \text{ВОК}$$

ПОЦ - продолжительность операционного цикла

ВОК - время обращения кредиторской задолженности

ВОЗ - время обращения производственных запасов

ВОД - время обращения дебиторской задолженности

# Этапы обращения денежных средств

СХЕМА



Период нахождения капитала в денежной наличности определяется следующим образом:

$$V_{дс} = \frac{ДС \cdot T}{О_{дс}}$$

ДС - средние остатки свободной денежной наличности

О<sub>дс</sub> - сумма кредитовых оборотов по счетам денежных средств

T – длина анализируемого периода в днях

Company  
**LOGO**

Спасибо за внимание!

