**Экономическая сущность и виды инвестиций.**

К основным признакам инвестиций относятся:

- потенциальная способность инвестиций приносить доход;

- в процессе осуществления инвестиций используются различные инвестиционные ресурсы (персонал, материалы, технологии и т.д.), которые имеют свои спрос предложения и цену;

- целенаправленный характер вложения капитала в какие-либо материальные и нематериальные объекты;

- наличие срока вложения;

- вложения осуществляются лицами, называемыми инвесторами, которые преследуют свои индивидуальные цели, не всегда связанные с извлечением непосредственной экономической выгоды (социальный эффект);

- наличие риска вложения капитала, означающего, что достижение цели инвестирования носит вероятностный характер.

Инвестиции – это целенаправленное вложение капитала, во всех его формах, в различные объекты на определенный срок для достижения индивидуальных целей инвесторов.

Инвестициями являются денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли (дохода) и достижения положительного социального эффекта. (Закон РСФСР от 26.06.1991 №1488-1 (ред. от 10.01.2003) «Об инвестиционной деятельности в РСФСР»)

Инвесторы – это субъекты инвестиционной деятельности, осуществляющие капитальные вложения на территории Российской Федерации с использованием собственных и (или) привлеченных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации. Инвесторами могут быть физические и юридические лица, создаваемые на основе договора о совместной деятельности и не имеющие статуса юридического лица объединения юридических лиц, государственные органы, органы местного самоуправления, а также иностранные субъекты предпринимательской деятельности (далее - иностранные инвесторы). (Федеральный закон №39 – ФЗ от 25.02.1999 «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»)

Классификации инвесторов по ряду основных признаков.

1. По организационно-правовым формам инвесторы подразделяются на:

- юридические лица, включая коммерческие и некоммерческие организации, любых организационно-правовых форм, зарегистрированные как на территории России, так и вне ее;

- физические лица;

- государственные органы и органы местного самоуправления.

2. По направлению основной деятельности инвесторы подразделяются на:

- индивидуальных инвесторов – это юридические или физические лица, их объединения, органы государственного и местного самоуправления, осуществляющие инвестиции для развития своей деятельности, для достижения собственных целей и (или) решения конкретных задач социально-экономического характера;

- институциональных инвесторов – финансовые посредники, аккумулирующие средства индивидуальных инвесторов и осуществляющие деятельность от своего лица (паевые инвестиционные фонды, негосударственные пенсионные фонды).

3. По форме собственности инвестируемого капитала инвесторы подразделяются на:

- частные;

- государственные;

- муниципальные;

4. По целям инвестирования инвесторы разделяются на:

- стратегических инвесторов, для которых в качестве главной цели инвестирования выступает, как правило, обеспечение реального участия в стратегическом управлении деятельностью объекта инвестирования (постановка целей и выбор путей их достижения);

- портфельных инвесторов, вкладывающих свои средства в разнообразные объекты с разной степенью риска, с целью получения желаемого уровня дохода на вложенные средства.

Виды инвестиций.

Основным классификационным критерием является объект вложения капитала.

инвестиции

инвестиции, ориентированные на долгосрочные вложения

инвестиции спекулятивного характера

капитальные (реальные)

финансовые

материальные

нематериальные

Под финансовыми инвестициями понимается вложение средств в финансовые инструменты, прежде всего ценные бумаги.

Под реальными (капитальными) инвестициями понимается вложение средств в создание реальных активов (как материальных, так и нематериальных), связанных с осуществлением текущей деятельности экономического субъекта, решением его социально-экономических проблем.

Материальные инвестиции предполагают вложения в средства производства.

К нематериальным инвестициям относится: повышение квалификации персонала; проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, разработка и продвижение товарного знака, марки и т.д.

Классификация инвестиций по вторичным классификационным признакам.

Классификационные признаки инвестиций

по источникам финансирования

по продолжительности инвестирования

по формам собственности

по участию инвестора в инвестиционном процессе

исходя из задач инвестиций

собственные (амортизация, прибыль)

заемные (кредиты)

привлеченные (эмиссия акций)

краткосрочные (до 1 года)

среднесрочные (1-3 года)

долгосрочные (больше 3-х лет)

государственные

муниципальные

частные

прямые

косвенные

портфельные

в повышение эффективности производства

в расширение производства

в создание новых производств

с целью удовлетворения требований государства

Прямые инвестиции – вложения в уставный капитал с целью не только получения прибыли, но и участия в управлении предприятием, предполагают непосредственное участие инвестора во вложении капитала в конкретный объект инвестирования.

Косвенные инвестиции – вложение капитала инвестора в объекты инвестирования через финансовых посредников (институциональных инвесторов) путем приобретения различных финансовых инструментов.

Портфельные инвестиции – средства, вложенные в экономические активы с целью извлечения дохода и диверсификации рисков.

 Реальное инвестирования для большинства промышленных предприятий в современных условиях составляет основу инвестиционной деятельности. Осуществление реальных инвестиций характеризуется рядом особенностей, среди них можно выделить:

 1. Реальные инвестиции непосредственно связаны с основной деятельностью предприятия: расширение ассортимента выпускаемой продукции, повышение ее качества, внедрение достижений научно-технического прогресса и т.д.

 2. Реальные инвестиции по сравнению с финансовыми подвержены высокому уровню риска, что в свою очередь предполагает способность обеспечивать более высокую рентабельность, т.е. доходность по сравнению с финансовыми.

 3. Реальные инвестиции являются менее ликвидными по сравнению с финансовыми. Данное обстоятельство связано с узкой целевой направленностью большинства инвестиций в реальное производство, зачастую не имеющих альтернатив хозяйственно-экономического применения.

**Инвестиционный проект. Основные этапы инвестиционного проекта.**

Инвестиционный проект – это план вложения капитала в конкретные объекты предпринимательской деятельности, с целью последующего получения прибыли достаточной по размеру для удовлетворения требований инвесторов.

Инвестиционный проект - обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план) (Федеральный закон №39 – ФЗ от 25.02.1999 «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»).

У инвестиционного проекта можно выделить три основных этапа развития:

- прединвестиционный этап;

- инвестиционный этап;

- эксплутационный этап.

Суммарная продолжительность этих этапов составляет срок жизни проекта (срок реализации инвестиционного проекта). График развития инвестиционного проекта:

Денежные единицы

Годы

I

II

III

PV – кривая дохода, нарастающим итогом (накопленного дохода)

I – прединвестиционный этап, предшествует основной сумме инвестиций. На этом этапе разрабатывается технико-экономическое обоснование проекта, проводятся маркетинговые исследования, осуществляется выбор поставщиков сырья и оборудования, ведутся переговоры с потенциальными инвесторами и участниками проекта, также на данном этапе осуществляется юридическое оформление проекта: регистрация фирмы (если создается новая), получение лицензий, оформление контрактов. Как правило, в конце прединвестиционного этапа должен быть разработан развернутый бизнес-план инвестиционного проекта. Все вышеперечисленные действия требуют затрат времени и денежных ресурсов. В случае положительного результата и перехода к осуществлению проекта, понесенные затраты входят в состав производственных затрат, с последующим отнесением на себестоимость продукции. В случае отказа от реализации проекта, данные затраты относят к убыткам и финансируют за счет нераспределенной прибыли.

II – инвестиционный этап развития инвестиционного проекта. Принципиальное отличие этого этапа от предыдущего и последующего состоит в том, что с одной стороны начинают предприниматься действия, требующие гораздо больших затрат, носящие уже необратимый характер (закупка оборудования, строительство и т.д.), а с другой стороны проект еще не в состоянии обеспечить свое развитие за счет собственных средств. На данном этапе формируются основные средства и нематериальные активы предприятия. Затраты на приобретение постоянных активов (установка, сборка, доставка, пусконаладочные работы) относятся на себестоимость через механизм амортизационных отчислений. Некоторые виды сопутствующих затрат (рекламные расходы, расходы на обучение персонала) могут быть отнесены на себестоимость, как расходы будущих периодов.

III – эксплуатационный этап. Начинается с момента завершения строительства, монтажа основного оборудования и т.д. Характеризуется началом производства продукции (работ, услуг) и соответствующими поступлениями (выручка от реализации) и текущими расходами (материальные затраты, затраты на оплату труда и т.д.). Значительное влияние на общую характеристику проекта оказывает продолжительность эксплуатационной фазы. Чем дольше длится эксплутационный этап, тем больше величина доходов.

**Виды инвестиционных проектов.**

**Классификация инвестиционных проектов по назначению инвестиций.**

Предназначение инвестиций – это ключевой признак при классификации проектов. В соответствии с ним можно выделить семь основных типов инвестиционных проектов.

1. Инвестиционные проекты, направленные в повышение эффективности производства. Логика данных проектов основывается на том, что деятельность любой коммерческой организации связана, прежде всего, с извлечением прибыли, представляющей собой превышение доходов над затратами. Первый фактор доходы с позиции фирмы управляем лишь частично, поскольку существенную роль играет конкурентная среда. Второй фактор – затраты более управляемы, например, путем выбора ресурсосберегающих технологий, более экономичного оборудования, лучшей организации труда, повышения квалификации работников, увеличение эффективности производства. Примером подобного инвестиционного проекта может служить внедрение новой схемы ресурсопотоков, позволяющей увеличить оборачиваемость производственных запасов.

2. Инвестиционные проекты в расширение действующего производства. В данных проектах речь идет об обычном наращивании производственных мощностей в виду возрастающей емкости рынка сбыта. В данном случае докупается аналогичное технологическое оборудование, доукомплектовывается штат работников, расширяются закупки сырья и материалов у обычных (традиционных) поставщиков.

3. Инвестиционные проекты в создание производственных мощностей при освоении новых сфер бизнеса. Одним из ключевых требований рационального ведения бизнеса является его диверсификация, смысл которой заключается в развитии в рамках одной фирмы производств, различающихся видами производимой продукции. Две основные причины диверсификации: сглаживание колебаний прибыли по годам (спад в одном секторе экономики, может сопровождаться ростом в другом); осваиваются новые перспективные направления, обещающие значительную прибыль в будущем. Например: строительство линий по ремонту б/у шин и строительство линий по производству новых покрышек.

4. Инвестиционные проекты, связанные с выходом на новые рынки сбыта. Подобные проекты чаще всего предусматривают расширение производства, однако они имеют свою специфику. Она заключается в том, что при расширении рынка сбыта принципиальные конструктивные изменения в продукцию не вносятся, однако могут быть доработки, обусловленные национальными, климатическими и другими особенностями нового рынка. Кроме того, появляется необходимость в развитии средств доставки, рекламы, обслуживания и т.д.

5. Инвестиционные проекты в исследование и разработку новых технологий. Подобные проекты в настоящее время играют важную роль. Крупные компании тратят весьма солидные ресурсы на разработки, несмотря на возможность не получения ожидаемого эффекта от реализации подобных проектов.

6. Инвестиционные проекты социального назначения. Цель подобных инвестиций – создание некоего социального преимущества при возможном достижении косвенного экономического эффекта. Подобные проекты носят очевидно затратный характер и осуществляются либо государственными и муниципальными органами или крупными компаниями. Например, строительство объектов здравоохранения.

7. Инвестиционные проекты, осуществляемые в соответствии с требованиями законодательства. Проекты в рамках ранее рассмотренных групп носят инициативный характер, то есть инвестор, руководствуясь собственными аргументами, принимает решение о целесообразности разработки и реализации того или иного проекта. В данной группе инвестор вынужден внедрять некий проект. Основные направления инвестиционных проектов, регламентируемых законодательством, связаны с охраной окружающей среды, с увеличением безопасности использования производимой продукции и т.д. Особенно существенны требования и ограничения экологического характера, в связи с чем предприятиям приходится тратить значительные суммы средств на удовлетворение подобных требований. Например, строительство всевозможных очистных сооружений.

**Классификация инвестиционных проектов по типу отношений к взаимозависимости.**

1. Проекты называются независимыми,если решение о принятии одного из них не сказывается на решении о принятии другого.

2. Проекты называются альтернативными, или взаимоисключаю­щими, если два и более анализируемых проекта не могут быть реализованы одновременно, то есть принятие одного из них автоматиче­ски означает, что оставшиеся проекты должны быть отвергнуты. Подразделение проектов на независимые и альтернативные имеет особо важное значение при комплектовании инвестиционного портфеля в условиях ограничений на суммарный объем капитало­вложений. Величина верхнего предела объема выделяемых средств может быть в момент планирования неопределенной, зависящей от различных факторов, например суммы прибыли текущего и будущих периодов.

3. Проекты называют комплементарными, если принятие инвестиционного проекта способствует росту доходов по одному или нескольким другим проектам. Например, строительство сервис­ного центра сопровождается не только доходом от оказания услуг этим центром, но и ростом числа покупателей основной продукции, привлеченных перспективой в случае необходимости отремонтиро­вать купленное изделие на приемлемых условиях.

4. Проекты называются замещающими, если принятие нового проекта приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким действующим проектам. В качестве при­мера можно привести проект, предусматривающий увеличение марок автомобилей представленных в автосалоне, с одной стороны приведет к общему росту продаж, с другой снизит продажи ранее присутствующей марки.

**Классификация инвестиционных проектов по величине требуемых инвестиций.**

Выделяю три вида инвестиционных проектов: крупные, средние (традиционные) и мелкие. Данная классификация является условной, то есть не строго определенной на различных предприятиях, что связано, прежде всего, с величиной и годовым оборотом самих предприятий.

 Крупные инвестиционные проекты – величина требуемых инвестиций превышает размер собственных средств предприятия. Требуются привлеченные или заемные средства. Решение о целесообразности инвестиционного проекта принимаю акционеры, либо правление АО.

 Традиционные (средние) инвестиционные проекты – они могут финансироваться за счет собственных средств предприятия либо с привлечением краткосрочных кредитов. Решение о реализации проектов принимает генеральный директор.

 Мелкие инвестиционные проекты – инвестируются за счет собственных средств, не оказывают значительного влияния на финансовые показатели предприятия. Решении принимается на уровне руководителей отдельных подразделений.

**Классификация инвестиционных проектов по типу денежного потока.**

Проект (денежный поток) называется ординарным, если он состоит из исходной инвестиции, сделанной единовременно или в течение нескольких последовательных базовых периодов, и последующих притоков денежных средств.

Проект (денежный поток) называется неординарным, если притоки денежных средств чередуются в любой последовательности с их оттоками.

**Окружающая среда инвестиционного проекта.**

Инвестиционный проект возникает, существует и развивается в определенном окружении, называемом внешней средой. Внешняя среда инвестиционного проекта – это совокупность переменных, которые находятся за пределами проекта, но влияют на его реализацию и результаты.

К факторам внешней среды инвестиционного проекта относят:

- технологические (уровень существующих технологий, наличие новых, возможность иностранных разработок, лицензий и т.д.),

- ресурсообеспеченность (наличие, доступ, количество поставщиков),

- экономические (инфляция, налоги, курсы валют, уровни цен на аналогичную продукцию),

- ограничения государственного сектора (законодательство, лицензирование, контроль, экспертиза),

- социальные (уровень безработицы, традиции, вкусы, возраст),

- политические (внешняя, внутренняя, инвестиционная и другая политика),

- экологические (уровень загрязнения, мероприятия по его предотвращению и снижению, предельно допустимые уровни загрязнения, санкции за их несоблюдение),

- конкуренты (количество, сильные и слабые стороны, потенциал, применяемые стратегии конкурентной борьбы и другое).

К экономическому окружению инвестиционного проекта относится:

- цены на оборудование, сырье, материалы, топливно-энергетические ресурсы,

- прогноз общего индекса инфляции и абсолютного или относительного (по отношению к общему индексу инфляции) изменения цен на отдельные продукты и ресурсы по шагам расчетного периода,

- прогноз изменения обменного курса валюты,

- сведения о системе налогообложения (виды и ставки налогов, налогооблагаемая база),

- уровень банковских процентных ставок,

- ставка рефинансирования ЦБ РФ. (рисунок Инвестиционный проект и его окружение)

Наука Техника Общество Экономика Политика

П

Р

О

Е

К

Т

Знания и опыт реализации проекта

Зона реализации продукта

Решение по управлению проектами

Сфера законодательства

Правовая зона проекта

Контракты и другие правовые документы

Знания и опыт по разработке проектов

Зона разработки проекта

Проектная документация

Опыт и методы строительства

Зона строительства

Здания и сооружения

Инженерные знания и опыт

Зона инжиниринга

Технологический процесс

Персонал проекта

Трудовые ресурсы

Рынок труда

Финансирование проекта

Финансовые ресурсы

Рынок капитала

Материальные ресурсы

Зона снабжения (закупки)

Рынок сырья

Участок строительства

Зона землепользования

Рынок земли

Производство

Производственная зона

Рынок средств производства

Продукция

Рынок сбыта

**Организационный механизм реализации инвестиционного проекта.**

Организационный механизм реализации инвестиционного проекта – это форма взаимодействия участников проекта, фиксируемая в проектных материалах в целях обеспечения реализуемости проекта и возможности учета интересов каждого участника инвестиционного процесса.

Организационный механизм реализации инвестиционного проекта включает:

- нормативные документы, на основе которых осуществляется взаимодействие участников,

- обязательства, принимаемые участниками в связи с осуществлением ими совместных действий по реализации проекта, гарантии таких обязательств и санкции за их нарушение,

- условия финансирования инвестиций, в частности основные условия кредитных соглашений (сроки кредита, процентная ставка, периодичность уплаты процентов),

- особые условия оборота продукции и ресурсов между участниками (например, использование бартерного обмена, льготных цен для взаимных расчетов, предоставление товарных кредитов, безвозмездная передача основных средств в постоянное или временное пользование),

- систему управления реализацией проекта, обеспечивающую (при возможных изменениях условий реализации проекта) синхронизацию деятельности отдельных участников, защиту интересов каждого из них и своевременную корректировку их последующих действий в целях успешного завершения проекта,

- меры по взаимной финансовой, организационной и иной поддержке (предоставление временной финансовой помощи, займов, отсрочек платежей), включая меры государственной поддержки,

- основные особенности учетной политики каждого российского предприятия-участника, а также иностранных фирм-участников, получающих на российской территории доходы от участия в проекте.

Основные участники инвестиционного проекта.

Конкуренты

Общество

Инженерные организации

Консалтинговые организации

Юридические организации

Инициатор

Заказчики

Инвесторы

Проектировщик

Поставщики

Подрядчик

Лицензиар

Органы государственной власти

Производитель

Команда проекта

Руководитель

Инженер

Администратор

Контролер

Бухгалтер

Руководители работ по направлениям

Потребитель

Участники инвестиционного проекта.

Это основной элемент механизма реализации инвестиционного проекта, поскольку они обеспечивают реализацию его замысла.

В зависимости от типа проекта в его реализации могут принимать участие от одной до нескольких десятков (иногда сотен) организаций. У каждой из них свои функция, степень участия в проекте и мера ответственности за его результат. Все эти организации, в зависимости от выполняемых имя функций, объединяют в конкретные категории участников проекта.

Заказчики - уполномоченные на то инвесторами физические и юридические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов. При этом они не вмешиваются в предпринимательскую и (или) иную деятельность других субъектов инвестиционной деятельности, если иное не предусмотрено договором между ними. Заказчиками могут быть инвесторы.

Проектировщиком называются специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно-сметную документацию.

Поставщик – это организации осуществляющие материально-техническое обеспечение проекта (закупки и поставки).

Подрядчик — юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ в соответствии с контрактом.

Консультант – это фирмы и специалисты, привлекаемые на контрактных условиях для оказания консультационных услуг другим участникам проекта по всем вопросам его реализации.

 Особое место в осуществлении проекта занимает Руководитель Проекта (Проект-менеджер или Менеджер проекта). Это — лицо, которому заказчик делегируют полномочия по руководству работами по проекту: планированию, контролю и координации работ участников проекта. Конкретный состав полномочий руководителя проекта определяется контрактом с заказчиком.

 Лицензиар — юридическое или физическое лицо — обладатель лицензий и «ноу-хау», используемых в проекте. Лицензиар предоставляет (обычно на коммерческих условиях) право использования в проекте необходимых научно-технических достижений.

Бизнес-план инвестиционного проекта.

В соответствии с рекомендациями UNIDO (подразделение Организации Объединенных Наций по Промышленному Развитию) инвестиционный проект, как план вложения капитала должен содержать следующие основные разделы:

 1. *Краткая характеристика проекта* (или его резюме). В этом разделе содержатся выводы по основным аспектам разработанного проекта после рассмотрения всех альтернативных вариантов, когда концепция проекта, ее обоснование и формы реализации уже определены. Ознакомившись с этим разделом, инвестор должен сделать вывод о том, отвечает ли проект направленности его инвестиционной деятельности и инвестиционной стратегии, соответствует ли он потенциалу его инвестиционных ресурсов, устраивает ли его проект по периоду реализации и срокам возврата вложенного капитала и т.п.

2. *Предпосылки и основная идея проекта.* В этом разделе перечисляются наиболее важные параметры проекта, которые служат определяющими показателями для его реализации, рассматривается регион расположения проекта в увязке с рыночной и ресурсной средой, приводится график реализации проекта и характеризуется его инициатор.

3. *Анализ рынка и концепция маркетинга.* В нем излагаются результаты маркетинговых исследований, и обосновывается концепция маркетинга.

4. *Сырье и поставки.* Этот раздел содержит классификацию используемых видов сырья и материалов, объем потребности в них, наличие основного сырья в регионе и обеспеченность им, программу поставок сырья и материалов и связанные с ними затраты.

5. *Месторасположение, строительный участок и окружающая среда.* В этом разделе подробно описываются месторасположение проекта, характер естественной окружающей среды, степень воздействия на нее при реализации проекта, социально-экономические условия в регионе и инвестиционный климат, состояние производственной и коммерческой инфраструктуры, оценка затрат по освоению строительного участка.

 6. *Проектирование и технология.* Этот раздел должен содержать производственную программу и характеристику производственной мощности предприятия; выбор технологии и предложения по ее приобретению или передаче; подробную планировку предприятия и основные проектно-конструкторские работы; перечень необходимых машин и оборудования и требования к их техническому обслуживанию; оценку связанных с этим инвестиционных затрат.

7*. Организация управления.* В этом разделе приводится организационная схема и система управления предприятием; обосновывается конкретная организационная структура управления по сферам деятельности и центрам ответственности; рассматривается подробная смета накладных расходов, связанных с организацией управления.

 8. *Трудовые ресурсы.* Этот раздел содержит требования к категориям и функциям персонала, оценку возможностей его формирования в рамках региона, организацию набора, план обучения работников и оценку связанных с этим затрат.

 9. *Планирование реализации проекта.* В этом разделе обосновываются отдельные стадии осуществления проекта, приводится график его реализации, разрабатывается бюджет реализации проекта.

 10. *Финансовый план и оценка эффективности инвестиций.* Этот раздел содержит финансовый прогноз и основные виды финансовых планов, совокупный объем инвестиционных затрат, методы и результаты оценки эффективности инвестиций, оценку инвестиционных рисков.

Управление инвестиционными проектами.

Управление инвестиционными проектами — это деятельность по планированию, организации, координации, мотивации и контролю на протяжении жизненного цикла проекта путем применения системы современных методов и техники управления, для обеспечения наиболее эффективной реализации инвестиционного проекта и удовлетворения интересов его участников.

Различают следующие варианты схем управления проектами:

«Основная система».

Менеджер проекта — представитель заказчика, финансовой ответственности за принимаемые решения не несет. В этом случае менеджер проекта отвечает за координацию и управление ходом разработки и реализации проекта, в конкретных отношениях с другими участниками проекта (кроме заказчика) не состоит. Преимущество - объективность менеджера, недостаток - риск за судьбу проекта лежит на заказчике.

Система «расширенного управления».

Менеджер проекта принимает ответственность за проект в пределах фиксированной (сметной) цены, обеспечивает управление и координацию процессов проекта по соглашениям между ним и участниками проекта в пределах фиксированной цены. Им может быть подрядная или консалтинговая фирма. Консалтинговая фирма управляет проектом, координирует поставки и работы построительству. Риск возлагается наподрядчика.

«Система под ключ».

Менеджер проекта — проектно-строительная фирма, с которой заказчик заключает контракт «под ключ» с объявленной стоимостью проекта.

**Источники финансирования инвестиционных проектов.**

Источник финансирования инвестиционных проектов делятся на три группы: собственные средства, заемные и привлеченные.

К собственным средствам относятся амортизационные отчисления, чистая прибыль, средства от реализации излишних активов.

Заемные средства – это денежные ресурсы, полученные в ссуду на определенный срок и подлежащие возврату с уплатой процента. К заемным средствам относятся кредиты банков, средства бюджетов разных уровней, представляемые на возвратной основе, инвестиционный лизинг, выпуск облигаций, товарные кредиты и другие. истая тчисленияедствам относятся амортизация, прлятя на три группы: собственные средства, заемные и привлеченные.с большим уровОсобенностью заемных средств является то, что выполнение обязательств по ним не зависит от результатов предпринимательской деятельности.

Привлеченные средства – это средства, предоставляемые на постоянной основе, по которым может осуществляться выплата владельцем этих средств дохода в виде дивидендов, однако это не является обязательным, даже в случае, если предприятие рентабельно. К привлеченным источникам финансирования относится: эмиссия привилегированных и обыкновенных акций, взносы в уставный фонд.

Источники финансирования

Внутренние

Внешние

Собственные средства

Амортизационные отчисления

Чистая прибыль

Средства от реализации излишних активов

Привлеченные средства

Заемные средства

Эмиссия акций

Выпуск облигаций

Кредиты банка

Лизинг

Товарный кредит

Взносы в уставный капитал

Внутренние источники финансирования.

Собственные источники – самые надежные из всех существующих источников финансирования инвестиций. В случае их использования снижается риск банкротства. Основную часть собственных средств, идущих на финансирование инвестиционных проектов составляют амортизационные отчисления. Преимущество амортизационных отчислений, как источника инвестиций по сравнению с другими заключается в том, что при любом финансовом положении предприятия этот источник имеет место и остается в распоряжении предприятия.

Внешние источники финансирования.

Потребность во внешнем финансировании сильнее всего ощущается на инвестиционной стадии проекта. Определение необходимого объема привлекаемых внешних финансовых ресурсов наиболее удачно решается в ходе составления отчета о движении денежных средств (по принципу расчетного счета). Контрольным параметром потребности в инвестициях с различными источниками их привлечения является размер свободных денежных средств на каждом шаге расчетного периода, он должен быть величиной не отрицательной. В противном случае предприятие будет испытывать дефицит в средствах на приобретение оборудования, материалов, выплату заработной платы, погашение финансовых обязательств, что означает нежизнеспособность проекта, фактическое его банкротство.

Схема погашения кредитов оказывает большое влияние на экономическую эффективность инвестиционного проекта. Важно, чтобы предприятию не пришлось начинать свою работу с выплат по займам еще до начала этапа эксплуатации.

Для инвестиционных проектов существуют две основных схемы погашения кредитов:

1. Периодическое погашение основной суммы долга равными долями с постепенным сокращением процентов по кредиту.

2. Периодическое погашение процентов по кредиту равными долями с возвратом основной суммы долга в момент окончания кредитного договора.

Первая схема требует меньших общих финансовых затрат, однако довольно значительных сумм погашения с момента начала осуществления инвестиционного проекта. Целесообразно применять для инвестиционных проектов с короткой инвестиционной фазой, и осуществляемых на действующем предприятии.

Вторая схема, хотя влечет за собой более высокие общие финансовые издержки, менее обременительна для нового предприятия, поскольку суммы погашения задолженности на первоначальных этапах меньше чем в первом случае.

Эффективность инвестиционного проекта может увеличиться, если организовать обслуживание задолженности по гибкому графику, исходя из наличия свободных денежных средств. Этот подход основан на правиле оптимального финансирования: брать кредит следует лишь при необходимости, отдавать при первой же возможности. Другими словами объем привлекаемого кредита в каждом интервале планирования должен определяться размером дефицита свободных денежных средств. Выплата задолженности должна быть организованна таким образом. Чтобы в период ее осуществления величина свободных денежных средств была минимальной. Это способствует скорейшему погашению долга и уменьшает величину начисляемых процентов.

При реализации такой схемы необходимо учесть, что, несмотря на быстрое выполнение финансовых обязательств, резко снижается показатель ликвидности проекта. То есть способность предприятия погашать свои внешние обязательства за счет собственных активов и особенно их денежной части. Это может оттолкнуть многих акционеров и потенциальных кредиторов, что может создать проблемы с привлечением средств в последующих периодах.

Преимущества и недостатки кредитов относительно других внешних источников финансирования инвестиционных проектов.

К преимуществам относится:

1. Кредиты могут быть получены в значительно более короткие сроки, чем средства от эмиссии акций, продажи облигаций.

2. Существует возможность привлечения кредитов в размерах, которые намного превышают объем собственных инвестиционных ресурсов.

3. Осуществляется внешний контроль (со стороны кредитора) за эффективностью инвестиционной деятельности.

4. Из-за персональной системы отношений между заемщиком и кредитными учреждениями, последние более охотно идет фирме навстречу, когда та сталкивается с финансовыми проблемами. Хотя банк все равно потребует обеспечение кредита, фирма имеет возможность договориться о каких-либо смягчающих условиях (пролонгация, льготный период без уплаты процентов и т.д.).

5. Долгосрочный кредит обеспечивает потребность в инвестиционных ресурсах для небольших компаний, в то время как выпуск ценных бумаг невозможен из-за их незначительных размеров.

Недостатки кредитов, как источника финансирования инвестиций:

1. Сложность привлечения и оформления.

2. Необходимость предоставления соответствующих гарантий или залога имущества.

3. Большая рискованность кредитных займов в сравнении с эмиссией акций. Как и другие заемные источники кредиты, в случае неуплаты приводят к банкротству предприятия.

4. Долгосрочные кредиты обычно имеют строгие ограничения относительно условий их погашения и в период нехватки средств кредиторы часто требуют погасить кредит акциями предприятия.

5. Банки предпочитают выдавать долгосрочные кредиты на относительно короткие периоды времени не более двух, трех лет.

Методы финансирования инвестиционной деятельности.

Заемное проектное финансирование.

Главными формами заемного проектного финансирования выступают:

1. Инвестиционный банковский кредит (инвестиционная кредитная линия).

2. Целевые облигационные займы.

3. Лизинг оборудования.

4. Приобретение необходимых для проекта активов с рассрочкой (коммерческий проектный кредит).

Инвестиционный банковский кредит.

Инвестиционный банковский кредит, как форма целевого проектного финансирования характеризуется следующими особенностями:

- инвестиционные кредиты являются долгосрочными, их срок сопоставим со сроком окупаемости финансируемого проекта;

- для получения инвестиционного кредита в банк необходимо предоставить основательно проработанный бизнес-план инвестиционного проекта. Который должен быть подкреплен проведенными соответствующими маркетинговыми исследованиями, обоснован необходимыми калькуляциями и сметами, опирающимися на рыночные оценки, планами по прибылям и убыткам и денежным потокам, инвестиционными расчетами. Решающей предпосылкой получения инвестиционного кредита является заключение кредитора по поводу бизнес-плана проекта и следовательно его уверенность в способности заемщика своевременно обслуживать предоставляемый кредит за счет доходов по проекту. За предоставлением инвестиционного кредита целесообразно в первую очередь обращаться к банкам, специализирующимся на обслуживании отрасли, к которой относится проект;

- по испрашиваемому кредиту нужно предоставить адекватное имущественное обеспечение в виде залога имущества, гарантий и поручительств третьих лиц (другие кредитные учреждения, государственные органы, материнские и аффилированные компании и другие). При этом рыночная стоимость имущественного залога, оцениваемая за счет заемщика лицензированными оценщиками, должна превышать сумму кредита, так как в случае ненадлежащего обслуживания своего долга кредитор будет вынужден срочно продавать заложенное имущество по его более низкой чем рыночная ликвидационной или остаточной стоимости;

- получение инвестиционного кредита возможно лишь тогда, когда кредитор уверен, что финансовое состояние заемщика благополучно позволит ему своевременно выплачивать проценты по кредиту и вернуть основную сумму долга. Для этого от заемщика требуется предоставление кредитору исчерпывающей стандартной информации о своем финансовом состоянии (все формы бухгалтерского баланса, подвергнутые аудиту), а также готовность предоставить любые дополнительные сведения и возможность допуска представителей кредитора к проведению собственного анализа финансового состояния заемщика. Чем более финансово прозрачными являются операции и баланс заемщика, тем больше у него шансов получить инвестиционный кредит;

- в кредитном соглашении по инвестиционному кредиту обычно предусматривается специальный механизм контроля кредитора за целевым использованием средств, выделяемых на инвестиционный проект. Таким механизмом обычно является открытие в банке кредитора особого счета, куда помещаются выделяемые под проект средства, и с которого их можно снять только на оплату предусмотренных в бизнес-плане проекта капитальных и текущих затрат;

- для инвестиционного кредита свойственно наличие сравнительного длительного льготного периода (период, когда не надо выплачивать проценты по кредиту и погашать основную сумму долга). Это облегчает обслуживание кредита, но увеличивает его стоимость.

Целевые облигационные займы.

Целевые облигационные займы представляют собой выпуск предприятием, инициатором инвестиционного проекта особых долгосрочных облигаций, средства от размещения которых на рынке пойдут, как обещает предприятие, исключительно на финансирование объявленного инвестиционного проекта. Идея целевых облигационных займов заключается в том, что вместо того, чтобы обращаться за инвестиционным кредитом к одному кредитору (банку) можно попытаться получить такой же кредит от большого числа кредиторов, которыми будут являться те, кто приобретет рассматриваемые облигации. При этом предприятие-заемщик получает следующие преимущества:

- под подобный кредит каждому кредитору (держателю облигаций) по отдельности не нужно представлять специальное имущественное обеспечение;

- отпадает необходимость разработки дорогостоящей версии бизнес-плана инвестиционного проекта, которую следовало бы предоставить в кредитное учреждение. В проспекте эмиссии целевых облигаций обычно содержится лишь достаточно общее описание проекта, которое представляет собой технико-экономической обоснование проекта, либо его описание в форме пояснительной записки;

- каждому потенциальному покупателю выпускаемых облигаций не нужно по отдельности показывать внутреннюю финансовую информацию сверх той, что будет содержаться в проспекте эмиссии облигаций, и перед каждым из них не потребуется отчитываться за ход реализации проекта;

- предприятие имеет возможность на вторичном рынке выкупить собственные ранее размещенные облигации и сэкономить средства, направляемые на выплату купонного дохода;

- возможность доступа напрямую (без посредника) к денежным ресурсам инвестора. При этом поскольку величина денежной суммы долга. удостоверяемой одной облигацией, как правило незначительна, эмитент получает доступ к ресурсам мелких инвесторов;

- ввиду раздробленности большого количества держателей облигаций мала вероятность вмешательства кредитора во внутренние дела заемщика.

Недостатки целевых облигационных займов:

- затратность процедуры заимствования, что ограничивает круг инвестиционных проектов, которые имеет смысл финансировать через целевые облигационные займы;

- преимущества облигационных займов проявляются только в случае больших объемов заимствования, которые могут себе позволить только крупные эмитенты. При выпуске небольших объемов расходы на обслуживание единицы заемных средств значительно возрастают;

- эмиссию облигаций могут позволить себе только крупные компании, обладающие положительным кредитным и профессиональным имиджем.

Лизинг оборудования.

В Гражданском Кодексе Российской Федерации понятие «лизинг» трактуется следующим образом: по договору финансовой аренды (договору лизинга) арендодатель обязуется приобрести в собственность указанное арендатором имущество у определенного им продавца и предоставить арендатору это имущество за плату во временное владение и пользование для предпринимательских целей (ст. 665).

Федеральный закон «О лизинге» №164-ФЗ от 29.10.1998 (в ред. от 18.07.05) лизинг - совокупность экономических и правовых отношений, возникающих в связи с реализацией договора лизинга, в том числе приобретением предмета лизинга.

Предметом лизинга могут быть любые непотребляемые вещи, в том числе предприятия и другие имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и другое движимое и недвижимое имущество, которое может использоваться для предпринимательской деятельности. Предметом лизинга не могут быть земельные участки и другие природные объекты, а также имущество, которое федеральными законами запрещено для свободного обращения или для которого установлен особый порядок обращения.

Виды лизинговых сделок.

1. Простая лизинговая сделка:

лизингополучатель

Поставщик предмета лизинга

лизингодатель

2

3

1

4

1 – заключение договора лизинга.

2 – поставка предмета лизинга.

3 – оплата поставки предмета лизинга.

4 – платеж за лизинг имущества.

2. Многосторонняя лизинговая сделка.

лизингополучатель

Поставщик предмета лизинга

лизингодатель

2

3

1

4

Страховая компания

Коммерческий банк (банк-кредитор)

5

6

7

1 – заключение договора о лизинге имущества

2 – банковский кредит лизингодателю на приобретение предмета лизинга

3 – оплата предмета лизинга

4 – продажа предмета лизинга

5 – страхование предмета лизинга

6 – поставка предмета лизинга

7 – лизинговые платежи

Под лизинговыми платежами понимается общая сумма платежей по договору лизинга за весь срок действия договора лизинга, в которую входит возмещение затрат лизингодателя, связанных с приобретением и передачей предмета лизинга лизингополучателю, возмещение затрат, связанных с оказанием других предусмотренных договором лизинга услуг (например страхование предмета лизинга), а также доход лизингодателя. В общую сумму договора лизинга может включаться выкупная цена предмета лизинга, если договором лизинга предусмотрен переход права собственности на предмет лизинга к лизингополучателю.

Преимущества лизинговых операций для лизингополучателя:

- возможность приобрести необходимое имущество без значительных единовременных капитальных затрат;

- возможность не формировать дополнительное обеспечение, так как собственность на имущество сохраняется за лизингодателем, поэтому для осуществления сделки не требуется дополнительного залога;

- возможность получить упрощенное заключение лизингового договора по сравнению с привлечением банковского кредита или выпуском ценных бумаг, что особенно важно для малых и средних предприятий;

- возможность составить гибкий график лизинговых платежей в соответствии с операционным циклом и потоком денежных средств.

- возможность выкупа предмета лизинга.

Недостаток:

- высокая стоимость лизинга по сравнению с банковскими кредитами.

Товарный или коммерческий кредит.

Товарный кредит предполагает отсрочку платежа за приобретенные инвестиционные товары. Подобная форма оказывается эффективной тогда, когда вместо получения банковского кредита поставщик оборудования готов предоставить отсрочку платежа на продолжительный срок.

Венчурное финансирование.

Понятие венчурный капитал означает рисковые инвестиции. Венчурный капитал представляет собой инвестиции в новые сферы деятельности, связанные с большим риском. Финансируются обычно компании, работающие в области высоких технологий.

Венчурные инвесторы (физические лица и специализированные инвестиционные компании) вкладывают свои средства в расчете на получение значительной прибыли. Предварительно они с помощью экспертов детально анализируют как инвестиционный проект, так и деятельность предлагающей его компании, финансовое состояние, кредитную историю, качество менеджмента, специфику интеллектуальной собственности. Особое внимание уделяется степени инновационности проекта, которая во многом предопределяет потенциал быстрого роста компании.

Венчурные инвестиции осуществляются в форме приобретения части акций венчурных предприятий, еще не котирующихся на биржах, а также предоставления ссуды или в других формах. Существуют механизмы венчурного финансирования, сочетающие различные виды капитала: акционерный, ссудный, предпринимательский. Однако в основном венчурный капитал имеет форму акционерного капитала.

К венчурным относят небольшие предприятия, деятельность которых связана с большой степенью риска продвижения их продукции на рынке. Это предприятия, разрабатывающие новые виды продуктов или услуг, которые еще не известны потребителю, но обладают большим рыночным потенциалом.

**ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

**Эффективность инвестиций**

Смысл общей оценки инвестиционного проекта заключается в предоставлении всей информации о проекте в виде, который позволяет лицу, принимающему решения сделать заключение о целесообразности (нецелесообразности) осуществления инвестиций. Основные виды эффективности инвестиций представлены на рис.1.

Эффективность инвестиций

Общественная

Коммерческая

Бюджетная

**Рис. 1. Виды эффективности инвестиций**

Общественная эффективность характеризует социально-экономические последствия осуществления проекта для общества в целом, то есть она учитывает не только непосредственные результаты и затраты проекта, но и «внешние» по отношению к проекту затраты и результаты в смежных отраслях экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты. Общественную эффективность оценивают лишь для социально значимых инвестиционных проектов и проектов затрагивающих интересы региона, федерального округа, страны и т.д.

Бюджетная эффективность – это эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней - федерального, регионального и местного.

Коммерческая оценка эффективности инвестиционного проекта характеризует экономические последствия его осуществления для инициатора, владельца капитала, за счет которого финансируется проект и пользователя результатами проекта. Коммерческая эффективность характеризует с экономической точки зрения технические, технологические и организационные проектные решения.

Существует два критерия (рис.2) коммерческой оценки инвестиционного проекта: «финансовая состоятельность» (финансовая оценка) анализирует ликвидность и платежеспособность проекта в ходе его реализации. И «эффективность» (экономическая оценка) – анализирует потенциальную способность проекта сохранить покупательную ценность вложенных средств и обеспечить достаточный темп их прироста.

Коммерческая оценка инвестиционного проекта

Финансовая оценка (оценка финансовой состоятельности)

Экономическая оценка инвестиций

Отчет о прибылях и убытках

Отчет о движении денежных средств

Баланс

Коэффициенты финансовой оценки

Простые (статические) методы

Динамические (с учетом дисконтирования)

методы

Метод чистого накопленного дохода

Простой срок окупаемости

Дисконтированный срок окупаемости

Внутренняя норма рентабельности (IRR)

Индекс доходности (PI)

Чистая настоящая стоимость (NPV)

Норма дохода

**Рис. 2. Коммерческая оценка инвестиционного проекта**

**1.2. Формирование денежных потоков для расчета показателей экономической эффективности инвестиций**

Для разных участников проекта (менеджмент, собственник, кредитующая организация) показатели эффективности определяются на основании различных составляющих денежных потоков. Данные: инвестиционные затраты – 1500 руб.; финансирование: кредиты банков – 800 руб., вклад собственника – 700 руб. В качестве примера рассмотрим формирование денежного потока в первые 3 периода реализации инвестиционного проекта.

а) Чистый денежный поток для определения эффективности полных инвестиционных затрат (менеджмент организации).

Выявляются денежные потоки (табл.1) не связанные с финансированием для выявления потребности в финансировании, эффективность проекта оценивается без учета способа финансирования. В денежный поток не включаются поступления и выплаты кредитов, проценты по кредитам, поступления от акционеров, выплата дивидендов.

Таблица 1

**Денежные потоки для определения эффективности полных инвестиционных затрат**

| Составляющие потоков денежных средств | Годы |
| --- | --- |
| 0 | 1 | 2 |
| Приток:Выручка от реализации | - | 900 | 900 |
| Итого приток | - | 900 | 900 |
| Отток:Текущие затраты без амортизацииИнвестиционные затратыНалоги | --1500- | -300--70 | -300--75 |
| Итого отток | -1500 | -370 | -375 |
| Чистый поток денежных средств (ЧПДС) | -1500 | 530 | 525 |
| ЧПДС нарастающим итогом | -1500 | -970 | -445 |

На основе данного денежного потока определяются следующие показатели эффективности инвестиций: срок окупаемости (простой, дисконтированный) общих инвестиционных затрат, NPV, IRR, индекс доходности.

б) Чистый денежный поток для определения эффективности проекта с точки зрения собственника капитала.

Для собственника (табл.2) денежные потоки банка являются частью проекта и не исключаются из расчета эффективности.

Таблица 2

**Денежные потоки для определения эффективности проекта с точки зрения собственника капитала**

| Составляющие потоков денежных средств | Годы |
| --- | --- |
| 0 | 1 | 2 |
| Приток:Выручка от реализацииПривлечение кредитов | -800 | 900- | 900- |
| Итого приток | 800 | 900 | 900 |
| Отток:Текущие затраты без амортизацииИнвестиционные затратыНалогиПроценты по кредитуПогашение основного долга по кредиту | --1500--- | -300--70-150-150 | -300--75-120-150 |
| Итого отток | -1500 | -670 | -645 |
| Чистый поток денежных средств (ЧПДС) | -700 | 230 | 255 |
| ЧПДС нарастающим итогом | -700 | -470 | -215 |

На основе данного денежного потока определяются следующие показатели эффективности инвестиций: срок окупаемости (простой, дисконтированный) собственного капитала, NPV для собственного капитала, IRR собственного капитала, индекс доходности собственного капитала.

в) Чистый денежный поток для определения эффективности проекта с точки зрения кредитующей организации (банка).

Для кредитующей организации денежные потоки собственников являются частью проекта и не исключаются из расчета эффективности (табл.3). Выделяются только денежные потоки, связанные с кредитованием.

Таблица 3

**Денежный поток для определения эффективности проекта с точки зрения банка**

| Составляющие потоков денежных средств | Годы |
| --- | --- |
| 0 | 1 | 2 |
| Приток:Выручка от реализацииВложение собственных средств | -700 | 900- | 900- |
| Итого приток | 700 | 900 | 900 |
| Отток:Текущие затраты без амортизацииИнвестиционные затратыНалогиДивиденды | --1500-- | -300--70-70 | -300--75-80 |
| Итого отток | -1500 | -440 | -455 |
| Чистый поток денежных средств (ЧПДС) | -800 | 560 | 545 |
| ЧПДС нарастающим итогом | -800 | -240 | 305 |

Определяется максимальная стоимость заемных источников финансирования, которую может «выдержать» проект при условии вложения указанной в проекте суммы собственных средств.

**Учет инфляции и амортизации при расчетах**

Амортизационные отчисления при расчетах не включаются в денежные потоки, поскольку не увеличивают потребность в финансировании.

Расчет в постоянных ценах (без учета инфляции).

Разработчик проекта должен иметь возможность отделить друг от друга те факторы, которые являются следствием инвестиционной идеи и на которые можно повлиять в процессе разработки проекта и внешние, не поддающиеся корректировке обстоятельства. *Например,* выручка от реализации продукции может расти вследствие инфляции, а натуральные объемы производства при этом могут оставаться на одном и том же уровне или даже снижаться.

Другими словами, необходимо иметь возможность при рассмотрении проекта различить его внутренние тенденции и влияние внешнихобстоятельств. С этой целью используют расчет в постоянных ценах, при котором используются денежные единицы с неизменной покупательной способностью.

При расчете в текущих ценах такое разделение не проводится. Картина развития проекта теряет наглядность. Невозможно сопоставить между собой стоимостные показатели двух различных периодов и проследить тенденции развития проекта.

Поскольку, одна из главных задача оценки состоит в информационном обеспечении принятия адекватного решения о целесообразности осуществления инвестиционного проекта, то с этой точки зрения расчеты в постоянных ценах имеют неоспоримое преимущество перед расчетами в текущих ценах. Заключается оно в том, что руководитель, принимающий решение, получает возможность взвесить и оценить планируемые результаты осуществления проекта, не выходя за рамки существующего на момент принятия решения масштаба цен. Именно вследствие этого преимущества, расчеты в денежных единицах с постоянной покупательной способностью значительно чаще практикуются при проведении прединвестиционных исследований.

Второй аспект, способствующий широкому применению метода расчета в постоянных ценах - это простота подготовки требующейся информации. Использование денежных единиц с постоянной покупательной способностью позволяет легче рассчитать и проследить реальную динамику таких важных показателей, как объемы продаж, цены реализации, себестоимость продукции, рентабельность и т.д.

Расчет в текущих ценах (с учетом инфляции).

В отличие от только что рассмотренного метода расчетов в постоянных ценах, метод расчетов в текущих ценах, позволяет увидеть "действительную" картину происходящих процессов, а, в дальнейшем, после начала осуществления проекта, и сопоставлять планировавшиеся (проектируемые) показатели с уже достигнутыми.

Классический расчет в текущих ценах заключается в том, чтобы спрогнозировать и учесть в расчете инфляционные ожидания по всем элементам доходов и затрат проекта. Однако – это не имеет большого практического смысла, поскольку математический расчет инфляционных ожиданий имеет низкую точность прогноза.

Поэтому, основная задача при оценке инвестиционного проекта в текущих ценах - установить, как именно отражается инфляция на проекте - в сторону ухудшения или улучшения результатов, насколько критично это влияние, насколько значителен риск вложения в проект, обусловленный инфляцией. Для этого необходимо выявить содержащие риск элементы проекта и смоделировать их поведение при различных сценариях инфляции.

**Норма дохода**

НД=∑(i=1, n)PVi/ I0 (5)

 Отношение суммы доходов наращенным итогом к величине первоначальных инвестиций. Показывает величину дохода, которую принесет один рубль инвестиционных затрат.

НД < 1 – проект не эффективен (инвестиции не окупятся);

НД > 1 – проект эффективен.

Преимущества и недостатки нормы дохода инвестиционного проекта отражены в табл.6.

Таблица 6

**Достоинства и недостатки нормы дохода**

| Достоинства | Недостатки |
| --- | --- |
| 1. Простота вычисления.2. Оценка прибыльности (эффективности) инвестиционного проекта. | 1. Рассчитывается на основе недисконтированных денежных потоков.2. Нельзя использовать при выборе альтернативных проектов, с различным объемом первоначальных инвестиций и отличающимися сроками реализации. |

**ДИНАМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ**

**ПРОЕКТОВ**

**Выбор и обоснование ставки дисконтирования**

Ставка дисконтирования – это стоимость привлекаемого капитала, т.е ставка ожидаемого дохода, при котором владелец капитала согласен его инвестировать. Это не уровень инфляции и не доходность по депозитам (например, государственные ценные бумаги). Эти и другие подобные финансовые показатели являются только косвенными данными на основе которых принимаются решения о приемлемом для инвестора доходе на вложенный капитал.

1. Для банка или другого кредитного учреждения ставка дисконтирования – это ставка процента по кредиту.

 2. Для собственника ставка дисконтирования – это ставка ожидаемого дохода, на которую оказывают влияние доходность альтернативных вложений, среднерыночная доходность для аналогичных проектов, доходность финансовых вложений.

 3. Менеджмент предприятия определяет ставку дисконтирования исходя из средневзвешенной стоимости ресурсов, привлекаемых для инвестирования проекта.

 Однако ставка дисконтирования для организаций не учитывает риск инвестиционных проектов, поскольку математически рассчитать его очень трудоемко, используются различные модели, основанные на экспертных оценках, например основанная на оценке риска в зависимости от назначения инвестиционного проекта (табл.7):

Таблица 7

**Учет фактора риска при выборе ставки дисконтирования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид проекта** | **Премия за риск** |
| 1. Проект поддерживающий производство | 0% |
| 2. Расширение производства | +3% |
| 3. Выход на новые рынки | +6% |
| 4. Смежные области бизнеса | +9% |
| 5. Новые отрасли | +12% |

Если расчет проекта ведется с учетом инфляции, т.е. все денежные потоки моделируются в тех суммах, реально получаются на каждом этапе проекта, то в ставке дисконтирования необходимо учесть инфляцию. Если проект рассчитывают в постоянных ценах, то инфляцию в ставке дисконтирования не учитывают.

**3.2. Метод чистой настоящей стоимости проекта (NPV)**

 Чистая настоящая стоимость (чистый дисконтированный доход, чистая дисконтированная прибыль) инвестиционного проекта представляет собой разность между дисконтированными денежными потоками за все время реализации инвестиционного проекта и дисконтированной величиной первоначальных инвестиций.

NPV=∑(i=0, n)PVi/ (1+r)i - ∑(i=0, n)Ii/ (1+r)i (6)

 Если инвестиции осуществляются за период ≤ 1 году:

NPV=∑(i=0, n)PVi/ (1+r)i – I0, где (7)

 r – ставка дисконтирования,

 Ii – инвестиционные затраты i-го года реализации инвестиционного проекта.

Если NPV > 0, то проект считается эффективным и приносит чистую прибыль в размере равном чистой настоящей стоимости, с учетом ценности денежных ресурсов во времени. Если NPV< 0, то используется следующий алгоритм определения эффективности инвестиционного проекта:

1. Определяется накопленный доход (PV), который сравнивается с 0. Если PV<0, то проект неэффективен; если PV > 0, то

2. Проводится анализ ставки дисконтирования, который направлен на выяснение: завышены ли ориентиры по доходности

3. Если «да», то пересмотр ставки дисконтирования в сторону уменьшения и пересчет NPV; Если «нет», отказ от реализации проекта по причине его низкой эффективности.

Преимущества и недостатки метода чистой настоящей стоимости отражены в табл.8.

Таблица 8

**Достоинства и недостатки метода чистой настоящей стоимости**

| Достоинства | Недостатки |
| --- | --- |
| 1. Наиболее широко распространенный показатель оценки эффективности инвестиций.2. Учитывает срок реализации инвестиционного проекта и распределение во времени денежных потоков.3. Является основным критерием при принятии решения о целесообразности осуществления инвестиционного проекта. | 1. NPV – показатель абсолютный (эффект), следовательно не учитывается величина первоначальных инвестиционных затрат при сравнении альтернативных инвестиционных проектов.2. Является субъективным показателем, поскольку зависит от величины ставки дисконтирования. |

**3.3. Дисконтированный срок окупаемости**

Годы

Денежные единицы

NPV

Nд

**Рис. 5. Графический способ определения дисконтированного срока**

**окупаемости инвестиций**

Период, за который чистая настоящая стоимость проекта равна 0 называется дисконтированным сроком окупаемости инвестиционного проекта (Nд). Другими словами – это период, за который дисконтированные инвестиционные затраты полностью окупятся с учетом дисконтирования поступающих доходов (рис.5).

∑(i=0, Nд)PVi/ (1+r)i = ∑(i=0, n)Ii/ (1+r)i (8)

 Когда инвестиции осуществляются за период меньше 1 года:

∑(i=0, Nд)PVi/ (1+r)i = I0 (9)

Алгоритм определения дисконтированного срока окупаемости

∑(i=0, х)PVi / (1+r)i ≤ ∑(i=0, m)Ii/(1+r)i < ∑(i=0, х+1)PVi/ (1+r)i

х ≤ Nд < х+1

Nд=х+ (∑(i=0, m)Ii/(1+r)i -∑(i=0, х)PVi / (1+r)i)/(PVx+1/(1+r)x+1, где (10)

х – целое число лет до периода в котором инвестиции полностью окупятся.

Преимущества и недостатки метода дисконтированного срока окупаемости инвестиций отражены в табл.9.

Таблица 9

**Достоинства и недостатки дисконтированного срока окупаемости**

| Достоинства | Недостатки |
| --- | --- |
| 1. Используется для оценки краткосрочных инвестиционных проектов, когда для организации наибольшую важность представляет окупаемость инвестиций за как можно более короткий период.2. Используется при сравнении проектов с большим уровнем риска, следовательно чем меньше срок окупаемости, тем проект является менее рискованным по сравнению с альтернативными. | 1. Не учитывается влияние доходов последующих периодов (после наступления срока окупаемости).2. Не показывает эффект и эффективность осуществления инвестиций. |

**3.4. Индекс доходности (индекс рентабельности)**

PI=(∑ (i=1,n)PVi/ (1+r)i)/( ∑ (i=0, m)Ii/ (1+r)i) (11)

Проект считается эффективным когда PI>1; не эффективным если PI<1; при PI=1 проект полностью себя окупает, но не приносит дохода.

Преимущества и недостатки индекса доходности отражены в табл.10.

Таблица 10

**Достоинства и недостатки индекса доходности**

| Достоинства | Недостатки |
| --- | --- |
| 1. Применяется для сравнения альтернативных проектов с сопоставимой величиной первоначальных инвестиций.2. Является относительным, отражает эффективность единицы инвестиций. | 1. Не оценивается общая величина дохода, которую приносит проект, зависит от величины ставки дисконтирования. |

**3.5. Внутренняя норма рентабельности (доходности, прибыли)**

Поскольку выбор ставки дисконтирования представляет собой определенную проблему и в большей степени зависит от мнения экспертов, широкое распространение получил метод внутренней нормы рентабельности, в котором субъективный фактор сведен к минимуму. Внутренней нормой рентабельности называется ставка дисконтирования (IRR), при которой чистая текущая стоимость равна 0.

∑PVi/(1+IRR)i - ∑Ii/(1+IRR)i=0 (12)

При расчете внутренней нормы рентабельности предполагается, что все образующиеся свободные денежные средства, должны быть направлены на погашение внешней задолженности, либо возвращены собственнику капитала.

Графический способ определения внутренней нормы рентабельности (рис.6).

 IRR=r

NPV=f(r)=0

N

P

V

IRR

PV

r, %

д.е.

**Рис. 6. График зависимости чистой текущей стоимости от величины ставки дисконтирования для ординарных инвестиционных проектов**

График зависимости чистой текущей стоимости от ставки дисконтирования для неординарного денежного потока (рис.7):

NPV (r)

IRR

**Рис. 7. График зависимости чистой текущей стоимости от величины ставки дисконтирования для неординарных инвестиционных проектов**

Свойства функции NPV (r):

1. Функция NPV (r) пересекает ось ординат в точке равной PV (чистому накопленному доходу);

2. Для проекта с ординарным денежным потоком функция является убывающей: с ростом ставки дисконтирования функция стремится к оси абсцисс;

3. Для неординарного денежного потока функция может иметь несколько точек пересечения с осью абсцисс. В этом случае нужно ориентироваться на наименьшее из значений внутренней нормы рентабельности.

Формула, выведенная по методу линейной интерполяции:

IRR=r1+(r2-r1)\*NPV1/NPV1-NPV2, где (13)

 NPV1 – чистая настоящая стоимость, рассчитанная по ставке дисконтирования r1,

 NPV2 – чистая настоящая стоимость, рассчитанная по ставке дисконтирования r2.

 При использовании метода линейной интерполяции должны соблюдаться следующие условия:

NPV1>0, NPV2<0, r2>r1, r2-r1→0.

Сущность (смысл) внутренней нормы рентабельности.

Смысл этого показателя состоит в определении максимальной платы за привлекаемые источники финансирования проекта, при которой проект останется безубыточным. Например: максимальный размер процентов по кредиту для заемного финансирования; при использовании собственного капитала – наибольший уровень дивидендных выплат. При смешанном способе финансирования – максимальная средневзвешенная стоимость капитала.

Последовательность принятия решений на основе метода внутренней нормы

рентабельности.

1. Если значение внутренней нормы рентабельности выше или равно стоимости капитала, то проект принимается к исполнению.

2. Если значение внутренней нормы рентабельности меньше стоимости капитала, то проект отклоняется.

Таблица 11

**Достоинства и недостатки внутренней нормы рентабельности**

| Достоинства | Недостатки |
| --- | --- |
| 1. Объективность, убирается субъективное мнение экспертов, при определении уровня ставки дисконтирования.2. Независимость от абсолютного размера инвестиций.3. Информативность, после расчета внутренней нормы рентабельности можно сразу определить будет проект выгоден или нет.4. Внутренняя норма рентабельности может быть приспособлена для сравнения проектов с различными уровнями риска, то есть проекты с большим уровнем риска должны иметь большую внутреннюю норму рентабельности. | 1. Сложность вычисления без использования компьютерных расчетов.2. Большая зависимость от точности оценки будущих денежных потоков.3. Показатель имеет множественные значения при оценке неординарных денежных потоков. |

ОСОБЕННОСТИ И ФОРМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

Функциональная направленность операционной деятельности предприятий, не являющихся институциональными инвесторами, определяет в качестве приоритетной формы осуществление реальных инвестиций. Однако на отдельных этапах развития предприятия оправ­дано осуществление и финансовых инвестиций. Такая направленность инвестиций может быть вызвана необходимостью эффективного ис­пользования инвестиционных ресурсов, формируемых до начала осуществления реального инвестирования по отобранным инвести­ционным проектам; в случаях, когда, конъюнктура финансового (в первую очередь фондового) рынка позволяет получить значительно больший уровень прибыли на вложенный капитал, чем операцион­ная деятельность на „затухающих" товарных рынках; при наличии вре­менно свободных денежных активов, связанной с сезонной деятель­ностью предприятия; в случаях намечаемого „захвата" других предприятий в преддверии отраслевой, товарной или региональной диверсификации своей деятельности путем вложения капитала в их уставные фонды (или приобретения ощутимого пакета их акций) и в ряде других аналогичных случаев. Поэтому *финансовые инвестиции рассматриваются как активная форма эффективного использования временно свободного капитала или как инструмент реализации стратегических целей, связанных с диверсификацией операционной деятельности предприятия.*

Осуществление финансовых инвестиций характеризуется рядом особенностей, основными из которых являются:

1. **финансовые инвестиции являются независимым видом хо­зяйственной деятельности для предприятий реального сектора эко­номики.** Эта независимость проявляется как по отношению к опера­ционной деятельности таких предприятий, так и по отношению к
процессу их реального инвестирования. Стратегические операцион­ные задачи развития таких предприятий финансовые инвестиции ре­шают лишь в ограниченных формах (путем вложения капитала в устав­ные фонды и приобретения контрольных пакетов акций других предприятий).
2. **финансовые инвестиции являются основным средством осу­ществления предприятием внешнего инвестирования.** Все основные формы и инструменты финансовых инвестиций имеют внешнюю на­правленность инвестируемого капитала, выходящего за рамки воспроизводственных процессов своего предприятия. С помощью фи­нансовых инвестиций предприятия имеют возможность осуществлять внешнее инвестирование как в пределах своей страны, так и за ру­бежом.
3. **В системе совокупных инвестиционных потребностей пред­приятий реального сектора экономики финансовые инвестиции фор­мируют инвестиционных потребностей второго уровня (второй оче­реди).** Они осуществляются такими предприятиями обычно после того,
как удовлетворены его потребности в реальном инвестировании ка­питала. В связи с этой особенностью финансовые инвестиции, как правило, не осуществляются на таких ранних стадиях жизненного цик­ла предприятия, как „рождение", „детство" и „юность". Возможность достаточно обширного удовлетворения потребности в финансовых
инвестициях появляется у предприятия, как правило, лишь на ста­дии „ранняя зрелость".

**4. Стратегические финансовые инвестиции предприятия поз­воляют ему реализовать отдельные стратегические цели своего раз­вития более быстрым и дешевым путем.** Так, при отраслевой или ре­гиональной диверсификации операционной деятельности, наращении объемов производства и реализации продукции путем „захвата" предприятий-конкурентов в своем сегменте рынка и других аналогичных случаях вместо приобретения целостных имущественных комплексов или строительства новых объектов, предприятие путем соответству­ющих форм финансового инвестирования может приобрести конт­рольный пакет акций (контрольную долю в уставном фонде) интере­сующих его субъектов хозяйствования, максимальная сумма покупки которых составляет немногим более половины реальной рыночной стоимости их бизнеса (50% плюс одна акция). В процессе стратеги­ческого финансового инвестирования предприятия обычно не пре­следуют цели максимизации текущего инвестиционного дохода; бо­лее того, отдельные стратегические финансовые инвестиции могут осуществляться предприятием и при отрицательном значении теку­щего инвестиционного дохода в расчете на обеспечение долговре­менного прироста капитала.

1. **Портфельные финансовые инвестиции используются пред­приятиями реального сектора экономики в основном в двух целях: получения дополнительного инвестиционного дохода в процессе ис­пользования свободных денежных активов и их противоинфляционной защиты.** Целенаправленное формирование инвестиционных ресурсов для осуществления портфельных финансовых инвестиций такие пред­приятия, как правило, не производят. И хотя обычно финансовые ин­вестиции обеспечивают более низкий уровень прибыли, чем функ­ционирующие операционные активы предприятия, они формируют
дополнительный ее приток в периоды, когда временно свободный ка­питал не может быть эффективно использован для расширения опе­рационной деятельности.
2. **финансовые инвестиции предоставляют предприятию наи­более широкий диапазон выбора инструментов инвестирования по шкале „доходность-риск".** В сравнении с реальным инвестированием эта шкала значительно шире — она включает группу как безрисковых, так и высокорисковых (спекулятивных) инструментов инвестирования, позволяя инвестору осуществлять свою инвестиционную политику в широком диапазоне: от крайне консервативной до крайне агрессив­ной.
3. **финансовые инвестиции предоставляют предприятию доста­точно широкий диапазон выбора инструментов инвестирования и по шкале „доходность—ликвидность".** Хотя в сравнении с реальными инвестициями они характеризуются более высоким уровнем ликвидности, этот уровень варьирует в очень широких пределах.

**8.Процесс обоснования управленческих решений, связанных
с осуществлением финансовых инвестиций, является более простым и менее трудоемким.** Он не связан с существенными прединвестиционными затратами финансовых средств, аналогичными подготовке реальных инвестиционных проектов; алгоритмы оценки эффективности финансовых инвестиций носят более дифференцированный характер по отношению к объектам инвестирования, что повышает надежность осуществления такой оценки; реализация принятых управленческих решений в сфере финансового инвестирования занимает минимум времени.

9. **Высокая колеблемость конъюнктуры финансового рынка в сравнении с тованым определяет необходимость осуществления более активного мониторинга в процессе финансового инвестиро­вания.** Соответственно и управленческие решения, связанные с осу­ществлением финансового инвестирования, носят более оператив­ный характер.