



Тема 2.2.
Экономический
анализ
эффективности
использования
основного и
оборотного капитала.

Войлова Н.А.
МЭ091

Задачи, основные направления и информационное обеспечение анализа

- Основные средства – один из важнейших факторов любого производства. Их постоянное и эффективное использование прямо влияют на конечные результаты хозяйственной деятельности предприятия. Рациональное использование основных средств и производственных мощностей организации способствует улучшению технико-экономических показателей производства, в том числе увеличению выпуска продукции, снижению ее себестоимости и трудоемкости изготовления.
- При анализе основных средств следует учитывать законы развития систем, так как каждый технологический этап имеет пределы роста, определяемые технологическими системами.
- Анализ основных средств может проводиться по нескольким направлениям, разработка которых в комплексе позволяет дать оценку структуры, динамики и эффективности их использования.

Направление анализа	Задачи анализа	Источники информации
Анализ динамики и структуры основных средств (горизонтальный и вертикальный анализ основных средств)	Оценка динамики и структуры динамики основных средств Построение тренда Определение влияния структуры и динамики основных средств на финансовые результаты деятельности организации Оценка влияния расширения (сокращения) основных средств на изменение стоимости организации (бизнеса)	Регистры учета основных средств Формы бухгалтерской отчетности № 1, 2, 5 Форма статистической отчетности № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов» Бизнес-план
Анализ эффективности инвестиций в основные средства	Оценка эффективности капиталовложений Обоснование выбора инвестиционного проекта Анализ источников финансирования капиталовложений	Регистры учета вложений в объекты основных средств Форма бухгалтерской отчетности № 1, 2, 4, 5 Приложение к форме статистической отчетности № П-2 «Сведения об инвестициях» Бизнес-план
Анализ состояния основных средств	Оценка движения и использования основных средств Оценка показателей движения, технического состояния и использования рабочего времени Факторный анализ показателей, характеризующих состояние основных средств	Регистры учета основных средств, готовой продукции Данные оперативного учета использования рабочего времени машин и оборудования Форма бухгалтерской отчетности № 1, 2, 5 Форма статистической отчетности № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов»
Анализ эффективности использования основных средств	Оценка показателей эффективности использования основных средств Диагностика причин изменения показателей эффективности использования основных средств Количественная оценка изменения эффективности использования основных средств в результате инноваций	Регистры учета основных средств, затрат и финансовых результатов Данные оперативного учета использования рабочего времени машин и оборудования Форма бухгалтерской отчетности № 1, 2, 5 Форма статистической отчетности № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов»
Анализ амортизационной политики	Анализ накопления и использования амортизационных отчислений Обоснование выбора порядка начисления амортизации	Приказ об учетной политике Регистры учета амортизации основных средств Форма бухгалтерской отчетности № 5 Форма статистической отчетности № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов»
Анализ затрат на содержание и эксплуатацию оборудования	Оценка суммы и удельного веса затрат по содержанию и эксплуатации оборудования по структурным подразделениям и видам продукции Оценка взаимосвязи расходов по текущему ремонту, показателей эффективности использования основных средств и конечных результатов	Регистры учета затрат и основных средств Данные оперативного учета использования рабочего времени машин и оборудования Форма бухгалтерской отчетности № 5 Форма статистической отчетности № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов»

Качество анализа основных средств зависит от организации и порядка ведения их учета, т.е. от правильной классификации, определения единицы учета, установления принципов оценки и выявления фактического наличия объектов основных средств путем проведения инвентаризации, выбора форм первичных документов и учетных регистров, состава бухгалтерской отчетности.

Показатели эффективности использования основных производственных фондов и порядок их расчета

- Основные фонды занимают, как правило, основной удельный вес в общей сумме основного капитала предприятия. От их количества, стоимости, технического уровня, эффективности использования во многом зависят конечные результаты деятельности предприятия: выпуск продукции, ее себестоимость, прибыль, рентабельность, устойчивость финансового состояния.
- **Для обобщающей характеристики эффективности использования основных средств** служат показатели *рентабельности* (отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов), *фондоотдачи* (отношение стоимости произведенной или реализованной продукции после вычета НДС, акцизов к среднегодовой стоимости основных производственных фондов), *фондоемкости* (обратный показатель фондоотдачи) удельных капитальных вложений на один рубль прироста продукции. Рассчитывается также относительная экономия основных фондов:
$$\pm \text{Эопф} = \text{ОПФ}_1 - \text{ОПФ}_0 * \text{IВП}$$
- где ОПФ_0 , ОПФ_1 - соответственно среднегодовая стоимость основных производственных фондов в базисном и отчетном годах; IВП - индекс объема производства продукции.

□ Источники данных для анализа: бизнес-план предприятия, план технического развития, отчетный бухгалтерский баланс предприятия, приложение к балансу, отчет о наладки и движении основных средств, баланс производственной мощности и др.

□ **Наиболее обобщающим показателем эффективности использования основных фондов является фондорентабельность.** Ее уровень зависит не только от фондоотдачи, но и от рентабельности продукции. Взаимосвязь этих показателей:

$$R_{опф} = П / ОПФ = ВП / ОПФ * П / ВП = ФО * R_{вп}$$

Или

$$R_{опф} = П / ОПФ = РП / ОПФ * П / РП = ФО * R_{рп}$$

□ где $R_{опф}$ - рентабельность основных производственных фондов;

□ П - прибыль от реализации продукции; ОПФ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов; ВП и РП - соответственно стоимость произведенной или реализованной продукции; ФО - фондоотдача; $R_{вп}$, $R_{рп}$ - рентабельность произведенной или реализованной продукции.

Анализ технической оснащенности производства, возрастного состава основных фондов

- Одним из важнейших факторов увеличения объема производства продукции на промышленных предприятиях является обеспечение их основными средствами в необходимом количестве и ассортименте и более полное использование.
 - Задачами анализа являются:
 - определение обеспеченности предприятия и его структурных подразделений основными средствами и уровня их использования по обобщающим и частным показателям;
 - установление причины изменения их уровня;
- изучение степени использования основных средств на объем производства продукции и другие показатели;
- выявление резервов повышения эффективности использования основных средств.
- Источниками данных для анализа служит бизнес-план предприятия, план технического развития, форма №1 «баланс предприятия», форма №5 «Приложение к бухгалтерскому балансу» раздел №3 «амортизируемое имущество», форма № 11 «Отчет о наличии и движении основных средств», форма «баланс производственной мощности», данные о переоценке основных средств и др.

- Анализ обычно начинается с изучения объема основных средств, их динамики и структуры.
- Большое значение имеет анализ движения и технического состояния основных средств, который проводится по данным бухгалтерской отчетности (форма №5). Для этого рассчитываются следующие показатели:
 - **коэффициент обновления** ($K_{обн}$), характеризующий долю новых основных средств в общей стоимости на конец года
 - $K_{обн} = \text{Стоимость поступивших основных средств} / \text{Стоимость основных средств на конец года}$
 - **срок обновления основных средств** ($T_{обн}$)
 - $T_{обн} = \text{Стоимость основных средств на начало года} / \text{Стоимость поступивших основных средств за год}$
 - **коэффициент выбытия** ($K_{н}$)
 - $K_{в} = \text{Стоимость выбывших основных средств} / \text{Стоимость основных средств на начало года}$
 - **коэффициент прироста** ($K_{пр}$)
 - $K_{пр} = \text{Сумма прироста основных средств} / \text{Стоимость основных средств на начало года}$
 - **коэффициент износа** ($K_{из}$)
 - $K_{из} = \text{сумма износа основных средств} / \text{Первоначальная стоимость основных средств на соответствующую дату}$
 - **коэффициент технической годности** ($K_{г}$)
 - $K_{г} = \text{остаточная стоимость основных средств} / \text{первоначальная стоимость основных средств на соответствующую дату}$

- Обеспеченность предприятия отдельными видами машин, механизмов, оборудования, помещений устанавливается сравнением фактического их наличия с плановой потребностью, необходимой для выполнения плана по выпуску продукции.
- Обобщающими показателями, характеризующими уровень обеспеченности предприятия основными производственными фондами, являются **фондовооруженность (ФВ)**, **техническая вооруженность труда (ТВ)**, уровень которых определяется следующим образом:
 - ◆ **ФВ** = Среднегодовая сумма основных производственных фондов / Среднесписочная численность рабочих в наибольшую смену
 - ◆ **ТВ** = Среднегодовая стоимость производственного оборудования / Среднесписочная численность рабочих в наибольшую смену

Факторы изменения рентабельности и фондоотдачи основных производственных фондов.

- Для оценки эффективности использования основного капитала служит показатель фондоотдачи, который определяется как отношение стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов:

$$\text{ОФ} = \text{ТП} / \text{ОФ}$$

- При расчете фондоотдачи в стоимости основных фондов учитываются собственные и арендованные средства и не учитываются основные фонды, находящиеся на консервации, а также сданные в аренду другим предприятиям. При оценке динамики фондоотдачи объем продукции корректируется на изменение оптовых цен и структурных сдвигов в объеме выпускаемой продукции, а стоимость основных средств – на коэффициент переоценки. Повышение фондоотдачи при прочих равных условиях приводит к снижению суммы амортизационных отчислений, приходящейся на 1 руб. готовой продукции, или амортизационной емкости, и соответственно способствует повышению доли прибыли в цене товара.
- Важным условием роста рентабельности при увеличении фондоотдачи является равенство объемов выпуска и реализации продукции, т. к. фондоотдача рассчитывается по показателю выпуска продукции, а рентабельность – по финансовому результату от реализации.

- Факторы, влияющие на рентабельность, можно разделить на **внешние** - связаны с воздействием на деятельность предприятия рынка, государства, географического положения и **внутренние**: производственные и внепроизводственные.
- **Внепроизводственные факторы** включают в себя снабженческо-сбытовую деятельность, т.е. своевременность и полноту выполнения поставщиками и покупателями обязательств перед предприятием, их удаленность от предприятия, стоимость транспортировки до места назначения и т. д. Природоохранные мероприятия, которые необходимы для предприятий ряда отраслей, например, химической, машиностроительной и т.д. отраслей, и влекут за собой значительные издержки.
- **Основные производственные факторы** роста рентабельности: наличие и использование средств труда, предметов труда и трудовых ресурсов.

- Влияние производственных факторов на результат деятельности можно оценить с двух позиций: как экстенсивное и как интенсивное.
- **Экстенсивные факторы** связаны с изменением количественных параметров элементов процесса производства, к ним относятся:
 - а) изменение объема и времени работы средств труда
 - б) изменение количества предметов труда
 - в) изменение численности рабочих, фонда рабочего времени
- **Интенсивные производственные факторы** связаны с повышением качества использования производственных факторов, к ним относятся:
 - а) повышение качественных характеристик и производительности оборудования, т.е. своевременная замена оборудования на более современное с большей производительностью;
 - б) использование прогрессивных материалов, совершенствование технологии обработки, ускорение оборачиваемости материалов;
 - в) повышение квалификации рабочих, снижение трудоемкости продукции, совершенствование организации труда.
- Кроме внутренних факторов на рентабельность предприятия оказывают косвенное воздействие и внешние факторы, которые не зависят от деятельности предприятия, но зачастую достаточно сильно влияют на результат его деятельности. К данной группе факторов относятся географическое положение предприятия, т.е. регион в котором оно располагается, удаленность предприятия от сырьевых источников, от районных, республиканских центров, природные условия и т.д.

На изменение фондоотдачи влияет ряд факторов:

1 уровень.

- 1.1. среднегодовая стоимость основных производственных фондов
- 1.2. доля активной части фондов
- 1.3. отдача активной части фондов

2 уровень

- 2.1. структура оборудования
- 2.2. целодневные простои
- 2.3. коэффициент сменности
- 2.4. внутрисменные простои
- 2.5. среднечасовая выработка

3 уровень

- 3.1. замена оборудования
- 3.2. внедрение мероприятий НТП
- 3.3. социальные факторы

Источники формирования оборотных средств

- ▣ **Оборотные средства** предприятия представляют собой стоимостную оценку оборотных производственных фондов и фондов обращения.
- ▣ **Оборотные производственные фонды** - это часть средств производства, которые целиком потребляются в каждом цикле производства, полностью переносят свою стоимость на производимую продукцию и целиком возмещаются после каждого производственного цикла
- ▣ **Структура** источников формирования оборотных средств охватывает:
 - собственные источники;
 - заемные источники;
 - дополнительно привлеченные источники

- ▣ **Собственные средства** (источники: уставный капитал, резервный фонд фирмы, различные финансовые фонды, чистая прибыль) собственных источников фирме для непрерывного финансирования, как правило, бывает недостаточно, т.к. в фирме не совпадает момент отгрузки и момент оплаты товара. Возникает необходимость заемных средств.
- ▣ **Заемные средства** (источники: банковский и коммерческий кредит, налоговый кредит и т.д.). Банковские кредиты могут быть краткосрочными, среднесрочными и долгосрочными.
- ▣ **Дополнительно привлеченные средства** (устойчивые пассивы предприятия) – те средства предприятия, которые постоянно находятся в обороте, но не принадлежат предприятию.

Анализ обеспеченности и эффективности использования оборотных средств

- Для оценки эффективности использования оборотных средств применяются показатели оборачиваемости оборотных средств. Основными из них являются следующие:
 - средняя продолжительность одного оборота в днях;
 - количество (число) оборотов, совершаемых оборотными средствами в течение определенного периода времени (год, полугодие, квартал), иначе — коэффициент оборачиваемости;
 - сумма занятых оборотных средств, приходящихся на 1 рубль реализованной продукции (коэффициент загрузки оборотных средств).

1. средняя продолжительность одного фонда в днях

- $P = CO / (P/V)$ или $P = CO * V / P$

2. число оборотов

- $ЧО = P / CO$ или $ЧО = V / П$

3. коэффициент загрузки оборотных средств

- $Кзар = CO / P$

Анализ использования производственных ресурсов.

- ▣ Одним из важнейших факторов увеличения объема производства продукции является обеспеченность их основными средствами в необходимом количестве и ассортименте и эффективное их использование.
- ▣ **Задачи анализа:**
 - определение обеспеченности предприятия основными средствами и уровня их использования по обобщающим и частным показателям;
 - выявление причин изменения их уровня;
 - расчет влияния использования основных средств на объем товарооборота;
 - установление резервов повышения эффективности использования основных средств.
- ▣ Источники информации: бизнес-план предприятия, форма №1 Баланс предприятия, форма №5 Приложение к балансу предприятия, инвентарные карточки учета основных средств, проектно-сметная и техническая документация и т.д.
- ▣ Анализ обычно начинается с изучения объема основных средств, их динамики и структуры.

Проводится анализ движения основных средств:

▣ **Коэффициент обновления.**

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

▣ **Коэффициент выбытия**

$K_{в} = \frac{\text{Стоимость выбывших основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на начало периода}}$

Факторный анализ влияния материальных ресурсов на материальные расходы

Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов применяется система обобщающих и частных показателей.

Обобщающие показатели — это прибыль на рубль материальных затрат, материалоотдача, материалоемкость, коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, коэффициент материальных затрат.

Прибыль на рубль материальных затрат — наиболее обобщающий показатель эффективности использования материальных ресурсов; определяется делением суммы полученной прибыли от основной деятельности на сумму материальных затрат.

Материалоотдача — определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат. Этот показатель характеризует отдачу материалов, т.е. количество произведенной продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива, энергии и т.д.).

Материалоемкость продукции (отношение суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции) — показывает, сколько материальных затрат требуется или фактически приходится на производство единицы продукции.

Коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат — определяется отношением индекса валового производства продукции к индексу материальных затрат. Он характеризует в относительном выражении динамику материалоотдачи и одновременно раскрывает факторы ее роста.

Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции — исчисляется отношением суммы материальных затрат к

полной себестоимости произведенной продукции. Динамика этого показателя характеризует изменение материалоемкости продукции.

Коэффициент материальных затрат — представляет собой отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции. Он показывает, насколько экономно используются материалы в процессе производства, нет ли их перерасхода по сравнению с установленными нормами. Если коэффициент больше единицы, то это свидетельствует о перерасходе материальных ресурсов на производство продукции, и наоборот, если меньше единицы, то материальные ресурсы использовались более экономно.

Частные показатели применяются для характеристики эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов (сырьеемкость, металлоемкость, топливоемкость, энергоемкость и др.), а также для характеристики уровня материалоемкости отдельных изделий.

Удельная материалоемкость может быть исчислена как в стоимостном (отношение стоимости всех потребленных материалов на единицу продукции к ее оптовой цене), так и в натуральном или условно-натуральном выражении (отношение количества или массы израсходованных материальных ресурсов на производство i -го вида продукции к количеству выпущенной продукции этого вида).

Общая материалоемкость зависит от объема выпуска продукции и суммы материальных затрат на ее производство. Объем же выпуска продукции в стоимостном выражении (ВП) может измениться за счет количества произведенной продукции (VВП), ее структуры (Уд_г) и уровня отпускных цен (ЦП). Сумма материальных затрат (МЗ) также зависит от объема произведенной продукции, ее структуры, расхода материалов на единицу продукции (УР), стоимости материалов (ЦМ)

Структурно-логическая модель факторного анализа материалоемкости

