



Ярославский филиал Финуниверситета

Тема: «Основные фонды и инвестиционная деятельность предприятия»

Учебные вопросы:

1. Основные фонды предприятия
2. Износ и амортизация основных фондов
3. Аренда и лизинг имущества
4. Инвестиции. Инвестиционная политика предприятия. Инвестиционный проект
5. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов
6. Показатели эффективности использования основных фондов

Учебный вопрос № 1
«Основные фонды предприятия»

Основные фонды — это совокупность производственных, материально-вещественных ценностей, которые действуют в процессе производства в течение длительного периода времени, сохраняют при этом на протяжении всего периода натурально-вещественную форму и переносят их стоимость на продукцию по частям по мере износа в виде амортизационных отчислений.



Рис. 6.1. Виды основных фондов

Первоначальная стоимость
основных фондов включает стоимость приобретения оборудования и постройки здания, транспортные расходы по доставке и стоимость монтажа

Восстановительная стоимость — это затраты на воспроизводство основных фондов в современных условиях; устанавливается во время переоценки основных фондов



Остаточная стоимость
представляет разность между первоначальной стоимостью основных фондов и суммой их износа

Ликвидационная стоимость
основных фондов — это стоимость реализации изношенных или снятых с эксплуатации отдельных объектов основных фондов



Рис. 6.4. Кругооборот стоимости основных фондов

Учебный вопрос № 2
«Износ и амортизация основных
фондов»

~~Износ основных фондов~~ - это утрата первоначальной потребительной стоимости вследствие изнашивания, ветхости и устаревания или потеря экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока их полного физического износа.

Различают следующие виды износа основных



Амортизация основных фондов — это перенос части стоимости основных фондов на вновь созданный продукт для последующего воспроизводства основных фондов ко времени их полного износа.

Методы начисления амортизационных начислений

| Амортизационные группы | Срок полезного использования имущества | Методы и порядок расчета сумм амортизации | |
|------------------------|--|---|--|
| I группа | 1—2 года | по выбору: линейный или нелинейный метод | <p><i>Линейный метод:</i> $K = (1/n) \cdot 100\%$, где K — норма амортизации в % к первоначальной (восстановительной) стоимости имущества; n — срок полезного использования имущества, месяцев;</p> <p><i>Нелинейный метод:</i> $K = (2/n) \cdot 100\%$, где K — норма амортизации в % к остаточной стоимости имущества.</p> |
| II группа | 2—3 года | | |
| III группа | 3—5 лет | | |
| IV группа | 5—7 лет | | |
| V группа | 7—10 лет | | |
| VI группа | 10—15 лет | | |
| VII группа | 15—20 лет | | |
| VIII группа | 20—25 лет | | линейный метод |
| IX группа | 25—30 лет | | линейный метод |
| X группа | свыше 30 лет | | линейный метод |

Рассмотрим выбор метода амортизации на условном упрощенном примере: V амортизационная группа, оборудование с первоначальной стоимостью 1 000 000 руб. и сроком использования 10 лет.

Линейная амортизация.

Определим месячную и годовую норму амортизации и получим следующую схему:

$$K = (1/n) \cdot 100\%$$

$$K_{\text{мес}} = 1/120 \text{ мес.} \cdot 100 = 0,8333\%$$

$$K_{\text{год}} = 1/10 \text{ лет} \cdot 100 = 10\% \text{ от первоначальной цены}$$

| Конец года | Сумма амортизации, руб. | | Остаточная стоимость оборудования, руб. |
|------------|-------------------------|---------------------|---|
| | за месяц | за 12 месяцев (год) | |
| 1 | 8334 | 100 000 | 900 000 |
| 2 | 8334 | 100 000 | 800 000 |
| 3 | 8334 | 100 000 | 700 000 |
| 4, 5, 6, 7 | | | |
| 8 | 8334 | 100 000 | 200 000 |
| 9 | 8334 | 100 000 | 100 000 |
| 10 | 8334 | 100 000 | 0 |

Нелинейная амортизация.

$$K = 2/n \cdot 100\%.$$

$$K_{\text{год}} = 2/10 \cdot 100\% = 20\% \text{ к остаточной стоимости оборудования}$$

Таблица 6.3

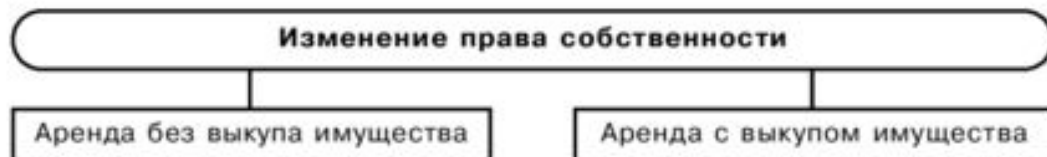
| Конец года | Амортизация за год, руб. | Остаточная стоимость оборудования, руб. |
|------------|--------------------------|---|
| 1 | 200 000 | 800 000 |
| 2 | 160 000 | 640 000 |
| 3 | 128 000 | 512 000 |
| 4 | 102 000 | 410 000 |
| 5 | 82 000 | 328 000 |
| 6 | 65 600 | 262 400 |
| 7 | 52 480 | 209 920 |
| 8 | 69 974 | 139 946 |
| 9 | 69 974 | 69 972 |
| 10 | 69 972 | 0 |

Учебный вопрос № 3
«Аренда и лизинг имущества»

Аренда — это имущественный наем, основанный на договоре о представлении имущества во временное пользование за определенную плату. В договоре аренды участвуют две стороны: арендодатель и арендатор.

Арендодатель — собственник имущества, сдающий его в аренду. В качестве арендодателя могут выступать лица, уполномоченные законом или собственником сдавать имущество в аренду.

Арендатор (наниматель) — лицо, получающее имущество в аренду и использующее его в своих целях в соответствии с назначением имущества или согласно условиям, закрепленным в договоре.



Арендодатель

Права

1. Арендодатель сохраняет право собственности на арендованное имущество.
2. Имеет право требовать досрочное расторжение договора в оговоренных законом случаях.
3. Является собственником как отдельных, так и неотделимых улучшений арендованного имущества, произведенных за счет амортизационных отчислений от этого имущества.

Обязанности

1. Предоставить арендатору имущество в состоянии, соответствующем условиям договора или его назначению, вместе со всеми принадлежностями и документами.
2. Возместить арендатору убытки в случае нарушения сроков предоставления имущества.
3. Безвозмездно устранить недостатки имущества (если они не были оговорены в договоре).
4. Производить капитальный ремонт переданного в аренду имущества (если это оговорено в договоре).

Рис. 6.9. Права и обязанности арендодателя

Арендатор

Права

1. Является собственником продукции, плодов и доходов, полученных в результате использования арендованного имущества.
2. Имеет право на возмещение стоимости после прекращения договора неотделимых без вреда для имущества улучшений арендованных объектов, произведенных с согласия арендодателя.
3. Является собственником отдельных улучшений арендованного имущества, если это оговорено в договоре аренды.
4. Имеет право сдавать с согласия арендодателя арендованное имущество в субаренду и передавать свои права и обязанности по договору аренды другому лицу, предоставлять арендованное имущество в безвозмездное пользование, а также отдавать арендные права в залог и вносить их в качестве вклада в уставный капитал.
5. Имеет право требовать досрочного расторжения договора в оговоренных законом случаях.
6. При надлежащем исполнении обязанностей имеет право на преимущественное право на возобновление договора аренды на новый срок.

Обязанности

1. Своевременно вносить арендную плату.
2. Использовать имущество в соответствии с условиями договора аренды, а при их отсутствии — в соответствии с назначением имущества.
3. Поддерживать имущество в исправном состоянии, производить за свой счет текущий ремонт и нести расходы на содержание арендуемых объектов.
4. По окончании договора вернуть арендатору имущество в состоянии, обусловленном договором.

Рис. 6.10. Права и обязанности арендатора

Арендная плата — плата за пользование имуществом, вносимая арендатором на условиях и в сроки, определенные в договоре аренды (табл. 6.4).

Таблица 6.4

Арендная плата

| Периодичность внесения | Форма внесения | Составляющие арендной платы | Периодичность пересмотра |
|--|--|---|---|
| <p>Единовременно.</p> <p>Периодически, в установленные договором сроки</p> | <p>Твердая сумма платежа.</p> <p>Доля от продукции или доходов, полученных в результате используемого арендуемого имущества.</p> <p>Предоставление арендатором определенных услуг.</p> <p>Передача арендодателю обусловленного договором имущества в собственность или аренду.</p> <p>Возложение на арендатора затрат, обусловленных договором, на улучшение арендованного имущества</p> | <p>Амортизационные отчисления, начисляемые на стоимость арендуемого имущества. Часть прибыли (дохода), которая была получена при непосредственном использовании арендуемого имущества.</p> <p>Затраты на проведение ремонта объекта аренды по окончании ее срока.</p> <p>Расходы на страхование арендуемого имущества.</p> <p>Прочие расходы арендодателя</p> | <p>В сроки, предусмотренные договором, но не чаще одного раза в год</p> |

Лизинг — разновидность аренды. Закон Российской Федерации «О лизинге» трактует как вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора лизинга юридическим и реже физическим лицам на установленный срок, за определенную плату и в соответствии с условиями, закрепленными договором, с правом выкупа имущества лизингополучателем. Лизинг связан с прямыми инвестициями.

Степень окупаемости имущества

Финансовый лизинг
(с полной окупаемостью)

Оперативный лизинг
(с неполной окупаемостью)

Число участников

Прямой лизинг
(2 участника)

Косвенный лизинг
(3 участника и более)

Объем оказываемых услуг

Чистый лизинг
(обслуживание имущества является обязанностью лизингополучателя)

Лизинг с полным набором услуг
(обслуживание имущества лежит на лизингодателе)

Лизинг с частичным набором услуг (часть функций по обслуживанию имущества несет лизингодатель)

Вид имущества

Лизинг движимого имущества

Лизинг недвижимого имущества

Лизинг нового имущества

Лизинг имущества, бывшего в употреблении

Сектор рынка

Внешний (международный) лизинг (участники представляют разные страны)

Внутренний лизинг (все участники представляют одну страну)

Характер лизинговых платежей

Лизинг с денежным платежом (платежи осуществляются в денежной форме)

Лизинг с компенсационным платежом (платежи осуществляются поставками продукции)

Лизинг со смешанным платежом (расчеты осуществляются путем сочетания двух форм оплаты)

Сроки лизинга

Долгосрочный лизинг (более 3 лет)

Среднесрочный лизинг (от 1,5 до 3 лет)

Краткосрочный лизинг (до 1,5 лет)

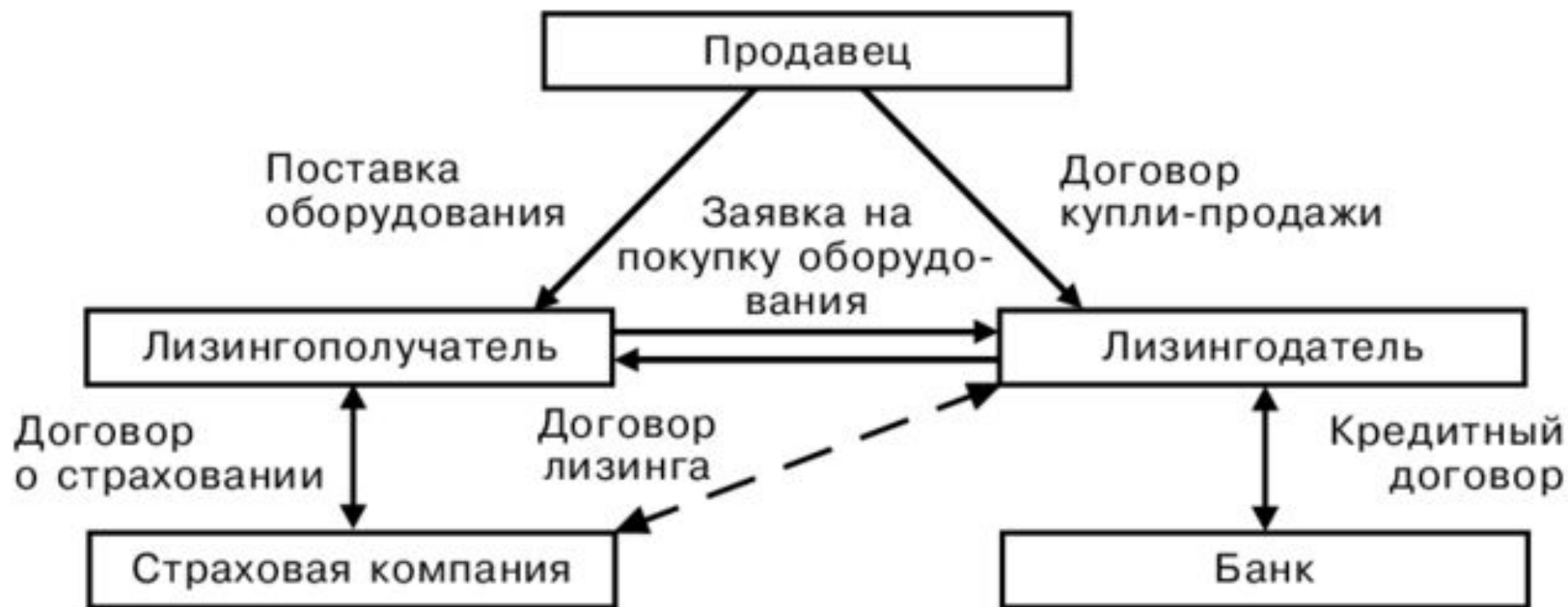


Рис. 6.12. Схема лизинговых отношений

Расчет суммы лизинговых платежей осуществляется по формуле:

$$\text{ЛП} = \text{АО} + \text{ПК} + \text{КВ} + \text{ДУ} + \text{НДС},$$

- где ЛП — общая сумма лизинговых платежей;
- АО — величина амортизационных отчислений, причитающихся лизингодателю в текущем году;
- ПК — плата за используемые кредитные ресурсы лизингодателем на приобретение имущества — объекта договора лизинга;
- КВ — комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга;
- ДУ — плата лизингодателю за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга;
- НДС — налог на добавленную стоимость, уплачиваемый лизингополучателем за услуги лизингодателем.

Учебный вопрос № 4

«Инвестиции. Инвестиционная политика предприятия. Инвестиционный проект»

Инвестиции - это вложения финансовых средств в различные виды экономической деятельности в целях сохранения и увеличения капитала.

Влияние на конкурентные позиции предприятия

Пассивные
(обеспечивающие поддержание
технического уровня и стабиль-
ность показаний деятельности)

Активные
(обеспечивающие повышение
технического уровня и улучше-
ние показателей деятельности)

В зависимости от объекта инвестирования

**Реальные ин-
вестиции** — со-
здание новых
основных
фондов, рекон-
струкция, тех-
ническое пере-
вооружение,
модернизация

Финансовые
(портфель-
ные) — покупка
ценных бумаг,
акций, приоб-
ретение прав
на участие в
других предпри-
ятиях, долговых
прав

Инвестиции
в научно-
техническую
продукцию

**Нематериаль-
ные инвестиции**
(в имуществен-
ные права и
права на интел-
лектуальную
собственность)

В зависимости от стадии инвестирования

Нетто-инвестиции
(в основание
проекта)

Реинвестиции (на-
правление свобод-
ных средств на
инвестирование)

Брутто-инвестиции
(включают нетто-
инвестиции и реин-
вестиции)

В зависимости от характера участия в процессе инвестирования

Прямое инвестирование (при
непосредственном участии
инвестора в выборе объектов
инвестирования)

Непрямое инвестирование
(осуществляется инвестицион-
ными и иными финансовыми
посредниками)

В зависимости от срока инвестирования

Краткосрочные (до 1 года)

Долгосрочные (более 1 года)

В зависимости от формы собственности

Частные

Государст-
венные

Иностранные

Смешанные

Региональный признак

Внутренние инвестиции

Зарубежные инвестиции

В зависимости от размера

Крупные (от их размера зави-
сит объем реализации)

Мелкие (существенно не влияют
на объем годовой выручки)

В зависимости от уровня риска

С низким уров-
нем риска
(вложения
в надежную
технику)

Со средним
уровнем риска
(увеличение
продаж суще-
ствующей
продукции)

С высоким
уровнем риска
(производство
и продвижение
нового про-
дукта)

Очень высокий
(вложения
в исследования
и инновации)

Участники инвестиционной деятельности

Заказчики

Подряд-
чики

Пользова-
тели объек-
тов капи-
тальных
вложений

Поставщи-
ки строи-
тельных
материалов,
оборудо-
вания

Финансо-
вые посред-
ники (банки,
фондовые
биржи
и т.п.)

Формы осуществления инвестиций

Денежные средства и их эквиваленты (целевые вклады, ценные бумаги, займы, залоги, паи и доли в уставных капиталах организаций)

Движимое и недвижимое имущество

Земля

Имущественные права, вытекающие из авторского права

Права пользования землей и другими ресурсами, а также иные имущественные права

Другие ценности

Структура капитальных вложений

Технологи-
ческая

Затраты на
строительно-
монтажные
работы

Приобретение
оборудования,
инструмента и
инвентаря

Прочие
капитальные
работы
и затраты

Воспроизвод-
ственная

Строительство

Расширение

Реконструкция

Модернизация

Техническое
первооружение

Отраслевая

По отраслям
народного
хозяйства

Структура инвестиционных источников предприятия

| | | |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Собственный капитал предприятия | Внутренние источники | Нераспределенная прибыль |
| | | Резервный капитал |
| | | Различные фонды |
| | | Амортизационные отчисления |
| | Внешние источники | Обыкновенные акции |
| | | Привилегированные акции |
| | | Вклады учредителей |
| | | Безвозмездная финансовая помощь |
| | | Целевые поступления и финансирование |
| Заемный капитал | Внутренние источники | Внутренняя кредиторская задолженность |
| | Внешние источники | Долгосрочные обязательства |
| | | Краткосрочные обязательства |

Этапы формирования инвестиционной политики предприятия

- Разработка отдельных направлений инвестиционной политики предприятия в сочетании с его стратегией развития
- Анализ и учет влияния факторов окружающей инвестиционной среды и потенциала предприятия
- Выбор объектов инвестирования в соответствии с инвестиционной политикой предприятия
- Оценка и обеспечение эффективности выбранных объектов для инвестирования
- Возможная минимизация рисков инвестирования
- Обеспечение быстрой окупаемости вложений
- Определение потребности в инвестиционных ресурсах
- Выбор наиболее оптимальных источников инвестиционных ресурсов
- Формирование и оценка эффективности инвестиционного портфеля предприятия
- Разработка механизма по ускорению реализации инвестиционных проектов



Рис. 6.18. Формирование инвестиционного климата

Функции государственного управления
инвестиционной сферой

- Определение направлений экономического развития страны и разработка государственных инвестиционных программ
- Проведение исследований и формирование прогнозов развития инвестиционного рынка
- Создание экономических основ осуществления инвестиционной деятельности
- Выработка экономической и финансово-кредитной политики государства с учетом мер по стимулированию, регулированию и контролю инвестиционной деятельности
- Организация финансирования особо важных проектов
- Мониторинг инвестиционной деятельности
- Разработка нормативной базы
- Лицензирование отдельных видов деятельности

Рис. 6.19. Функции государственного управления инвестиционной сферой

Государственное регулирование
инвестиционной деятельности

Меры по созданию
благоприятных условий
для инвесторов

Совершенствование нало-
говой системы

Совершенствование систе-
мы начисления аморти-
зации и использования
амортизационных отчис-
лений

Расширение использования
средств населения и иных
внебюджетных источников
финансирования жилищного
строительства и объектов
соцкультбыта

Расширение возможностей
использования залога при
кредитовании

Развитие лизинга

Проведение переоценок фон-
дов в связи с инфляцией

Создание возможностей
формирования субъектами
собственных фондов

Выработка мер по защите
интересов инвесторов

Установление льготных ре-
жимов пользования землей
и другими природными ре-
сурсами

Принятие антимонопольных
мер

Прямое участие государства
в инвестиционной
деятельности

Разработка и финансиرو-
вание инвестиционных проек-
тов, осуществляемых совме-
стно с иностранными государ-
ствами, а также финансируе-
мых за счет федерального
бюджета и бюджетов субъек-
тов РФ

Формирование перечня стран
и объектов технического пе-
ревооружения для федераль-
ных нужд и финансирования
их за счет бюджета

Представление на конкурент-
ной основе государственных
гарантий по инвестиционным
проектам за счет средств
федерального бюджета (бюд-
жета развития РФ) и средств
бюджетов субъектов РФ

Проведение экспертизы
инвестиционных проектов

Разработка стандартов
(норм и правил) и контроль
за их соблюдением

Выпуск облигационных зай-
мов, гарантированных целе-
вых вкладов

Предоставление концессий
российским и иностранным
инвесторам по итогам торгов
(конкурсов)

Инвестиционный проект — планируемая и осуществляемая система мероприятий по вложению капитала в создаваемые материальные объекты, технологические процессы, а также в различные виды предпринимательской деятельности в целях ее сохранения. Инвестиционные проекты могут классифицироваться по разным признакам (рис. 6.21).



Рис. 6.21. Классификация инвестиционных проектов

Взаимосвязь инвестиционного проекта и сферы бизнеса

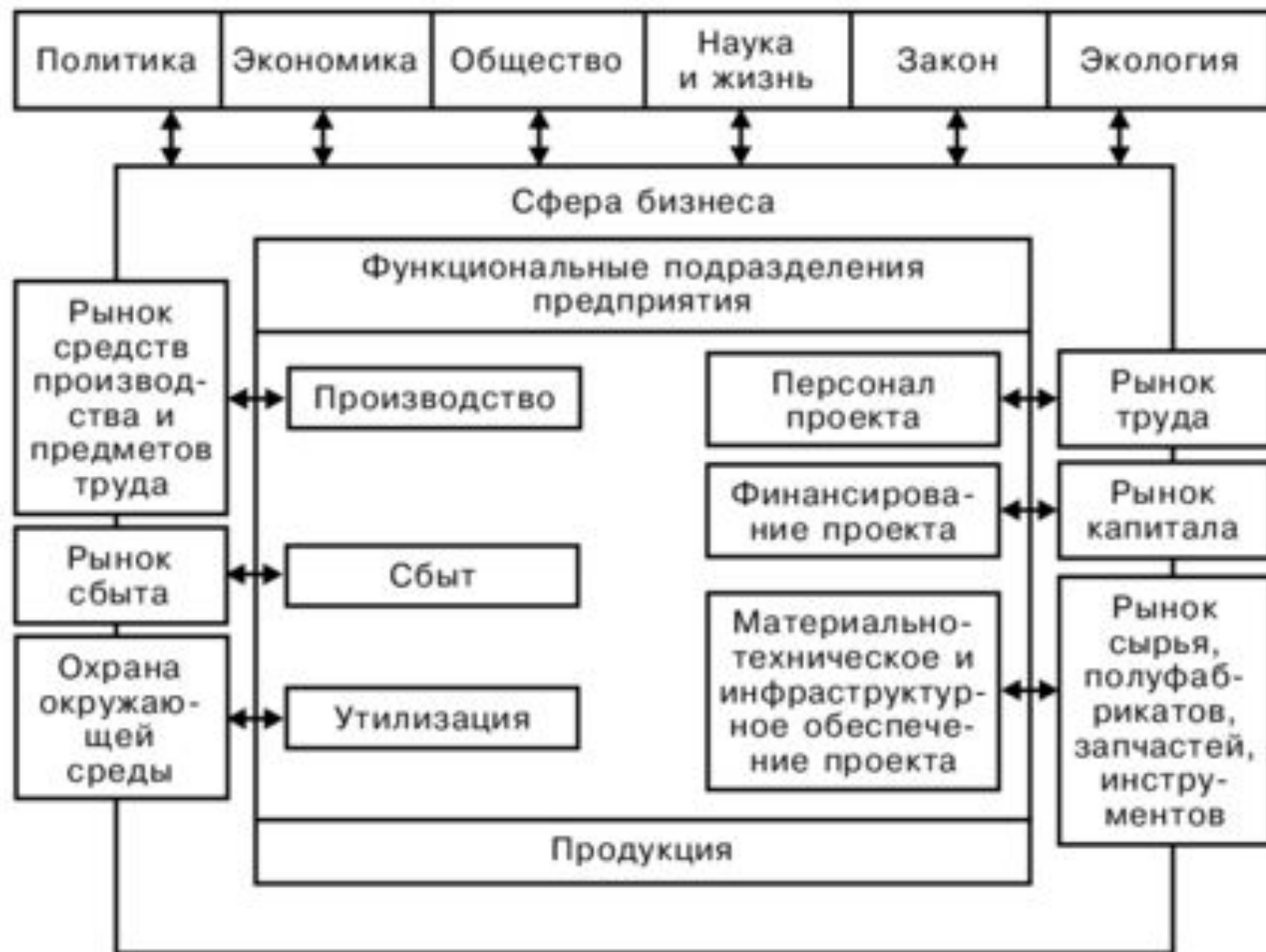




Рис. 6.23. Участники инвестиционного проекта



Рис. 6.25. Схема жизненного цикла инвестиционного проекта

Учебный вопрос № 5

«Оценка экономической эффективности
инвестиционных проектов»

Методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Простые
(статистические)

Простая норма
прибыли (accounting
rate of return, AROR)

Простой срок окупае-
мости проекта
(payback period, PP)

Динамические
(методы дисконтирования)

Чистый приведен-
ный доход
(net present value, NPV)

Индекс
рентабельности
(profitability index, PI)

Внутренняя норма рен-
табельности (internal
rate of return, IRR)

Дисконтный срок оку-
паемости (discounted
payback period, DPP)

Методы оценки эффективности инвестиционных проектов

| Описание метода | Преимущества | Недостатки | Сфера применения |
|--|--|---|---|
| <p><i>1. Простая норма прибыли (AROR)</i> Чистая прибыль проекта сопоставляется с инвестиционными затратами. Показывает, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде прибыли в течение одного интервала планирования. При сравнении проектов выбирается проект с наибольшим значением AROR</p> | <p>Простота расчетов. Позволяет оценить прибыльность проекта</p> | <p>Не учитывается: временной аспект стоимости денег; доходы от ликвидации старых активов; возможность реинвестирования полученных доходов. Метод не позволяет выбрать проект из имеющих одинаковую AROR, но разные инвестиционные затраты</p> | <p>Используется при заключении о целесообразности дальнейшего анализа или отбраковки проекта на самой ранней стадии</p> |

| Описание метода | Преимущества | Недостатки | Сфера применения |
|--|---|---|---|
| <p><i>2. Простой срок окупаемости проекта (PP)</i> Общий объем инвестиционных затрат сравнивается с суммой чистых поступлений от операционной деятельности. Когда эти потоки сравниваются, то получается период, необходимый для возмещения затрат. Из нескольких отбирается проект с наименьшим PP</p> | <p>Простота расчетов. Позволяет оценить ликвидность проекта и его рискованность</p> | <p>Выбор срока окупаемости страдает субъективностью. Не учитывается стоимость денег во времени. Игнорируется доходность проектов за пределами срока окупаемости. Поэтому проекты с одинаковыми PP, но разными сроками жизни могут приносить различные доходы, что затрудняет их сравнение</p> | <p>Используется для выбора проектов в условиях высокой инфляции и нестабильности при дефиците ликвидных оборотных средств</p> |

| Описание метода | Преимущества | Недостатки | Сфера применения |
|--|--|--|---|
| <p><i>3. Чистый приведенный доход (NVP)</i> Определяется как разность дисконтированных поступлений и затрат по проекту. Если $NVP > 0$, то проект следует принять, так как текущая стоимость доходов выше текущей стоимости затрат. Если $NVP = 0$, то благосостояние инвестора не изменится, хотя предприятие увеличится в масштабах. Если $NVP < 0$, инвестор понесет убытки. Из нескольких проектов следует выбирать тот, у которого NVP больше</p> | <p>Учитывает стоимость денег во времени. Метод ориентирован на увеличение достояния инвесторов</p> | <p>NVP является абсолютным показателем, и поэтому трудно объективно оценить выбор между несколькими проектами с одинаковым NVP и различными инвестиционными затратами или проектом с большим PP и NVP и проектом с меньшим PP и NVP. Существует субъективность выбора ставки дисконтирования</p> | <p>При выборе проектов из нескольких независимых NVP используется как метод IRR. При выборе из взаимоисключающих проектов выбираются проекты с наибольшим NVP</p> |

| Описание метода | Преимущества | Недостатки | Сфера применения |
|---|---|--|--|
| <p><i>4. Индекс рентабельности (PI)</i> Определяется отношением между текущей стоимостью будущих доходов и первоначальными затратами. Характеризует относительную прибыльность проекта. Если $PI > 1$, то доходность инвестиций выше, чем требуют инвесторы, значит проект является прибыльным; если $PI = 1$, то доходность инвестиций равна нормативной рентабельности; если $PI < 0$, инвестиции нерентабельны</p> | <p>Является относительным показателем и позволяет судить о резерве безопасности проекта</p> | <p>Существует субъективность выбора ставки дисконтирования</p> | <p>Применяется при сравнении независимых проектов с различными инвестиционными вложениями и сроками жизни при формировании оптимального инвестиционного портфеля предприятия</p> |

| Описание метода | Преимущества | Недостатки | Сфера применения |
|---|--|--|---|
| <p><i>5. Внутренняя норма рентабельности (IRR)</i> Под IRR понимают такую ставку дисконтирования, при которой NPV проекта равна нулю, т.е. когда все затраты окупаются. IRR характеризует нижний гарантированный уровень прибыльности проекта и максимальную ставку платы за привлекаемые источники финансирования, при которой проект остается безубыточным. IRR сравнивают со стоимостью источников средств для осуществления проекта (СС). Если $IRR > CC$, то проект следует принять; если $IRR = CC$, то проект бесприбылен; если $IRR < CC$, то проект убыточен</p> | <p>Метод прост для понимания. Нацелен на увеличение доходов инвесторов</p> | <p>Предполагает сложные вычисления. При неординарных потоках возможно множественное значение IRR. Выбор проекта по критерию затруднен, так как проекты с низкой IRR могут в дальнейшем образовывать значительные NPV</p> | <p>Используется при формировании инвестиционного портфеля предприятия</p> |

| Описание метода | Преимущества | Недостатки | Сфера применения |
|---|---|---|---|
| <p><i>6. Дисконтированный срок окупаемости (DPP)</i></p> <p>Позволяет определить период, за который возместятся первоначальные инвестиционные затраты из чистых дисконтированных поступлений по проекту</p> | <p>Учитывает стоимость денег во времени и возможность реинвестирования получаемых доходов</p> | <p>Выбор дисконтированного срока окупаемости страдает субъективностью. DPP игнорирует доходность проектов за пределами срока окупаемости. Поэтому проекты с одинаковыми DPP, но разными сроками жизни могут приносить различные доходы, что затрудняет их сравнение</p> | <p>Используется для выбора проектов в условиях высокой инфляции и нестабильности при дефиците ликвидных оборотных средств</p> |

Учебный вопрос № 6
«Показатели эффективности
использования основных фондов »

Показатели использования основных фондов

| | Показатели | Расчетные формулы | Примеры |
|------------------------|---|--|--|
| 1-я группа показателей | 1. Коэффициент экстенсивного использования оборудования | $K_{\text{экт}} = t_{\phi} / t_{\text{пл}}$ <p> t_{ϕ} — фактическое время работы оборудования, ч; $t_{\text{пл}}$ — время работы оборудования по норме, ч </p> | Пример 1 Продолжительность смены — 8 ч. Проведение ремонтных, профилактических работ — 0,5 ч. Фактическое время работы станка 5 ч. $K_{\text{экт}} = 5 / (8 - 0,5) = 0,67$ |
| | 2. Коэффициент сменности работы оборудования | $K_{\text{см}} = D_{\text{ст.см}} / n$ <p> $D_{\text{ст.см}}$ — общее количество отработанных оборудованием станкосмен; n — количество установленных станков </p> | Пример 2 $n = 270$; $D_{\text{ст.см}} = d_1 + d_2$; d_1 — количество станков, работающих в первую смену = 210; d_2 — количество станков, работающих во вторую смену = 150; $K_{\text{см}} = (210 + 150) / 270 = 1,33$ |
| | 3. Коэффициент загрузки оборудования | $K_{\text{загр}} = K_{\text{см}} / K_{\text{пл}}$ <p> $K_{\text{см}}$ — коэффициент сменности; $K_{\text{пл}}$ — сменность работы оборудования </p> | Пример 3 $K_{\text{загр}} = 1,33 / 2 = 0,66$; $K_{\text{пл}}$ — двухсменный режим работы оборудования |

| | | | |
|------------|--|--|---|
| 2-я группа | 4. Коэффициент интенсивного использования оборудования | $K_{\text{инт}} = P_{\text{ф}} / P_{\text{н}}$ <p>$P_{\text{ф}}$ — фактическая производительность; $P_{\text{н}}$ — нормативная производительность оборудования</p> | <p>Пример 4</p> <p>$P_{\text{ф}}$ — фактическая производительность в смену равна 130 ед. изд.; $P_{\text{н}}$ — нормативная производительность в смену равна 190 ед. изд., тогда</p> $K_{\text{инт}} = 130 / 190 = 0,68$ |
| 3-я группа | 5. Коэффициент интегрального использования оборудования | $K_{\text{интегр}} = K_{\text{инт}} \cdot K_{\text{экст}}$ <p>СМОТРИ ВЫШЕ</p> | $K_{\text{экст}} = 0,66;$ $K_{\text{инт}} = 0,68;$ $K_{\text{интегр}} = 0,66 \cdot 0,68 = 0,45$ |
| 4-я группа | 6. Фондоотдача — обобщающий показатель эффективности использования основных фондов | $\Phi_{\text{отд}} = В / \Phi$ <p>$В$ — объем выпуска продукции, 2700 тыс. руб.; Φ — основные производственные фонды, 1900 тыс. руб.</p> | <p>Пример 5</p> $\Phi_{\text{отд}} = 2700 / 1900 = 1,42 \text{ руб.}$ |

| | Показатели | Расчетные формулы | Примеры |
|------------------------|---|--|---|
| 4-я группа показателей | 7. Фондоёмкость продукции — величина обратная фондоотдаче | $\Phi_{\text{емк}} = \Phi / В$ | <i>Пример 6</i> $\Phi_{\text{емк}} = 1900 / 2700 = 0,7$ |
| | 8. Фондовооруженность труда — определяется отношением стоимости основных фондов к числу рабочих на предприятии | $\Phi_{\text{в}} = \Phi / Ч$ Ч — количество рабочих на предприятии, человек | <i>Пример 7</i> $\Phi_{\text{в}} = 1900 / 125 =$ $= 15,2 \text{ тыс. руб.}$ |
| | 9. Рентабельность основных производственных фондов — определяется как отношение балансовой прибыли к стоимости основных производственных фондов | $R_{\text{ф}} = \Pi_{\text{б}} / \Phi_{\text{ф}}$ $\Pi_{\text{б}}$ — балансовая прибыль, руб. $\Phi_{\text{ф}}$ — стоимость основных производственных фондов, руб. | $R_{\text{ф}} = (2150 / 15\,000) \cdot$ $\cdot 100\% = 14,3\%$ |

Спасибо за внимание!

С уважением, старший преподаватель кафедры
менеджмента и маркетинга

к.э.н. Грехов Дмитрий Владимирович

моб. тел.: 8-920-102-50-42

e-mail: dim_gdv@mail.ru

http://vk.com/dmitriy_grekhov