

Данный файл представлен исключительно в ознакомительных целях.

Уважаемый читатель!

Если вы скопируете данный файл,
Вы должны незамедлительно удалить его сразу после ознакомления с содержанием.
Копируя и сохраняя его Вы принимаете на себя всю ответственность, согласно действующему международному законодательству .
Все авторские права на данный файл сохраняются за правообладателем.
Любое коммерческое и иное использование кроме предварительного ознакомления запрещено.

Публикация данного документа не преследует никакой коммерческой выгоды. Но такие документы способствуют быстрейшему профессиональному и духовному росту читателей и являются рекламой бумажных изданий таких документов.

Международный педагогический университет

И.С.Пеньевская

Планирование инвестиций

Учебное пособие

Данный материал был разработан в рамках Проекта по развитию институциональных партнерств, финансируемого Агентством международного развития США (USAID). Контроль за выполнением проекта осуществлял Совет по международным исследованиям и обменов (IREX).

ТОЛЬКО ДЛЯ НЕКОММЕРЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Магадан

1997

ББК 65.262.1

П 25

Автор - канд. экон. наук Пеньевская Ирина Станиславовна

Издано по решению редакционно-издательского совета

Пеньевская И.С.

Планирование инвестиций: Учеб. пособие/ Международный педагогический университет. - Магадан: Изд.МПУ, 1997. с. **П 25**

Даны основные принципы планирования инвестиций, изложена методика оценки инвестиционных проектов.

Пособие предназначено для студентов по специальностям “Экономика” и “Менеджмент”, а также специалистов, занимающихся разработкой и оценкой инвестиционных проектов.

Учебное пособие разработано Международным педагогическим университетом в г.Магадане (Россия) на основе сотрудничества со школой бизнеса Университета Аляски (США). Редакция и публикация финансировались Агентством по Интернациональному Развитию (USAID) и курировались Советом по Международным Исследованиям и Обменом (IREX), США.

65.262.1

@ Международный педагогический университет, 1997

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение	
1. Инвестиционный цикл, управление инвестиционными проектами	3
2. Содержание прединвестиционных исследований.....	7
3. Определение экономической эффективности инвестиционного проек- та.....	17
3.1. Постановка задачи.....	17
3.2. Показатели экономической эффективности инвестиционного проек- та.....	20
3.3. Чистый поток платежей.....	26
3.4. Потребность в оборотном капитале.....	28
3.5. Исходная информация для определения экономической эффективности инвестиционного проекта.....	31
4. Основные требования к подготовке и оформлению бизнес-планов...	31
5. Оценка финансового состояния и перспектив экономического развития предприятия.....	35
6. Формы и методы финансирования инвестиционных проектов.....	43
7. Инвестиционные институты, осуществляющие финансирование инвестиционных проектов.....	49
7.1. Инвестиционный рынок России и его участники.....	49
7.2. Российские государственные инвестиционные институты	50
7.3. Зарубежные инвестиционные институты	55
7.4. Методы анализа проектов, финансируемых международными организа- циями.....	59
Литература.....	63

ВВЕДЕНИЕ

1. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ЦИКЛ, УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

В условиях рыночной экономики решающим условием развития и устойчивой жизнеспособности фирмы любого профиля является эффективность вложения капитала в тот или иной инвестиционный проект. Принятие фирмой решения об инвестировании проекта обуславливается целями, которые она ставит перед собой. Иерархия инвестиционных целей (в порядке убывания) выглядит следующим образом:

1. Прибыльность инвестиционного мероприятия определяется как норма прибыли на инвестиции. Капитальные вложения осуществляются только в том случае, если прибыль от них достигает определенного, заранее задаваемого минимума.
2. Рост фирмы путем ежегодного увеличения торгового оборота и доли контролируемого ею рынка.
3. Поддержание высокой репутации фирмы среди потребителей, сохранение контролируемой доли рынка.
4. Достижение высокой производительности труда.
5. Производство новой продукции.

Суть инвестирования, с точки зрения инвестора, заключается в отказе от получения прибыли "сегодня" во имя получения прибыли "завтра". Для принятия решения о долгосрочном вложении капитала необходимо располагать информацией, в той или иной степени подтверждающей два основополагающих предположения:

вложенные средства должны быть полностью возмещены;

прибыль, полученная в результате данной операции, должна быть достаточно велика, чтобы компенсировать временный отказ от использования средств, а также риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата.

Проблема принятия решения об инвестициях состоит в оценке плана предполагаемого развития событий с точки зрения того, насколько содержание плана и вероятностные последствия его осуществления соответствуют ожидаемому результату.

В самом общем смысле инвестиционным проектом называется план, или программа, вложений капитала с целью последующего получения прибыли. Форма и содержание инвестиционных проектов могут быть самыми разнообразными - от плана строительства нового предприятия до оценки целесообразности приобретения имущества. Но во всех случаях присутствует временный лаг между моментом начала инвестирования и моментом, когда проект начинает приносить прибыль. Временный фактор играет ключевую роль в оценке инвестиционных проектов. В условиях рынка период от разработки до

реализации проекта принято рассматривать как цикл инвестиционного проекта, охватывающий три фазы: прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную. Суммарная продолжительность этих фаз составляет срок жизни проекта.

Прединвестиционная фаза непосредственно предшествует основному объему инвестиций, во многих случаях не может быть определена достаточно точно. На этом этапе проект разрабатывается, готовится его технико-экономическое обоснование, проводятся маркетинговые исследования, осуществляется выбор поставщиков сырья и оборудования, ведутся переговоры с потенциальными инвесторами и участниками проекта. Также здесь может осуществляться юридическое оформление проекта (регистрация предприятия, оформление контрактов и т.д.) и проводится эмиссия акций и других ценных бумаг. Как правило, в конце этой фазы должен быть получен развернутый бизнес-план инвестиционного проекта. Все перечисленные действия требуют не только времени, но и затрат. В случае положительного результата и перехода непосредственно к осуществлению проекта понесенные затраты капитализируются и входят в состав предпроизводственных затрат с последующим отнесением на себестоимость продукции через механизм амортизационных отчислений.

Следующий отрезок времени отводится под стадию инвестирования, или фазу осуществления. Принципиальное отличие этой фазы от предыдущей и последующих фаз состоит, с одной стороны, в том, что начинают предприниматься действия, требующие гораздо больших затрат и носящие уже необратимый характер (закупка оборудования, сырья), а с другой - проект еще не в состоянии обеспечить свое развитие за счет собственных средств. На данной стадии формируются постоянные активы предприятия. Некоторые виды сопутствующих затрат (например, расходы на обучение персонала, проведение рекламных мероприятий, пуско наладку и др.) частично могут быть отнесены на себестоимость продукции, как расходы будущих периодов, а частично капитализированы, как предпроизводственные затраты.

С момента ввода в действие основного оборудования или приобретения недвижимости, или иного актива начинается третья стадия развития инвестиционного проекта - эксплуатационная. Этот период характеризуется началом производства продукции или оказания услуг и соответствующими текущими издержками.

Значительное влияние на общую характеристику проекта будет оказывать продолжительность эксплуатационной фазы. Очевидно, чем дальше будет отнесена во времени ее граница, тем большей будет совокупная величина дохода.

Важно определить тот момент, по достижении которого денежные поступления проекта уже не могут быть непосредственно связаны с первоначальными инвестициями, так называемый "инвестиционный предел". Например, при установке нового оборудования инвестиционным пределом является срок полного морального и физического износа. Общим критерием продолжительности срока жизни проекта является существенность вызываемых им денежных доходов с точки зрения инвестора. Так, при проведении банковской экспертизы на предмет предоставления кредита срок жизни проекта будет сов-

падать со сроком погашения задолженностей и дальнейшая судьба инвестиций ссудодателя уже не будет интересовать.

Существует несколько типов классификаций инвестиционных проектов. Одним из таких типов является разбивка проектов на крупные, средние, мелкие. Крупные проекты носят стратегический характер, представляют собой принципиально новые объекты и имеют стоимость более 2 млн.долларов. Средние проекты имеют стоимость от 300 тысяч до 2 млн.долларов. Мелкие проекты - менее 300 тыс.долларов. Источником инвестиций для реализации средних и мелких проектов обычно выступают амортизационные отчисления от основного капитала фирмы. Крупные проекты, составляя до 20% общего числа проектов, утверждаются на уровне руководства корпорации и реализуются в течение 3-4 лет, а средние и мелкие проекты утверждаются на уровне подразделений корпорации.

Существуют проекты с утвержденными фондами (утвержденным финансированием), находящиеся на той или иной стадии строительства, но не законченные. Проекты с неутвержденным финансированием подразделяются:

на зависящие от самой корпорации (решение об инвестировании принимается руководством корпорации);

зависящие от потребителя (финансирование открывается лишь в том случае, если корпорация на тендере выигрывает контракт на поставку продукции).

Основная классификация инвестиционных проектов сочетает разбивку капитальных вложений на классы с принципом дифференцирования нормы прибыли внутри каждого класса:

1. Вынужденные капитальные вложения, осуществляемые с целью повышения надежности производства и техники безопасности, направленные на выполнение требований охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными актами в этой сфере и учитывающие прочие методы государственного регулирования. При таком типе капитальных вложений требования к норме прибыли отсутствуют.

2. Вложения с целью сохранения позиций на рынке (поддержание стабильного уровня производства). Минимальная (пороговая) норма прибыли равна 6%.

3. Вложения в обновление основных производственных фондов (поддержание непрерывной деятельности). Минимальная норма прибыли - 12%.

4. Вложения с целью экономии текущих затрат (сокращение издержек). Минимальная норма прибыли - 15%

5. Вложения с целью увеличения доходов (расширение деятельности - увеличение производственной мощности). Минимальная норма прибыли - 20%.

6. Рисковые капитальные вложения (новое строительство, внедрение новых технологий). Норма прибыли - 25%.

Эта классификация является основным элементом управления инвестиционным процессом корпорации. Важную роль в ее инвестиционной политике играет временное распределение прибыли, когда

в зависимости от финансового положения корпорации в разные периоды руководство задает разные нормы прибыли, управляя инвестиционным процессом во времени. В этих целях составляются долгосрочные планы капиталовложений для использования накопленной в благоприятные периоды прибыли в менее благоприятных условиях (для компенсации капитальных вложений с низкой прибылью).

Норма прибыли от инвестиций разных классов может колебаться в значительной степени с учетом возможности доступа корпораций к выгодным объектам в течение различных периодов.

Поэтому устанавливаются границы колебания нормы прибыли. Нижняя граница - это тот минимальный уровень, ниже которого норма прибыли не должна падать независимо от того, каков ожидаемый объем прибыли от проекта и каковы финансовые ресурсы корпорации. Помимо минимальной нормы прибыли обычно устанавливается на достаточно длительный период (5-10 лет) также стандартная (нормальная) норма прибыли, приемлемая для корпораций.

Минимальная норма прибыли рассчитана из уровня доходности ценных бумаг, ставок по долгосрочному кредиту и т.п., так как вложения инвестиций в ценные бумаги, банковские операции и пр. являются альтернативой инвестиционных проектов производственного характера.

Необходимо отметить, что минимальная норма прибыли возрастает с увеличением степени инвестиционного риска и может достигнуть очень высокого уровня для венчурных проектов (25% и более).

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДИНВЕСТИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В прединвестиционной фазе закладывается основа оптимизации стоимостных и качественных параметров, которая позволяет добиваться разумного соотношения между издержками и рисками при принятии решений и реализации проектов. Поэтому требуется особенно тщательное проведение прединвестиционных исследований. Прединвестиционная фаза включает три стадии:

- идентификацию инвестиционных возможностей (анализ возможностей);
- подготовку обоснований (предварительное и технико-экономическое обоснование);
- оценку проекта и принятие решения об инвестициях (оценочный отчет).

Стадия "АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ" состоит из трех этапов:

1. Определение инвестиционных возможностей.
2. Анализ общих возможностей.
3. Анализ возможностей инвестиционного проекта.

Подготовка информации, включаемой в анализ возможностей проекта, не требует существенных затрат, так как этот анализ нацелен прежде всего на выделение принципиальных инвестиционных аспектов возможного промышленного предложения.

Стадия "ПОДГОТОВКА ОБОСНОВАНИЯ" также включает три этапа:

1. Предварительное обоснование.

2. Вспомогательные исследования.

3. Техничко-экономическое обоснование.

Проведение технико-экономического обоснования (ТЭО), позволяющего принять определенное решение по поводу проекта, - задача дорогостоящая и требующая длительного времени. Поэтому перед выделением средств на такое исследование должна быть сделана дополнительная оценка идеи проекта с помощью предварительного обоснования.

Предварительное обоснование следует рассматривать как промежуточную стадию между изучением проектных возможностей и подробным ТЭО; разница между ними - в детальности добываемой информации и обсуждении проектных альтернатив. Обычно предварительное обоснование имеет следующие разделы:

- сведения о предпосылках и история вопроса;
- возможные стратегии осуществления проекта или деятельности корпорации, границы проекта в связи с анализом рынка и концепцией маркетинга;
- сырье и вспомогательные материалы;
- месторасположение, размещение и оборудование;
- проектная документация и технология, производственная программа и производственная мощность, выбор производственного процесса и проектно-конструкторского решения;
- структура управления и накладные расходы: общие заводские, управленческие и маркетинговые;
- трудовые ресурсы, управленческий персонал, затраты на рабочую силу, потребность в обучении и связанные с ним затраты;
- график реализации проекта;
- финансовый анализ: инвестиционные, производственные и маркетинговые затраты (достоверность данных и предположений, структура затрат), расчет движения денежной наличности и анализ коммерческой рентабельности, финансирование проекта, оценка рисков (определение критических значений параметров, анализ вероятностей);
- экономический анализ: определение экономических последствий (в соответствии с границами - рамками проекта).

Структура предварительного обоснования должна совпадать со структурой подробного ТЭО.

Основные разделы ТЭО инвестиционного проекта

Раздел 1. Основная идея проекта

1. Идея проекта.

1.1. Соответствие идеи проекта существующей системе экономических взаимоотношений в стране. Соответствие идеи уровню экономического развития страны.

1.2. Перечень спонсоров. Причины заинтересованности спонсоров в реализации проекта.

1.3. Сведения о проекте:

- основные характеристики проекта.
- цели проекта и предварительная основная стратегия проекта.
- географический ареал и доля на рынке (внутреннем, внешнем), рыночная ниша.
- тип размещения (рыночная или ресурсная ориентация).
- экономическая политика поддержки проекта.
- продукция и ее структура, мощности предприятия.
- контуры экономической, промышленной, финансовой, социальной политики.
- национальные, отраслевые и подготовительные факторы, благоприятные для проекта.
- наименование, адрес, финансовые возможности, роль в проекте организатора проекта.

Раздел 2. Анализ рынка и стратегия маркетинга

2.1. Обще экономический анализ:

- общие экономические показатели, имеющие отношение к спросу на продукцию, предусмотренную проектом (население и темпы роста населения, подушевой доход и потребление и др.)
- государственная политика, практика и законодательство в сфере, связанной с потреблением, производством, импортом и экспортом продукции, предусмотренной проектом, ограничения по стандартам, обязательства, налоги, субсидии, кредитный контроль и регулирование зарубежных связей.
- существующий уровень национального производства проектируемой продукции, включая производство для внутреннего потребления.
- существующий уровень импорта.
- производство и импорт замещающей продукции.
- данные о предельных затратах и дополняющих продуктах.
- цели производства, поставленные в национальных экономических планах и имеющие отношение к проектируемой продукции.
- существующий уровень экспорта.
- данные о поведении, привычках и реакции индивидуальных и групповых потребителей, а также о торговой практике.

2.2. Исследование рынка.

- детальная оценка существующей емкости рынка.
- прогнозирование изменения емкости отечественного рынка в будущем.
- возможность выхода на рынки других стран.
- импорт конкурирующей продукции.

2.3. Основы проектной стратегии.

- цели проекта (замещение импорта, использование имеющихся ресурсов, проникновение на международный рынок и др.)
- стратегия проекта (лидерство в издержках; ориентация на ограниченную группу покупателей; занятие рыночной ниши).

2.4. Основная концепция маркетинга:

- стратегия маркетинга (проникновение на рынок; развитие рынка; развитие продукта; диверсификация);
- оперативные мероприятия - сбор, обработка и систематическая оценка информации о рынке и рыночной среде (спрос и конкуренция, поведение клиентов и нужды потребителей, изучение конкурирующих продуктов, анализ инструментов маркетинга и прочих факторов, связанных с рынком) для использования отдельных инструментов маркетинга в краткосрочной перспективе;
- цели в области сбыта (оборот; доля рынка; репутация фирмы; прибыль).

2.5. Издержки маркетинга:

- определения цен реализации продукции (внутренние издержки производства и сбыта; ценовая эластичность; ценовая политика конкурентов);
- продвижение продукции (реклама, связи с общественностью, индивидуальная продажа, стимулирование сбыта, политика в отношении торговой марки);
- послепродажное обслуживание продукции.

2.6. Доходы маркетинга:

- оптимальная производственная мощность;
- подходящая технология;
- технически целесообразная производственная программа;
- альтернативные стратегии маркетинга с прогнозируемым периодом продаж с учетом характера и типа продукции.

Раздел 3. Сырье и комплектующие материалы

3.1. Классификация сырьевых ресурсов и комплектующих материалов:

- минеральные ресурсы (детальная информация о запасах и физико-химических свойствах ресурсов);
- сельскохозяйственные материалы (информация о качестве, методах сбора и вывозки и т.д.);
- морские продукты (оценка запасов, объемов и издержек производства, особенности национальной политики и экологические ограничения);
- обработанные промышленные материалы (возможность взаимозаменяемости полуфабрикатов, возможность использования полуфабрикатов с различной степенью обработки в зависимости от характера технологического цикла будущего проекта);
- вспомогательные материалы (потребность в электроэнергии, топливе, водо- и пароснабжении, упаковочные материалы);

- общая оценка потребностей с учетом выбора месторасположения, технологии и производственной мощности проекта, источников снабжения на охрану окружающей среды;

- запасные части;

- поставки для социальных и иных нужд (особенно при строительстве в отдаленных и малообжитых регионах) - продукты питания, медицинские и образовательные услуги, строительство дорог.

3.2. Спецификация потребностей в материалах:

- создание специальных диаграмм технологических потоков, показывающих, каким образом и на какой стадии производственного процесса происходит потребление тех или иных материалов;

- детальный анализ на отдельной диаграмме каждой стадии технологического потока (с учетом особенностей применяемых машин, оборудования, стандартов и т.д.).

3.3. Доступность ресурсов:

- общая потребность в комплектующих изделиях;

- источники снабжения (внешние, внутренние, их месторасположение);

- транспортировка материалов и возможные транспортные издержки;

- оценка альтернативных вариантов конечного использования поставляемых материалов и возможное влияние такого использования на степень их доступности.

3.4. Стратегия поставок, издержки на сырье и комплектующие изделия:

- цели стратегии (минимизация издержек, минимизация риска и оптимизация деловых отношений с поставщиками);

- определение источников снабжения и поставщиков;

- соглашения и договоры;

- средства транспортировки;

- хранение;

- оценка риска срыва поставок.

Раздел 4. Месторасположение и окружающая среда

4.1. Анализ месторасположения и окружающей среды:

- разработка нескольких альтернативных вариантов с учетом экологической обстановки, географических условий; экологического воздействия проекта и оценки экологического воздействия; государственной социально-экономической политики, стимулов и ограничений; инфраструктуры района реализации проекта.

4.2. Окончательный выбор расположения, выбор строительной площадки, оценка издержек:

- выбор производственной площадки из нескольких вариантов с учетом: природных условий; экологического воздействия (ограничения, стандарты); социально-экономических условий (ограничения, льготы, требования); местной инфраструктуры в районе производственной площадки; стратегических аспектов; стоимости земли; стоимости подготовки производственной площадки.

Раздел 5. Инженерная часть проекта и технология

5.1. Производственная программа и производственная мощность:

- разработка предварительной производственной программы с учетом рыночных и ресурсных ограничений для различных уровней производства при минимальном уровне цен;
- определение потребности в материалах и рабочей силе для различных стадий производства и различного уровня загрузки производственной мощности;
- производственная мощность: номинальная максимальная (ориентир для определения реальной степени загрузки производственной мощности); вероятная нормальная (оптимальный уровень производства с учетом взаимодействия технологии, доступности ресурсов, инвестиций и производственных издержек).

5.2. Выбор технологии, приобретение и передача технологии, детальный план и инженерные основы проекта:

- тщательная проработка альтернативных вариантов технологий "ноу-хау" с учетом характера и потребностей рынка, наличия ресурсов, экологических факторов, стратегии реализации проекта;
- технологии на основе оценки возможного влияния на окружающую среду, экономику и социальную среду. Оценка по этапам: формулировка проблемы, описание технологии, прогноз развития технологии, описание социальной сферы, идентификация технологического воздействия, анализ технологической политики, оценка результатов;
- источники получения технологии;
- разработка предварительного и детального плана реализации проекта.

5.3. Выбор оборудования, строительные работы, потребности в ремонте и замене. Оценка инвестиционных издержек:

- составление списка необходимого оборудования с разбивкой по группам (технологическое, механическое, электромеханическое, инструмент и контрольно-измерительное, транспортное и т.д.);
- составление списка запасных частей, научного оборудования и приборов;
- разработка предварительного плана строительно-монтажных работ;
- определение потребностей в ремонтных работах с учетом имеющихся возможностей;
- первоначальный расчет стоимости строительства на основе удельных издержек (на 1 кв.м площади).

Раздел 6. Организационные и накладные расходы

6.1. Организация и управление предприятием:

- этапы разработки организационной структуры: определение коммерческих целей и задач;
- разработка организационной структуры: верхний уровень управления (долгосрочное стратегическое, экономическое и бюджетное планирование, контроль и координация деятельности); средний уровень

управления (планирование и контроль над различными проектными функциями); нижний уровень управления (еженедельный контроль над текущими операциями).

6.2. Организационное проектирование - создание административных подразделений (общего управления; финансов и финансового контроля; управления персоналом; маркетинга и сбыта; снабжения, транспортировки и хранения; производственного и экономического расчетов и т.д.).

6.3. Накладные расходы - калькуляция издержек.

Раздел 7. Трудовые ресурсы

7.1. определение потребностей в трудовых ресурсах.

7.2. Определение издержек - оценка издержек по найму, подготовке и переподготовке кадров.

Раздел 8. Планирование процесса осуществления проекта

8.1. Цели процесса реализации проекта, этапы процесса реализации проекта:

- этапы процесса реализации: формирование группы по осуществлению проекта; образование компании; финансовое планирование; создание организационных структур; приобретение и передача технологии; набор трудовых ресурсов; технологическое проектирование; предварительная оценка контрактов; подготовка тендерных документов; тендер, открытие торгов, оценка торгов; переговоры и заключение контрактов; детальное технологическое проектирование; приобретение земельного участка; строительные работы; монтаж оборудования; приобретение материалов; предварительный маркетинг; сдача объекта в эксплуатацию; начало производства продукции.

8.2. Разработка графика реализации: от создания специальной группы по осуществлению проекта до проведения предэксплуатационных испытаний оборудования и всего производства.

8.3. Расчет издержек - постоянный мониторинг издержек на всех этапах.

Раздел 9. Финансовый анализ и оценка инвестиций

9.1. Цели и задачи финансового анализа:

- цель - анализ и оценка затрат, результатов и будущего чистого дохода, выраженных в финансовых категориях;

- методические принципы (анализ надежности проектной информации; анализ структуры и значимости издержек и проектируемого дохода для определения важнейших факторов, оказавших решающее влияние на осуществимость инвестиций; учет фактора времени в ценах, стоимости капитала; определение и оценка ежегодных и кумулятивных финансовых чистых доходов, выраженных в категориях прибыльности, эффективности и объемов инвестиций; процесс принятия инвестиционных решений в условиях неопределенности (учет предпринимательского риска);

- объекты финансового анализа (определение наиболее привлекательного альтернативного проекта в условиях сложившегося уровня неопределенности; выявление важнейших факторов и возможных стра-

тегий для управления и контроля за соответствующими рисками; определение структуры и объема необходимых финансовых ресурсов для реализации проекта, вариантов их приобретения по наиболее низкой цене и наиболее эффективных вариантов их использования);

9.2. Анализ издержек.

9.3. Методы экономической оценки инвестиционных проектов:

- традиционные (метод определения срока окупаемости, метод определения простой нормы прибыли);
- дисконтные (метод чистого дисконтированного дохода, метод внутренней нормы дохода, метод дисконтированного периода окупаемости);
- оценка инвестиционного проекта по нескольким методам и выбор наиболее оптимального метода.

9.4. Финансирование проекта:

- оценка потребностей в финансировании;
- акционерный капитал;
- заемный капитал: краткосрочные и долгосрочные займы под оборотный капитал; долгосрочные займы (национальные, государственные и международные финансовые институты); под финансирование новых проектов; лизинговое финансирование под оборудование.

9.5. Финансовые и экономические показатели деятельности производства:

- финансовые показатели: коэффициент задолженности, показатель текущей задолженности, показатель покрытия долгосрочного долга, показатель отношения дебиторской задолженности к кредиторской;
- экономические показатели: маржинальный коэффициент, показатель чистого дисконтированного дохода, показатель текущей прибыльности проекта.

Вследствие огромного диапазона производственной деятельности никакой единообразный подход не может быть выбран для всех инвестиций, различающихся по типу или величине капитальных вложений. рассматриваемые и выделяемые компоненты ТЭО варьируются от проекта к проекту. Тем не менее для большинства проектов может быть предложен общий подход, в рамках которого следует готовить ТЭО, учитывая, что чем крупнее проект, тем более детальной и всеобъемлющей должна быть требуемая информация.

К основным вопросам прединвестиционных исследований относятся:

1. Рамки проекта. К этому термину относят:

- все виды деятельности, которые должны быть представлены на производстве;
- дополнительные операции, связанные с производством, извлечением природных ресурсов, очисткой сточных вод и выбросов;
- внешний транспорт и склады для сырья и материалов, внешний транспорт и склады для результатов производства;

внешние дополняющие виды деятельности (жилищные программы; общеобразовательные, профессионально подготавливающие, рекреационные объекты - в масштабах, необходимых для осуществления проекта).

Для лучшего понимания структуры проекта и облегчения калькуляции капитальных, производственных и снабженческо-сбытовых (маркетинговых) затрат необходимо разделить весь проект на группы - статьи затрат (производственные помещения, складские строения, административные здания, вспомогательные объекты).

Оценки инвестиционных затрат, которые можно классифицировать в соответствии с их точностью, стоимостью и временем, делают различными методами:

объявления тендеров для поставщиков сырья, комплектующих и оборудования (это более точный, но более дорогой метод);

использования цен из аналогичных проектов для подсчета затрат, базирующихся на спецификациях и номенклатуре сырья, комплектующих и оборудования (метод использования базы сметных данных по объектам-аналогам);

использования удельных стоимостных показателей (метод применения единичных расценок на общестроительные и специальные работы, включенные в справочник);

суммарного оценивания по группам оборудования или функциональным частям проекта, основанного на сравнении стоимости реализованных проектов аналогов.

2. Непредвиденные расходы и инфляция.

Встречаются два типа непредвиденных расходов:

материальные - связаны с точностью прогнозирования;

финансовые - влияют на величину основных инвестиций, оборотный капитал, производственные издержки и объем продаж.

Структура совокупных (общих) издержек инвестиционного проекта.

Группа 1. Первоначальные инвестиционные издержки.

1.1. Расходы на основной капитал - сумма основных средств.

1.2. Расходы на оборотный капитал - чистый оборотный капитал.

Группа 2. Производственные издержки.

2.1. Заводские издержки (материальные, трудовые, накладные).

2.2. Административные и накладные расходы.

2.3. Амортизационные издержки.

2.4. Издержки финансирования (рентные платежи, штрафы и др.).

Группа 3. Сбытовые издержки (издержки маркетинга).

3.1. Прямые издержки.

3.2. Косвенные издержки.

Особенно трудно оценить различия в темпах роста цен по четырем статьям затрат: стоимость сырья и материалов, заработная плата, стоимость оборудования и услуг. Очень велико влияние инфляции на инвестиционные затраты для проектов, реализуемых в течение нескольких лет. Для адаптации финансового плана к ожидаемой инфляции оцениваемые затраты должны кумулятивно нарастать в соответствии с оценкой темпа инфляции.

3. Стоимость и финансирование прединвестиционных исследований.

Затраты на прединвестиционные исследования, выраженные в процентах к затратам инвестиций, приблизительно составляют:

1% - для анализа инвестиционных возможностей;

1.5% - для предварительного обоснования;

3% для ТЭО небольших промышленных объектов;

10% для ТЭО в сфере крупной промышленности или для проектов с опытными технологиями или сложными рынками.

Стадия "ОЦЕНКА ПРОЕКТА И РЕШЕНИЕ ОБ ИНВЕСТИЦИЯХ" - заключительная стадия прединвестиционной фазы - состоит из двухэтапов:

1. Оценочного отчета.

2. Поддержки инвестиционного проекта.

Эта стадия подробно рассмотрена в предыдущей теме. По оценкам "управляющих проектами" различных зарубежных фирм, осуществляющих строительство промышленных, торговых и других объектов, первоочередное значение для заказчиков имеют высокий уровень прединвестиционных обоснований, надежность оценки сметной стоимости и продолжительности строительства. На втором месте значится степень соответствия будущего объекта всем функциональным требованиям и обеспечение минимального уровня предстоящих эксплуатационных расходов. На третьем месте стоит рациональная организация управления проектом в процессе его реализации, обеспечение высокой степени персональной ответственности управляющего проектом, обеспечение контроля за качеством выполнения строительных работ и уровнем сметной стоимости объекта. На четвертом месте - возможность для заказчика вносить изменения в проект в процессе его реализации. И на последнем месте находятся эстетические качества объекта.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

3.1. Постановка задачи

Работа по определению экономической эффективности инвестиционного проекта является одним из наиболее ответственных этапов прединвестиционных исследований. Он включает детальный анализ и интегральную оценку всей технико-экономической и финансовой информации, собранной и подготовленной для анализа в результате работ на предыдущих этапах прединвестиционных исследований.

Применявшиеся до настоящего времени в нашей стране методы оценки эффективности капитальных вложений и производственного строительства были ориентированы на административно-плановую экономику. В их основе заложен критерий величины народно-хозяйственного эффекта (или эффекта для отрасли народного хозяйства), который будет получен в результате реализации инвестиционного проекта.

Базовым методом расчета эффективности капитальных вложений является метод приведенных затрат, основанный на использовании установленного норматива окупаемости капитальных вложений. Очевидно, что в условиях рыночных отношений в основе определения эффективности инвестиционного проекта должны лежать другие критерии и методы. В развитых странах с рыночной экономикой разработан и широко применяется большой арсенал методов оценки эффективности инвестиционных проектов. Они основаны преимущественно на сравнении эффективности (прибыльности) инвестиций в различные проекты. При этом в качестве альтернативы вложениям средств в рассматриваемое производство выступают финансовые вложения в другие производственные объекты, помещение финансовых средств в банк под проценты или их обращение в ценные бумаги.

С позиции финансового анализа реализация инвестиционного проекта может быть представлена как два взаимосвязанных процесса: процесс инвестиций в создание производственного объекта (или накопление капитала) и процесс получения доходов от вложенных средств. Эти два процесса протекают последовательно (с разрывом между ними или без него) или на некотором временном отрезке параллельно. В последнем случае предполагается, что отдача от инвестиций начинается еще до момента завершения вложений. Оба процесса имеют разные распределения интенсивности во времени, что в значительной степени определяет эффективность вложения инвестиций.

Непосредственным объектом финансового анализа являются потоки (cash flow), характеризующие оба эти процесса в виде одной совмещенной последовательности. В случае производственных инвестиций интенсивность результирующего потока платежей формируется как разность между интенсивностью (расходами в единицу времени) инвестиций и интенсивностью чистого дохода от реализации проекта.

Под чистым доходом понимается доход, полученный в каждом временном интервале от производственной деятельности, за вычетом всех платежей, связанных с его получением (текущими затратами на оплату труда, сырье, энергию, налоги и т.д.). При этом погашение амортизации не относится к текущим затратам.

Оценка эффективности осуществляется с помощью расчета системы показателей или критериев эффективности инвестиционного проекта. Эти показатели и методы будут рассмотрены ниже.

Все они имеют одну важную особенность. Расходы и доходы разнесены по времени, приводятся к одному (базовому) моменту времени. Базовым моментом времени обычно являются дата реализации проекта, дата начала производства продукции или условная дата, близкая времени произведения расчетов эффективности проекта.

Процедура приведения разновременных платежей к базовой дате называется дисконтированием. Экономический смысл этой процедуры состоит в следующем. Пусть задана некоторая ставка ссудного процента r и поток платежей (отрицательных или положительных t), начало которого совпадает с базовым моментом времени приведения. Тогда дисконтированная величина платежа $P(t)$, выполненного в момент, отстоящий от базового на величину t интервалов (месяцев, лет), равна некоторой величине $Pd(t)$, которая, будучи выданной под ссудный процент r , даст в момент t величину $P(t)$. Таким образом, $Pd(t) (1+r)^t = P(t)$, или дисконтированная величина платежа $P(t)$ равна:

$$Pd(t) = \frac{P(t)}{(1+r)^t}$$

Величина ссудного процента r называется нормой дисконтирования (приведения) и, помимо указанного выше смысла, трактуется в экономической литературе как норма (или степень) предпочтения доходов, полученных в настоящий момент, над доходами, которые будут получены в будущем.

При выборе ставки дисконтирования ориентируются на существующий или ожидаемый усредненный уровень ссудного процента. Практически выбирают конкретные ориентиры (доходность определенных видов ценных бумаг, банковских операций и т.д.) с учетом деятельности соответствующих предприятий и инвесторов.

Например, в США крупнейшие нефтяные компании применяют при анализе эффективности применяют три варианта ставки: усредненный показатель доходности акций, существующие ставки по кредиту (средне- и долгосрочные), субъективные оценки, основанные на опыте фирм. Ставка дисконтирования, используемая в рыночной экономике, в значительной мере зависит от хозяйственной конъюнктуры, перспектив экономического развития страны, мирового хозяйства, является предметом серьезных исследований и прогнозов.

Другим важным фактором, влияющим на оценку эффективности инвестиционного проекта, является фактор риска. Поскольку риск в инвестиционном процессе независимо от его конкретных форм в конечном счете предстает в виде возможного уменьшения реальной отдачи от капитала по сравнению с ожидаемой, то для учета риска часто вводят поправку к уровню процентной ставки, которая характеризует доходность по безрисковым вложениям (например, по сравнению с банковскими депозитами или краткосрочными государственными ценными бумагами).

Включение рискованной надбавки в величину процентной ставки дисконтирования является распространенным, но не единственным средством учета риска. Другим методом решения этой задачи является анализ чувствительности или устойчивости инвестиционного проекта к изменениям внешних факторов и параметров самого проекта.

К внешним факторам относятся: будущий уровень инфляции, изменения спроса и цен на планируемую к выпуску продукцию, возможные изменения цен на сырье и материалы, изменения ставки ссудного процента, налоговые ставки и т.д. К внутренним параметрам проекта относятся: изменения сроков и стоимости строительства, темпов освоения производства продукции, потребности в различных видах сырья и материалов, сбытовых расходах и т.д.

Поскольку реализация инвестиционного проекта, включает в себя процессы капитального строительства, освоения и наращивания производства продукции, его функционирования в изменяющейся экономической среде, является существенно динамическим, то для его описания используются имитационные динамические модели, реализуемые с помощью вычислительной техники. В качестве переменных в этих моделях используются технико-экономические и финансовые показатели инвестиционного проекта, а также параметры, характеризующие внешнюю экономическую среду (характеристики рынков сбыта продукции, инфляции, ставки процентов по кредитам и т.д.). На основе этих моделей определяются потоки расходов и доходов, рассчитываются показатели эффективности инвестиционного проекта, строятся годовые балансы результатов производственной деятельности, а также проводится анализ влияния различных факторов и внутренних параметров инвестиционного проекта на результаты производственной деятельности и эффективности проекта.

Одной из таких имитационных моделей для исследования инвестиционных проектов, реализованной в виде пакета программ для ПЭВМ, является система Comfar (Computer model for feasibility analysis and reporting), разработанная UNIDO. Она применяется в настоящее время в российских финансовых институтах для финансового анализа и оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, ориентированных в первую очередь, на привлечение иностранных инвестиций. Последнее объясняется тем, что результаты расчетов эффективности и представление выходной информации в системе Comfar соответствуют принятым международным стандартам, что, в свою очередь необходимо для успешного проведения переговоров с иностранными инвесторами.

Значительным недостатком этой системы является то, что исходная информация для проведения расчетов не соответствует структуре калькуляции затрат и данных отчетности на российских предприятиях.

3.2 Показатели экономической эффективности инвестиционного проекта

В основе большинства методов определения экономической эффективности инвестиционных проектов в рыночной экономике лежит вычисление чистого приведенного дохода (net present value). Чистый приведенный доход (NPV) представляет собой разность результированных на один момент времени (обычно на год начала реализации проекта) показателей дохода и капиталовложений.

Для оценки эффективности производственных инвестиций в основном применяются следующие показатели: чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости капитальных вложений, рентабельность проекта и точка безубыточности.

Переменные показатели являются результатами сопоставлений распределенных во времени доходов с инвестициями и затратами на производство.

Рассмотрим определение, смысловое содержание и алгоритм расчета указанных выше показателей инвестиционного проекта.

Чистый приведенный доход NPV вычисляется при заданной норме дисконтирования (приведения) по формуле

$$NPT = \sum_{t=0}^T \frac{P(t)}{(1+d)^t}, \quad (3.1)$$

где t - годы реализации инвестиционного проекта включая этап строительства ($t = 0, 1, 2, 3, \dots, T$); P_t - чистый поток платежей (наличности) в году t ; d - ставка дисконтирования.

Чистый поток платежей включает в качестве доходов прибыль от производственной деятельности и амортизационных отчислений, а в качестве расходов - инвестиции в капитальное строительство, воспроизводство выбывающих в период производства основных, а также на создание и накопление оборотных средств.

Влияние инвестиционных затрат и доходов от них на NPV можно представить в более наглядном виде, записав формулу (3.1) в виде

$$NPV = \sum_{t=tn}^T \frac{P_t}{(1+d)^t} - \sum_{t=0}^{tn} \frac{KV_t}{(1+d)^t}, \quad (3.1^*)$$

где tn - год начала производства продукции;

tc - год окончания капитального строительства;

KV_t - инвестиционные расходы (капитальные вложения) в году t .

Следует отметить, что вместо годового интервала в этих формулах могут использоваться и более мелкие временные интервалы - месяц, квартал, полугодие. Год начала производства продукции tn может не совпадать с годом окончания строительства.

Случай $tn > tc$ означает временную задержку производства продукции после завершения строительства, а случай $tn < tc$ означает запуск продукции до завершения строительства.

Внутренняя норма доходности (internal rate of return, IRR) инвестиционного проекта представляет собой расчетную ставку процентов, при которой чистый приведенный доход, соответствующий этому проекту, равен нулю. Экономический смысл этого показателя выражен в следующем: в качестве альтернативы вложениям финансовых средств в инвестиционный проект рассматривается помещение тех же средств (так же распределенных по времени вложения) под некоторый банковский процент. Распределенные во времени доходы помещаются на депозитный счет в банке под тот же процент.

При ставке ссудного процента, равной внутренней норме доходности, инвестирование финансовых средств в проект даст в итоге тот же суммарный доход, что и помещение их в банк на депозитный счет. Таким образом, при этой ставке ссудного процента альтернативы помещения финансовых средств экономически эквивалентны. Если реальная ставка ссудного процента меньше внутренней нормы доходности проекта, то инвестирование средств в него выгодно, и наоборот. Следовательно, IRR является граничной ставкой ссудного процента, разделяющей эффективные и неэффективные проекты.

Уровень IRR полностью определяется внутренними данными, характеризующими инвестиционный проект. Никакие предположения об использовании чистого дохода за пределами проекта не рассматриваются. За рубежом расчет внутренней нормы доходности часто применяется в качестве первого шага при финансовом анализе инвестиционного проекта. Для дальнейшего анализа отбираются те инвестиционные проекты, которые имеют IRR не ниже порогового значения (обычно 15 - 20% годовых). Методика определения внутренней нормы доходности зависит от конкретных особенностей распределения доходов от инвестиций и самих инвестиций. В общем случае, когда инвестиции и отдача от них задаются в виде потока платежей, IRR определяется как решение следующего уравнения относительно неизвестной величины d^* :

$$\sum_{t=0}^T \frac{P_t}{(1 + d^*)^t} = 0 \quad (3.2)$$

где $d^* = \text{IRR}$ - внутренняя норма доходности, соответствующая потоку платежей P_t .

Оно может быть получено из формулы (3.1), если ее левую часть приравнять к нулю. Уравнение (3.2) эквивалентно алгебраическому уравнению степени T и обычно решается методом итерации. Существуют многочисленные программы для ПЭВМ, решающие подобные уравнения.

Очень часто на практике могут встречаться более сложные случаи, когда уравнение (3.2) имеет несколько положительных корней. Это может, например, произойти, когда уже после первоначальных инвестиций в производство возникает необходимость коренной модернизации или замены оборудования на действующем производстве. В этом случае следует руководствоваться наименьшим значением из полученных решений.

Срок окупаемости инвестиций (payback method) - это один из наиболее применяемых показателей, особенно для предварительной оценки эффективности инвестиций. Он широко использовался и в нашей стране для оценки эффективности капитальных вложений. Срок окупаемости определяется как период времени, в течение которого инвестиции будут возвращены за счет доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта. Более точно под сроком окупаемости понимается продолжительность периода, в течение которого сумма чистых доходов, дисконтированных на момент завершения инвестиций, равна сумме инвестиций.

Для определения срока окупаемости можно воспользоваться формулой (3.1*), видоизменив ее соответствующим образом. Левую часть этой формулы приравняем нулю и будем полагать, что все ин-

вестиции сделаны в момент окончания строительства. Известная величина h периода с момента окончания строительства, удовлетворяющая этим условиям, и будет сроком окупаемости инвестиций.

Уравнение для определения срока окупаемости можно записать в виде:

$$\sum_{t=0}^h \frac{Pt}{(1+d)^t} = KV, \quad (3.3)$$

где h - срок окупаемости; KV - суммарные капиталовложения в инвестиционный проект.

Следует заметить, что в уравнении $t = 0$ соответствует моменту окончания строительства. Величина h определяется путем последовательного суммирования членов ряда дисконтированных доходов до тех пор, пока не будет получена сумма, равная объему инвестиций или превышающая его.

Обозначим $\sum_{t=0}^m Sm = \frac{P(t)}{(1+d)^t}$, причем $Sm < KV < Sm + 1$.

Тогда срок окупаемости приблизительно равен :

$$h = m + \left[\frac{(KV - Sm)}{(Pm + 1)} \right] \times (1+d)^{m+1}, \quad (3.4)$$

Очевидно, что на величину срока окупаемости, помимо интенсивности поступления доходов, существенное влияние оказывает используемая норма дисконтирования доходов. Естественно, что наименьший срок окупаемости соответствует отсутствию дисконтирования доходов, монотонно возрастая по мере увеличения ставки процента.

На практике могут встретиться случаи, когда срок окупаемости инвестиций не существует (или равен бесконечности). При отсутствии дисконтирования эта ситуация возникает, только если срок окупаемости больше периода получения доходов от производственной деятельности. При дисконтировании доходов срок окупаемости может просто не существовать (стремиться к бесконечности) при определенных соотношениях между инвестициями, доходами и нормой дисконтирования.

Предположим, в формуле (3.3) Pt постоянная величина, равная P .

Тогда сумма $\sum_{t=0}^h Sh = \frac{1}{(1+d)^t}$ является суммой членов

геометрической прогрессии. При h а эта сумма равна $S = 1+d/d$.

При любом конечном h $Sh < S$. Отсюда следует, что необходимым условием существования конечного срока окупаемости h является выполнение неравенства:

$$P (1+d / d) = KV,$$

что эквивалентно:

$$P / KV = d / 1+d. \quad (3.5)$$

Следует отметить, что при определении срока окупаемости инвестиций последние не подвергались дисконтированию, а просто суммировались. Иногда полезно определять срок окупаемости инвестиций, осуществляя их приведение к моменту окончания срока строительства, наряду с доходами по той же процентной ставке.

В этом случае при норме дисконтирования, равной внутренней норме доходности, срок окупаемости инвестиций равен производственному периоду, в течение которого доходы от производственной деятельности положительны. Таким образом, IRR является предельной нормой дисконтирования, при которой срок окупаемости существует. Она может быть также ориентиром при оценке предельного значения нормы дисконтирования, соответствующей существованию срока окупаемости и в случае отсутствия дисконтирования инвестиций.

В литературе неоднократно отмечался основной недостаток срока окупаемости как показателя эффективности капитальных вложений. Он заключается в том, что этот показатель не учитывает весь период функционирования производства и, следовательно, на него не влияют доходы, которые будут получены за пределами срока окупаемости. В частности, высказывается мнение, что такая мера, как срок окупаемости, должна использоваться не в качестве критерия выбора инвестиционного проекта, а лишь в виде ограничения при принятии решения. Это означает, что если срок окупаемости большего некоторого принятого граничного значения, то инвестиционный проект исключается из состава рассматриваемых.

Рентабельность (benefit - cost ratio), или индекс доходности (profitability index) инвестиционного проекта, представляет собой отношение приведенных доходов к приведенным на ту же дату инвестиционным расходам.

Используя те же обозначения, что и в формуле (3.1*), получим формулу рентабельности (R) в виде:

$$R = \left[\frac{\sum_{t=tn}^T \frac{Pt}{(1+d)^t}}{\sum_{t=tc}^{tc} \frac{KV}{(1+d)^t}} \right], \quad (3.6)$$

Как видно из этой формулы, в ней сравниваются две части приведенного чистого дохода - доходная и инвестиционная. Если при некоторой норме дисконтирования d^* рентабельность проекта равна единице, это означает, что приведенные доходы равны инвестиционным расходам и чистый приведенный доход равен нулю.

Следовательно, d^* является внутренней нормой доходности проекта.

При норме дисконтирования, меньшей IRR, рентабельность больше 1. Таким образом, превышение над единицей рентабельности проекта означает некоторую его дополнительную доходность при рассматриваемой ставке процента. Случай, когда рентабельность проекта меньше единицы, означает его неэффективность при данной ставке процента.

Все рассмотренные показатели инвестиционного проекта тесно связаны между собой. Это можно объяснить тем, что все они строятся на основе дисконтирования потока платежей. Поэтому часто инвестиционный проект, предпочтительный по одному, пока будет также предпочтительным и по другим показателям.

Вместе с тем это не всегда так, поскольку предпосылки и особенности расчета каждого показателя различаются.

В качестве примера рассмотрим соответствие между чистым приведенным доходом и рентабельностью. Используя формулы (3.1*) и (3.6), можно записать выражение для рентабельности в следующем виде:

$$R = \frac{1 + NPV}{Kvd}, \quad (3.6^*)$$

где $Kvd = \sum_{t=0}^{tc} \frac{Kvt}{(1+d)^t}$ - дисконтированная сумма инвестиций.

Из этой формулы видно, что большие значения рентабельности можно получить и при меньших значениях NPV, если инвестиции уменьшаются в большей степени, чем чистый приведенный доход. Вследствие различий в оценке инвестиционного проекта, которые могут наблюдаться при использовании различных показателей эффективности, возникает вопрос о предпочтительности тех или иных измерителей эффективности. Проведенный в 1983 г. опрос 103 крупнейших нефтяных и газовых компаний США показал, что 98% фирм применяли в качестве основного или дополнительного по крайней мере один из формальных показателей эффективности, а многие - несколько. В таблице приведены данные о частоте применения различных показателей эффективности инвестиций.

Таблица 3.1

Показатель эффективности	Тип применения	
	Основной измеритель	Вспомогательный
Внутренняя норма доходности	69	14
Чистый приведенный доход	32	39
Другие показатели	12	21

Примечание: Bogle H.F. Jehenck G.K. Investment Analysis: US Oil and Gas Producers Score in University Survey. 1985 Hydrocarbon Economics and Evaluation Symposium, Dallas, 14-15 march 1985.

Как следует из таблицы, наиболее часто используемым показателем эффективности инвестиций является внутренняя норма доходности, а вторым по частоте применения - чистый приведенный доход. Все другие показатели эффективности инвестиций используются значительно реже. Следует при этом отметить, что оба указанных выше показателя целесообразно применять одновременно, так как внутреннюю норму доходности можно рассматривать как качественный показатель, характеризующий доходность единицы вложенного капитала, а чистый приведенный доход является абсолютным показателем, отражающим масштабы инвестиционного проекта и получаемого дохода. Помимо формализованных критериев оценки эффективности при принятии решения о целесообразности финансирования инвестиционного проекта учитываются различные ограничения и неформальные критерии. В качестве ограничений могут выступать предельный срок окупаемости, требования по охране окружающей среды, безопасности персонала и др. Неформальными критериями могут выступать: проникновение на перспективный рынок сбыта продукции, вытеснение с рынка конкурирующих компаний, политические мотивы и т.п.

3.3. Чистый поток платежей (cash flow)

Из подразд. 3.2 следует, что базой для расчета всех показателей эффективности инвестиционных проектов является вычисление чистого потока платежей. Как уже отмечалось, чистый поток платежей определяется как разность текущих доходов и расходов связанных с реализацией инвестиционного проекта и измеряемых количеством денежных единиц в единицу времени (руб/день; млн.руб/ год; USD / год и т.д.).

С финансовой точки зрения потоки текущих доходов и расходов, а также чистый поток платежей полностью характеризуют инвестиционный проект. Поэтому вычисление этой характеристики инвестиционного проекта крайне важно. В этой части представлены основные формулы для расчета чистого потока платежей.

Чистый поток платежей P_t во временном интервале t (год) равен

$$P_t = ЧП_t + A_t + ФИ_t - K_v t - ПОК_t, \quad (3.7)$$

где $t = 0, 1, 2, \dots, T$; $ЧП_t$ - чистая прибыль; A_t - амортизационные отчисления; $ФИ_t$ - финансовые издержки (процент за кредит); $K_v t$ - капитальные вложения/

Рассмотрим в общем виде слагаемые P_t :

$$ЧП_t = Д_t - ИП_t - Н_t, \quad (3.8)$$

где D_t - общий объем продаж t -го года (за вычетом НДС); $ИП_t$ - издержки производства в t -м году; H_t - налог на налогооблагаемую прибыль а t -м году.

$$D_t = D_{Bt} + D_{Эt}, \quad (3.9)$$

где D_{Bt} - доход от продаж на внутреннем рынке в t -м году; $D_{Эt}$ - доход от продаж на экспорт в t -м году.

Все доходы определяются за вычетом НДС.

$$D_{Bt} = \sum_{j=1}^N Ц_{Bj} \cdot Q_j$$

$$D_{Эt} = \sum_{j=1}^N Ц_{Эj} \cdot Q_j \cdot g_t, \quad (3.11)$$

где $j = 1, 2, \dots, N$ - вид продукции; $Ц_{Bj}$ - цена единицы j -й продукции на внутреннем рынке в t -м году в местной валюте; Q_{jt} - количество j -й продукции, реализованной в t -м году на внутреннем рынке; $Ц_{Эj}$ - цена единицы j -й продукции на внешнем рынке в t -м году в иностранной валюте; Q_j^t - количество j -й продукции, реализованной в t -м году на внешнем рынке; g_t - среднегодовой коэффициент пересчета иностранной валюты в местную.

$$ИП_t = C_t + M_t + КИ_t + Э_t + РС_t + РМ_t + ЗЧ_t + ЗНР_t + АНР_t + СБ_t + А_t + ФИ_t, \quad (3.12)$$

где C_t - затраты на сырье; M_t - затраты на материалы; $КИ_t$ - затраты на покупку комплектующих изделий; $Э_t$ - эксплуатационные затраты; $РС_t$ - расходы на оплату производственного персонала, включая отчисления на социальные нужды (соцстрах, пенсионный фонд, медицинская страховка, фонд занятости); $РМ_t$ - затраты на обслуживание и ремонт оборудования (без зарплаты); $ЗЧ_t$ - затраты на запасные части для ремонта основного и вспомогательного оборудования; $ЗНР_t$ - заводские накладные расходы; $АНР_t$ - административные накладные расходы; $СБ_t$ - издержки сбыта и распределения; $А_t$ - амортизационные отчисления; $ФИ_t$ - финансовые издержки (проценты за кредит).

Иногда из издержек производства выделяются для дальнейшего анализа и расчетов еще две группы издержек - заводские издержки и эксплуатационные затраты:

$$ЗИ_t = C_t + M_t + КИ_t + РМ_t + Э_t + ЗЧ_t + ЗНР_t, \quad (3.13)$$

где $ЗИ_t$ - заводские издержки.

$$ЭЗ_t = ЗИ_t + АНР_t + СБ_t, \quad (3.14)$$

где $ЭЗ_t$ - эксплуатационные затраты.

3.4. Потребность в оборотном капитале

Наряду с инвестициями в основной капитал (здания, машины и т.д.) при финансовом анализе большое внимание уделяется определению потребности создаваемого производства в оборотном капитале и ее изменениям в связи с изменением масштабов производства и других факторов. На величину оборотного капитала влияют продолжительность производственного цикла, сложившаяся практика оплаты счетов поставщиков и потребителей, планируемые запасы сырья, материалов, готовой продукции и т.д. Основные расчетные формулы для оценки величины оборотного капитала, необходимого для реализации инвестиционного проекта:

Величина чистого оборотного капитала в году t

$$ОК_t = АК_t - ПОС_t, \quad (3.15)$$

где $t = 0, 1, 2, \dots, T$; $ОК_t$ - величина чистого оборотного капитала; $АК_t$ - текущие активы; $ПОС_t$ - подлежащие оплате счета.

В свою очередь, текущие активы равны

$$АК_t = ДЗ_t + ЗС_t + ЗМ_t + ЗКИ_t + ЗЭ_t + ЗЗЧ_t + НП_t + ГП_t + КН_t, \quad (3.16)$$

где $ДЗ_t$ - дебиторская задолженность; $ЗС_t, ЗМ_t, ЗКИ_t, ЗЭ_t, ЗЗЧ_t$ - стоимость запасов сырья, комплектующих изделий, топлива и запчастей; $НП_t$ - стоимость незавершенного производства; $ГП_t$ - стоимость запасов готовой продукции; $КН_t$ - кассовая наличность.

В расчете потребности в оборотном капитале существенную роль играет минимальное число дней запаса. Минимальное число дней запаса соответствующего элемента рассчитывается по нормам, задается из практики или экспертным путем. Число годовых оборотов соответствующего вида запасов рассчитывается по формуле

$$П_j = 360 / ДН_j, \quad (3.17)$$

где $П_j$ - число оборотов j -го вида запасов; $ДН_j$ - минимальное число дней запасов j -го вида.

Объем дебиторской задолженности определяется формулой

$$ДЗ_t = ЭЗ_t / П_{д.з.} \quad (3.18)$$

где $\mathcal{E}t$ - годовой объем эксплуатационных затрат, рассчитываемый по формуле (3.14); Пд.з. - количество оборотов дебиторской задолженности за год.

Стоимость запасов сырья, материалов, топлива и энергии определяется формулой

$$3Ct = Ct / Пс, \quad (3.19)$$

$$3Mt = Mt / Пм \quad (3.20)$$

$$3Mt = КИт / Пк.и. \quad (3.21)$$

$$3\mathcal{E}t = \mathcal{E}t / Пэ, \quad (3.22)$$

$$33\mathcal{C}t = 3\mathcal{C}t / Пз.ч., \quad (3.23)$$

где $Ct, Mt, КИт, \mathcal{E}t, 3\mathcal{C}t$ - соответствующие годовые объемы затрат; $Пс, Пм, Пк.и., Пэ, Пз.ч.$ - число оборотов соответствующих запасов за год.

Стоимость незавершенного производства равна

$$3НПт = 3Ит / Пн, \quad (3.24)$$

где $3Ит$ - годовой объем заводских издержек, рассчитанный по формуле (3.13); $Пн$ - количество циклов производства продукции за год.

Стоимость запасов готовой продукции

$$ГПт = (3Ит + АНРт) / Пп.г., \quad (3.25)$$

где $АНРт$ - административные накладные расходы; $Пп.г.$ - количество оборотов готовой продукции за год.

Объем кассовой наличности оценивается по формуле

$$КНт = (PCt + Kз + 3НРт + Ka + АНРт) / Пк, \quad (3.26)$$

где PCt - расходы на оплату производственного персонала (включая отчисления); $Kз$ и Ka - доли заработной платы в заводских и административных накладных расходах.

Подлежащие оплате счета (кредиторская задолженность) определяется по формуле

$$ПОСт = \mathcal{E}t / По.с., \quad (3.27)$$

где $По.с.$ - число оборотов кредиторской задолженности за год.

Приведенные формулы служат для предварительной оценки величины оборотного капитала, которая должна быть уточнена в результате проведения проектных работ по инвестиционному проекту.

3.5. Исходная информация для определения экономической эффективности инвестиционного проекта

Расчет чистого потока платежей и определение других финансовых характеристик инвестиционного проекта требует знания достаточно большого количества исходных данных о проекте.

В соответствии с принятой практикой инвестиционный проект обычно исследуется в динамике за период, охватывающий фазу капитального строительства (продолжительностью 3-5 лет) и фазу производства и до его свертывания (продолжительностью до 10-15 лет). Исходные данные должны отражать временную динамику реализации проекта. Недостаточно, например, знать общие капитальные вложения или годовой объем производства продукции, а необходимо иметь план капитального строительства, освоения производства и изменения его масштабов с течением времени.

Необходимо также иметь представление об экономической конъюнктуре, непосредственно связанной с производством и сбытом продукции.

Нужно учитывать вероятностные сценарии общеэкономического развития, которые выражаются в инфляции, тенденциях изменения ставки банковского процента по различным видам кредита, курса рубля по отношению к доллару и других показателей.

Исходная информация обычно предоставляется по следующим разделам:

рынок сбыта, объем продаж и цены;

данные и предложения об инфляционных процессах, процентных ставках банковского кредита, обменных курсах валют;

данные и предложения о налогах и сборах;

программа строительства и инвестиционного проекта;

издержки производства.

4. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И ОФОРМЛЕНИЮ БИЗНЕС-ПЛАНОВ

Бизнес-план представляет собой специальный инструмент управления, широко используемый практически во всех областях современной рыночной экономики независимо от масштабов и сферы деятельности предприятия, формы собственности.

Задача бизнес-плана - дать целостную системную оценку перспектив инвестиционного проекта. С этой точки зрения он выступает как форма представления результатов предварительного технико-экономического обоснования средних и крупных проектов.

Применительно к мелким промышленным и иным проектам он может являться документом, представляющим результаты полного исследования инвестиционного проекта.

Персоналом управления предприятия бизнес-план используется: для определения круга проблем, с которыми столкнется предприятие при достижении намеченных целей; оценки финансового положения и конкурентоспособности предприятия на действующем и новом рынке товаров и услуг; выработки стратегии деятельности предприятия в условиях конкурентной борьбы с другими предприятиями выпускающими такие же товары и предоставляющими сходные услуги; формулировки и обеспечения путей решения этих проблем.

Потенциальным инвестором и партнером бизнес-план используется для оценки финансовой и экономической эффективности намечаемых предприятием мероприятий, реальности получения желаемой прибыли и возврата кредитором вложенных в этот проект средств. Бизнес-план должен быть достаточно полным, чтобы, ознакомившись с ним, потенциальный инвестор мог получить полное представление о предлагаемом проекте.

4.1. Цели бизнес-плана

Определение целей является достаточно сложной задачей, которую необходимо решить перед составлением бизнес-плана. Цели можно рассматривать как желаемое состояние, которых хотелось бы достичь персоналу управления предприятием. В действующей практике около 95% руководителей не могут правильно сформулировать цели предприятия в рыночных условиях.

Процедура определения целей включает в себя установление общих целей предприятия, указание его специфических конкретных целей, которые определяют промежуточные этапы в достижении общих целей, определение приоритетности целей и их распределение во времени.

Возможными целями разработки бизнес-плана предприятия могут быть:

- 1) увеличение капитала предприятия;
- 2) увеличение нормы прибыли;
- 3) насыщение рынка услуг;

- 4) освоение новых видов товаров и услуг;
- 5) выход на новые товарные рынки и рынки услуг;
- 6) освоение других видов деятельности (диверсификация производства);
- 7) другие цели.

Для того, чтобы он мог служить инструментом для достижения этих целей, в бизнес-плане необходимо четко сформулировать ответы на следующие вопросы:

Что представляет (или будет представлять) собой предприятие?

Какие новые товары и услуги предлагаются потребителям, есть ли платежеспособный спрос на них?

Какие рынки (местные, межрегиональные, национальные, зарубежные) планируется обслуживать?

Каким образом планируется превзойти конкурентов и расширить сферу деятельности предприятия?

Почему кредит или инвестиции сделают предприятие более доходным и конкурентоспособным?

4.2. Структура бизнес-плана

Структура бизнес-плана органически вытекает из его назначения как документа, в котором по определенной схеме систематизированы результаты прединвестиционных исследований. В нем описываются организационная форма предприятия, продукция и услуги, которые планируется предоставить, предполагаемое или фактическое местоположение предприятия, план управления и контроля, требуемое количество персонала и возможный риск.

Почти невозможно создать рынок для товаров и услуг без учета различных направлений маркетинга. Раздел маркетинга в бизнес-плане рассматривает целевые рынки, конкуренцию, вопросы сбыта, рекламы, ценообразования.

Бизнес-план включает в себя описание отрасли и тенденций ее развития, а также данные о потенциале предприятия.

Схема систематизации разделов, используемых в российской и зарубежной практике, по сути своей одинаковые и различаются только по форме представления и расположения частей.

Часто систематизация разделов проводится недостаточно тщательно, однако такой подход недопустим. Прежде всего - это прекрасный эскиз того, что будет включено в бизнес-план. И для читающего это очень важно, так как наиболее значительные части могут быть сразу же выделены. Поэтому надо сделать так, чтобы каждый легко нашел то, что ему нужно.

В бизнес-плане предусматриваются следующие разделы:

РЕЗЮМЕ.

МЕМОРАНДУМ О КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ:

- Отрасль
- Предприятие

- Продукт

ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ РЫНКА:

- Российский рынок (наименование рынка)
- Динамика цен
- Рыночная ниша
- Анализ конкуренции
- Рынки стран ближнего зарубежья
- Мировой рынок
- Освоение западно-европейского рынка
- Восточно-европейский рынок
- Анализ инвестиционного рынка в отрасли

ПЛАН МАРКЕТИНГА:

- Планирование производства
- Планирование сбыта
- Продукт А
- Внутренний рынок
- Рынки стран ближнего зарубежья
- Мировой рынок
- Продукт Б
- Внутренний рынок
- Рынки стран ближнего зарубежья
- Мировой рынок
- Стратегия маркетинга
- Стратегия сбыта
- Ценовая стратегия

СТРАТЕГИЯ ПРОИЗВОДСТВА:

- Этапы создания нового производства
- Вариант 1
- Вариант 2
- Предложения по стратегии развития производства

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН:

- Организационно-правовая форма
- Философия управления
- Руководство предприятием

КРИТИЧЕСКИЕ РИСКИ И ПРОБЛЕМЫ

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

4.3. Информационное обеспечение

Для разработки бизнес-плана необходимо собрать и проанализировать информацию об объеме производства, потенциального спроса, производственных и финансовых потребностей предприятия, позволяющую рассмотреть несколько альтернативных вариантов реализации инвестиционного проекта, что увеличивает надежность успешного достижения основной цели проекта и его привлекательность для возможных инвесторов. Эту информацию можно найти в изданиях Госкомстата России, отраслевых изданиях или приобрести в конъюнктурных институтах и фирмах.

Для выполнения расчетов финансового плана в настоящее время разработаны стандартные программы решения этих задач на персональных компьютерах. Примерами таких программ могут служить: бухгалтерско-финансовый комплекс "ФИЛИО", который позволяет проводить такие расчеты без специальной подготовки; программы "COMFAR", "Propspin", разработанные ЮНИДО; программа "Инвест-проект", разработанная Российской финансовой корпорацией. Эти программы позволяют выполнить полный расчет экономической и финансовой эффективности инвестиционного проекта.

5. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

В международной практике разработана система оценки деятельности компании, основанная на публичной отчетности компании по результатам проверки ее финансовой деятельности независимой аудиторской фирмой. Публичная отчетность необходима компании для поддержания высокой ликвидности на фондовом рынке своих ценных бумаг (акций, облигаций, и пр.), а так же привлечения потенциальных инвесторов к финансированию своих инвестиционных проектов путем дополнительной эмиссии акций, выпуска облигаций или получения инвестиционных кредитов. Доступность и достоверность финансовой отчетности - немаловажный фактор коммерческой и финансовой репутации любой компании, действующей в рыночных условиях.

Финансовая отчетность любой компании включает четыре отчета:

отчет о прибылях и убытках;

отчет о движении собственного капитала;

баланс;

отчет о движении денежных средств.

Система показателей оценки финансового состояния предприятия подразделяется на четыре основные группы:

5.1. Относительные показатели оценки

Отношение суммы долгосрочных долговых обязательств ко всей сумме долгосрочного капитала - DR.

Этот показатель служит для оценки той части активов фирмы, финансирование которой происходит за счет привлечения заемных средств. Так как долгосрочные соглашения по лизингу также накладывают на фирму долгосрочное обязательство произвести ряд фиксированных платежей, то стоимость обязательств по лизингу включается в общую сумму долгосрочного долга. Дивиденды по привилегированным акциям также можно представить в виде серии фиксированных выплат, и поэтому они включаются в качестве составляющей в знаменатель нижеприведенной формулы. В данном случае привилегированные акции рассматриваются как собственный капитал и включаются вместе с обыкновенными акциями в подсчет общего акционерного капитала компании. Расчет показателя производится по формуле

$$DR = (L_d + VL) / (L_d + VL + (CE + PE)),$$

где L_d - долгосрочные долговые обязательства по кредитам; VL - долгосрочные долговые обязательства по лизингу; $(CE + PE) = E$ - собственный (акционерный) капитал фирмы.

Соотношение заемных и собственных средств - DER. Используется для оценки части активов фирмы, финансирование которой происходит за счет привлечения заемных средств.

$$DER = (L_d + VL) / E.$$

Следует отметить, что приведенные показатели рассчитываются на основе документов финансовой отчетности. Рыночная стоимость компании окончательно свидетельствует, вернут кредиторы свои деньги или нет. Поэтому специалисты, анализируя финансовое состояние компании, уделяют большое внимание отношению номинальной суммы долговых обязательств к общей рыночной стоимости фирмы, т.е. сумме рыночных стоимости акционерного капитала и долговых обязательств. Основная причина, по которой они не делают этого, заключается в трудности определения рыночных стоимостей. В то же время не нужно обращать на рыночную стоимость слишком много внимания, так как она включает в себя стоимость нематериальных активов, являющихся собственностью фирмы. Эти активы не всегда могут быть немедленно проданы.

Кроме того, если в деятельности фирмы происходят какие-то осложнения, то эти активы могут очень быстро исчезнуть. Поэтому лучше брать для расчетов отчетные данные и полностью игнорировать нематериальные активы.

Хотя этот показатель рассчитывается на основе только долгосрочных обязательств, менеджеры часто включают в расчет все долговые обязательства:

$$(TI - E) / TI,$$

где ТП - все обязательства (итого пассив); Е - собственный (акционерный) капитал фирмы.

Показатель "покрытия" процента = IC - используемый для оценки части активов фирмы, финансирование которой происходит за счет привлечения заемных средств. Он определяется следующим образом:

$$IC = (EBIT + D) / I,$$

где EBIT - прибыль до уплаты процентов и налогов; D - начисленный износ (амортизация); I - уплаченные проценты.

Числитель данного показателя может быть определен по-разному. Иногда амортизация не включается в расчет. Иногда числитель является чистой прибылью плюс уплаченные проценты, т. е. после уплаты налогов. Целесообразней все-таки исключать налог, так как проценты платятся до уплаты налога, а основной целью расчета данного показателя является определение риска нехватки денег у компании для уплаты процентов по долгосрочным обязательствам.

Часто специалисты, анализирующие финансовое положение фирмы, используют среднюю сумму прибыли за несколько лет. Цель в данном случае состоит в попытке сгладить временные подъемы и спады. В то же время практика подсказывает, что использование текущих показателей дает более правильные результаты.

Регулярные платежи по процентам можно сравнить с барьером, через который фирма должна постоянно перепрыгивать, чтобы избежать банкротства.

Показатель изменчивости прибыли - EV. Большая сумма долгов представляет собой проблему лишь для компании, которая не уверена в своих будущих поступлениях. Таким образом, полезно проследить изменчивость уровня прибыли компании за несколько лет. Не существует никакого общепринятого показателя, характеризующего изменчивость прибыли. Так как прибыль может меняться от положительной до отрицательной, то нельзя просто измерять изменчивость в процентах. Альтернативой этому может послужить подсчет соотношения между стандартным отклонением ежегодных изменений прибыли и ее средним уровнем

$$EV = (u = (EBIT_{t+1} - EBIT_t) / \text{средняя EBIT},$$

где u - стандартное отклонение прибыли; EBIT_t - прибыль до уплаты процентов и налогов в году t.

Таким образом, в разряде относительных показателей наиболее значимым является показатель DER - соотношение заемных и собственных средств.

5.2. Показатели ликвидности

В случае предоставления компании ссуды на краткий срок кредитора интересует не только общее покрытие суммы долга активами фирмы. В первую очередь он заинтересован в способности заемщика

возвратить в срок полученные в кредит денежные средства. Поэтому специалисты уделяют большое внимание показателям ликвидности. Показатели ликвидности имеют тот недостаток, что краткосрочные активы и обязательства фирмы могут быть легко изменены, оценки ликвидности быстро устаревают.

Отношение чистого оборотного капитала к общим активам WCA.

Текущие активы - это активы, которые могут превратиться в денежные средства в ближайшее время; краткосрочные обязательства - это обязательства, которые придется выполнять в ближайшее время. Разница между текущими активами и краткосрочными обязательствами (CA - CL) называется чистым оборотным капиталом. Чистый оборотный капитал примерно оценивает потенциальное количество денежных средств у компании. Для оценки ликвидности часто используется отношение чистого оборотного капитала к общим активам:

$$WCA = NWC / A,$$

где NWC - чистый оборотный капитал (CA-CL); A - общие активы фирмы.

Отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам:

$$CR = CA / CL,$$

где CR - показатель отношения текущих активов к краткосрочным обязательствам; CA - текущие активы; CL - краткосрочные обязательства.

При анализе финансового положения компании нельзя руководствоваться только этими показателями. Например, если компания берет в кредит большую сумму денег и инвестирует ее в обращающиеся ценные бумаги, то при прочих равных условиях чистый оборотный капитал остается неизменным, а данный показатель меняется.

Коэффициент “критической” оценки QR. Некоторые активы обладают большей ликвидностью, чем другие. Если фирма имеет сложности, а последние чаще всего связаны с невозможностью сбыта своей продукции, то это значит, что товарно-материальные запасы могут быть проданы только по низким ценам, в лучшем случае покрывающим издержки фирмы по их производству и хранению. Поэтому товарно-материальные запасы часто не принимаются в расчете при оценке ликвидности.

$$QR = (CA - INV) / CL,$$

где QR - коэффициент “критической” оценки; INV - товарно-материальные запасы фирмы.

Норма денежных резервов CaR. К наиболее ликвидным активам компании относят ее денежные средства и обращающиеся ценные бумаги. Поэтому при анализе финансового положения компании специалисты рассчитывают норму денежных резервов

$$CaR = (CA + MS) / CL,$$

где CaR - норма денежных резервов; Ca - денежные средства компании; MS - обращающиеся ценные бумаги.

Конечно, недостаток денежных средств не имеет большого значения, если фирма может взять быстро деньги в долг. Тем не менее, ни один из показателей ликвидности не учитывает потенциальные возможности фирмы по привлечению заемных средств.

Коэффициент покрытия периодических выплат IM . Иногда вместо расчета соотношения между ликвидными активами и краткосрочными обязательствами фирмы бывает полезно подсчитать соотношение между ликвидными активами и периодическими выплатами (например, ежедневными выплатами) денежных средств. Коэффициент покрытия периодических выплат рассчитывается по формуле

$$IM = (CA - INV) / ADD,$$

где IM - коэффициент покрытия периодических выплат; ADD - средние ежедневные выплаты денежных сумм по операциям фирмы.

$$ADD = (CGS + CAED) / 365,$$

где CGS - себестоимость проданных товаров; $CAED$ - торговые, административные и общехозяйственные расходы.

5.3. Показатели прибыльности и эффективности

Наряду с относительными показателями и показателями ликвидности для оценки эффективности использования фирмой своих активов используются также показатели прибыльности и эффективности ее деятельности. К ним относятся:

1. Отношение выручки от продажи к общим активам фирмы STA .

Этот показатель характеризует загруженность производственных мощностей фирмы.

$$STA = S / ATA,$$

где S - выручка от продажи; ATA - средние общие активы.

2. Отношение выручки к чистому оборотному капиталу $SNWC$.

Чистый оборотный капитал может быть определен более точно, чем другие активы. В то же время размер оборотного капитала может быстро меняться, отражая временные колебания в сумме выручки от продажи. Менеджеры используют этот показатель для определения уровня использования оборотного капитала.

$$SNWC = S / ANWC,$$

где $ANWC$ - средний чистый оборотный капитал.

3. Отношение прибыли к выручке NPM .

Данный показатель используется, если необходимо определить соотношение между прибылью и выручкой. Таким образом:

$$NPM = (EBIT - TAX) / S,$$

где EBIT - прибыль до уплаты налогов; TAX - налоговые платежи.

4. Обращение товарных запасов IT.

$$IT = CGS / AINV,$$

где AINV - средние товарно-материальные запасы.

Высокая оборачиваемость товарно-материальных запасов часто рассматривается как свидетельство эффективности.

5. Период погашения покупательской задолженности ACP.

Период погашения покупательской задолженности характеризует скорость, с которой клиенты платят по своим счетам

$$ACP = AR / ADS,$$

где AR - средняя дебиторская задолженность; ADS - средняя выручка.

6. Прибыль на активы ROA.

Прибыль обычно берется до выплаты процентов и налога. Так как активы меняются в течение года, то принято рассчитывать средние активы за год:

$$ROA = EBIT / ATA.$$

Этот показатель иногда дает сбои, если сравниваются фирмы с различной структурой капитала. Чтобы “отчистить” показатель от различий в структуре капитала, формула немного видоизменяется:

$$ROA' = (EBIT - (TAX+I)) / ATA = INS / ATA.$$

Все фирмы стремятся к тому, чтобы показатель ROA был как можно больше, но это стремление ограничено конкуренцией. Видно, что меньшее значение показателя отношения прибыли к активам (ROA) можно компенсировать более высоким значением показателя отношения прибыли к выручке (NPM).

7. Прибыль на акционерный капитал (ROE):

$$ROE = EAC / ASE,$$

где EAC - прибыль на акционерный капитал; ASE - средний акционерный капитал (обыкновенные акции).

8. Коэффициент выплаты дивидендов (POR). Коэффициент оценивает долю прибыли, выплачиваемую в качестве дивидендов на акции:

$$POR = DPS / EPS,$$

где DPS - дивиденд на акцию; EPS - прибыль на акцию.

Если прибыль компании резко меняется из года в год, то менеджеру будет гораздо спокойнее сохранять этот показатель на невысоком уровне.

Прибыль, не выплаченная в качестве дивидендов, возвращается обратно в производственную деятельность. Доля прибыли, направляемая в бизнес, равна

$$1 - POR = 1 - DPS/EPS = (EPS - DPS)/EPS.$$

Если этот показатель умножить на ROE, то можно проследить, как возрастают инвестиции акционеров в связи с направлением прибыли в производство:

$$GEFP = ((EPS - DPS)/EPS * EAC/ACE),$$

где GEFP - рост акционерного капитала из-за направления части прибыли в производство.

В группе показателей прибыльности и эффективности наиболее значительными являются показатель отношения прибыли к выручке (NPM) и показатель “прибыль на акционерный капитал”(ROE).

5.5. Рыночные показатели

Часто менеджеры находят полезным рассчитать показатели, которые объединяют в себе данные бухучета компании и рынка ценных бумаг. Ниже приведены подобные показатели:

1. Отношение цены акции к прибыли на акцию (price-earning ratio) =PER.

$$PER = SP/EPS,$$

где PER- показатели отношения цены к прибыли; SP - цена акции; EPS - прибыль на одну акцию.

2. Ставка дивиденда (dividend yield) = DY. Этот показатель просто отражает соотношение между суммой дивиденда и ценой акции:

$$DY = DPS/SP,$$

где DY - ставка дивиденда; DPS - дивиденд на акцию; SP - цена акции.

3. Отношение рыночной стоимости акции к книжной (отчетной) стоимости акции (market-to-book ratio)= MBR.

$$MBR=SP/BVS,$$

где MBR - отношение рыночной стоимости акции к книжной (отчетной) стоимости акции; SP - цена одной акции; BVS - книжная (отчетная) стоимость акции $(=(CE + NINS)/Q)$.

Книжная (отчетная) стоимость одной акции равняется частному от деления акционерного капитала на количество акций в обращении. Акционерный капитал равен книжной стоимости обыкновенных акций

(CE) + нераспределенная прибыль (NINS) - сумма, которую фирма получила от акционеров или реинвестировала от их имени.

4. Коэффициент Тобина (Tobin's q). Этот показатель выражает отношение суммы обязательств и собственного (акционерного) капитала к восстановительной стоимости активов. Он похож на предыдущий показатель MBR, но имеет и существенные различия. Числитель включает все обязательства фирмы и весь акционерный капитал, а не только обыкновенные акции. Знаменатель включает все активы, а не акционерный капитал компании. Кроме того, эти активы показываются не по книжной (отчетной) цене, а по их восстановительной стоимости, которая из-за инфляции обычно больше первоначальной. В ряде стран компании, начиная с обговоренного минимального объема запасов товарно-материальных ценностей (INV) и активов, обязаны представлять отчеты с оценками восстановительных стоимостей в дополнение к своей регулярной финансовой отчетности.

Фирма имеет стимул к инвестициям, когда $q > 1$ (т.е. когда произведенное оборудование стоит больше, чем его восстановительная стоимость), и не имеет стимула к инвестициям, когда $q < 1$. Возможны и исключения. Но если говорить об общей тенденции, то высокое значение этого показателя (q) является хорошим знаком для инвестора. Обычно q больше для фирмы с сильными преимуществами в конкурентной борьбе. Коэффициент Тобина - самый значимый в группе рыночных показателей.

Обычно при анализе финансового положения компании специалисты не рассчитывают все показатели, так как ряд показателей отражает по существу одну и ту же информацию. Происходит отбор показателей, которые считаются наиболее важными для оценки деятельности фирмы. Но для того, чтобы сказать, высок или нет уровень того или иного показателя, необходимо иметь базу для сравнения.

6. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Формы и методы финансирования инвестиционных проектов отличаются значительным разнообразием: в этих целях могут использоваться выпуск акций, приобретение кредита, лизинговое финансирование, ипотечные ссуды.

Каждая из используемых форм финансирования обладает определенными достоинствами и недостатками. Поэтому в любом инвестиционном проекте должна быть проведена тщательная оценка последствий инвестирования различных альтернативных схем и форм финансирования. Например, важно соблюдать правильное соотношение между долгосрочной задолженностью и акционерным капиталом, поскольку чем выше доля заемных средств, тем больше сумма, выплачиваемая в виде процентов.

Используемая финансовая схема должна:

- обеспечить необходимый для планомерного выполнения проекта объема инвестиций;
- действовать в направлении оптимизации структуры инвестиций и налоговых платежей;
- обеспечивать снижение капитальных затрат и риска проекта;
- обеспечивать баланс между объемом привлеченных финансовых ресурсов и величиной получаемой прибыли.

6.1. Получение финансовых результатов путем выпуска акций

Это одна из наиболее распространенных форм финансирования инвестиционных проектов, на является предпочтительной формой финансирования первоначальных стадий крупных инвестиционных проектов. Акционерный капитал можно приобретать путем эмиссий двух видов акций: привилегированных и обыкновенных. Потенциальными покупателями могут стать: заказчики, заинтересованные в продукции, производимой в результате завершения проекта и ввода в эксплуатацию мощностей; внешние инвесторы, заинтересованные в окупаемости вложенных средств, получении налоговых выигрышей или в приросте стоимости основного капитала на условиях ограниченной аренды или ограниченного участия.

Акционерный капитал может вноситься ими в виде денежных вкладов, оборудования, технологий, а также в форме экономического обоснования проекта или права использования национальных ресурсов, если акционерами являются правительственные организации.

Привлекательность этой формы финансирования объясняется тем, что основной объем финансовых или иных ресурсов поступает от участников проекта в начале его реализации, хотя могут производиться вклады в форме подчиненных кредитов и в ходе осуществления проекта в начале его реализации. В то же время ее использование дает возможность перенести на более поздние сроки выплату основных сумм погашения задолженности, когда возрастает способность проекта генерировать доходы, а прогнозируемые капитальные затраты и требования к финансированию будут более точными.

Для финансирования крупных проектов, требующих больших капитальных затрат, выпуск акций совмещается с выпуском долговых обязательств.

6.2. Долгосрочное финансирование

Источниками долгосрочного долгового финансирования могут быть:

- долгосрочные кредиты в коммерческих банках;
- кредиты в государственных учреждениях;
- ипотечные ссуды;
- частное размещение долговых обязательств.

Выбор варианта долгосрочного долгового финансирования должен базироваться на результатах анализа устойчивости проекта и оценок возможностей проекта обеспечивать погашение кредита и выплату процентных ставок. В дополнение к указанным выше источникам долгосрочного финансирования могут использоваться такие формы, как эмиссия облигаций и долговых обязательств (эта форма финансирования инвестиционных проектов часто используется при осуществлении проектов по реконструкции и расширению действующих предприятий).

Кредиты как форма финансирования инвестиционных проектов

Если кредит в коммерческом банке или государственных учреждениях представляется выгодной формой финансирования проекта, то его участники должны разработать общую стратегию финансовых отношений с банками.

Наиболее распространенный вариант такой стратегии заключается в том, что вначале к переговорам привлекаются банки, имеющие с участниками проекта прочные финансовые отношения или выражающие интерес к развитию таких связей, а затем одному из этих банков предлагается занять ведущую роль на переговорах о кредите с другими банками.

Менее распространенным подходом, но иногда очень плодотворным является объединение участников проекта в группу, выполняющую функции синдиката, для получения средств на принципах “клубного кредита”. В этом случае переговоры с каждым из банков проводятся на индивидуальной основе, что предоставляет участникам определенную гибкость в последующих переговорах с инвесторами по поводу кредита.

Выбор условий кредитования проекта определяется чувствительностью его экономических показателей к изменению ставки, а также получаемой потенциальной экономией (если рынок характеризуется нормальной, повышающейся кривой процентных доходов). В зависимости от этих характеристик проекта могут использоваться фиксированные процентные ставки или так называемые “скользящие” процентные ставки, то есть изменяющиеся в зависимости от периода кредитования. Потенциальная экономия рассчитывается как разность между суммарными затратами на выплату финансовых процентных ставок долгосрочного кредита и текущими суммарными затратами на выплату скользящих процентных ставок. Важным фактором, определяющим выбор условий кредитования, являются и сроки истечения долговых обязательств. Скользящие процентные ставки могут быть рекомендованы при относительно коротких периодах кредитования; фиксированные - при длительных.

При выборе условий кредитования необходимо учитывать ситуацию на кредитном рынке, которая определяет поведение банков-кредиторов. Кредиты предоставляются банками на условиях, учитывающих финансовую репутацию заемщика, все виды принимаемого банком риска, источники привлечения средств для рефинансирования предоставляемых кредиторов и другие аспекты каждого конкретного проекта, предлагаемого к финансированию. Они носят строго целевой характер, то есть могут использоваться лишь на цели, согласованные с банком. При этом банк следит за соблюдением целевого принципа использования кредитов.

По кредитам заемщики уплачивают проценты в валюте по “плавающим” и фиксированным ставкам, устанавливаемым банком, исходя из реальной стоимости привлеченных банком средств в соответствующей валюте на финансовых рынках, с добавлением маржи, определяемой банком в зависимости от конкретных условий реализации проектов и связанных с ним рисков, характера предоставляемого обеспечения, финансового положения заемщика и других факторов.

В настоящее время для российских коммерческих банков характерны следующие условия кредитования проектов:

финансирование предоставляется для экспортоориентированных проектов, в первую очередь, в области рыболовства, деревообработки, цветной и черной металлургии, нефтяной и газовой промышленности, военно-промышленного комплекса;

минимальный коэффициент покрытия долга 1.5 определяется на основе общей суммы кратко- и долгосрочного долга заемщика;

рентабельность проекта должна быть, как правило, более 15%;

проект должен иметь финансовую окупаемость и хорошие перспективы получения доходов в иностранной валюте;

проект должен быть безопасным для окружающей среды и способствовать экономическому развитию России;

собственные инвестиции заемщика в проект должны превышать 30% общей стоимости проекта.

Дополнительными требованиями по обеспечению кредита, выдвигаемыми банками, являются:

безусловные и безотзывные платежные гарантии юридических лиц, располагающих валютными средствами (или надежными источниками этих средств), достаточными для выполнения обязательств по кредиту;

размещение в банке-кредиторе валютного или рублевого депозита;

переуступка в пользу банка права получения и распоряжения валютной выручкой по контрактам, плательщиками по которым являются фирмы с надежной, по мнению банка, платежной репутацией;

залог имущества и имущественных прав клиента;

страхование кредита.

При кредитовании крупномасштабных проектов коммерческие банки, как правило, требуют, чтобы сумма кредита определялась размером минимального риска на одного заемщика, и приоритет отдается проектам, предусматривающим перевооружение и модернизацию уже действующих производств без дополнительного капитального строительства в значительных объемах, равно как и проектам, подразумевающим вложение клиентами собственных валютных средств наряду с привлечением банковских кредитов. В сложившихся условиях коммерческие банки практически не предоставляют кредиты для финансирования внедрения принципиально новых технологических разработок.

Ипотечные ссуды

Ссуда под залог недвижимости (ипотека) получила распространение в странах с развитой рыночной экономикой как один из важнейших источников долгосрочного финансирования. В такой сделке владелец имущества получает ссуду у залогодержателя и в качестве обеспечения возврата долга передает последнему право на преимущественное удовлетворение своего требования из стоимости заложенного имущества в случае отказа от погашения или неполного погашения задолженности. Наиболее распро-

страненными объектами залога являются жилые дома, фермы, земля, другие виды недвижимости, находящиеся в собственности юридических и физических лиц.

Для финансирования инвестиционных проектов используется несколько видов ссуд:

стандартная ипотечная ссуда (погашение долга и выплата процентов осуществляются равными долями);

ссуда с ростом платежей (на начальном этапе взносы увеличиваются с определенным постоянным темпом, а далее выплачиваются постоянными суммами);

ипотека с изменяющейся суммой выплат (в льготный период выплачиваются только проценты и основная сумма долга не увеличивается);

ипотека с залоговым счетом (открывается специальный счет, на который должник вносит некоторую сумму для подстраховки выплат взносов на первом этапе осуществления проекта);

заем со снижений ставкой (залоговый счет открывает продавец поставляемого оборудования).

6.3. Лизинговое финансирование

Лизинг представляет собой, как правило, трехсторонний комплекс отношений, в которых лизинговая компания по просьбе и указанию пользователя приобретает у изготовителя оборудование, которое затем сдает этому пользователю во временное пользование. Затем участники вновь арендуют проект у его владельцев, сохраняя тем самым право эксплуатировать его и владеть продуктом, который является результатом функционирования проекта.

В состав комплекса лизинговых отношений входят два договора:

- договор купли-продажи между лизинговой компанией и изготовителем на приобретение оборудования, где изготовитель-продавец, а лизинговая компания - покупатель.

- договор лизинга между лизинговой компанией и пользователем, в силу которого первая передает второму во временное пользование оборудование, купленное у изготовителя специально для этой цели.

Использование лизингового финансирования связано с дополнительной “эмиссией” долговых обязательств, и как следствие, с увеличением суммарной оплаты по ним, которое может быть частично уравновешено дополнительными налоговыми преимуществами для участников проекта. Лизинговое финансирование целесообразно в случаях, когда участники проекта: не могут в данный момент использовать все налоговые преимущества, связанные с правами собственности на проект; могут получить преимущества от финансирования, не включаемого в балансовые отчеты; желающие использовать новый источник фондов - рынок арендных акций.

При помощи лизингового финансирования участники проекта могут передать права собственности на весь проект или его часть инвестору, владеющему акциями, либо инвесторам, которые будут получать полностью или частично преимущества от прав собственности на проект, выражающиеся в налоговых выигрышах. Передача выигрыша по налогам вкладчику акций, который в состоянии воспользоваться этим выигрышем в данный момент, может значительно снизить общие затраты участников на проект.

Следует, однако, отметить, что передача прав собственности на проект владельцам акций может привести к потере гибкости даже в условиях, когда участники могут снова приобрести проект в конце арендного периода за незначительную часть его первоначальной стоимости.

В некоторых случаях участники могут компенсировать потерю гибкости распоряжения проектом посредством передачи в собственность внешним инвесторам менее 50% проекта. Но при этом финансирование проекта для участников осложняется по сравнению с тем случаем, когда они отказываются от большого количества прав, так как объем внешних акций сокращается. Сегодня лизинг в нашей стране можно было бы квалифицировать как еще только зарождающуюся финансовую категорию, когда лишь определяются в основном подходы к становлению базовых правил и условий лизинга.

7. ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ИНСТИТУТЫ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

7.1. Инвестиционный рынок России и его участники

Общая схема участников инвестиционного рынка выглядит следующим образом:

1. Российские предприятия, на производственной базе которых реализуются инвестиционные проекты. Они вкладывают свои финансовые средства и основные фонды: здания и производственные помещения, технологическое оборудование, землю, на которой расположено предприятие, включая свободные участки под создание новых производственных мощностей, квалификационный персонал.
2. Инвесторы - банки и другие финансовые организации - российские и зарубежные, осуществляющие кредитование проекта и взаиморасчеты между его участниками.
3. Зарубежные компании, предоставляющие технологии и оборудование, свои сбытовые сети на мировом рынке, управленческий опыт, опыт подготовки и переподготовки персонала.
4. Проектные и строительные организации, обеспечивающие выполнение проектных и строительномонтажных работ.
5. Администрация - федеральная, региональная, отраслевая, местная, создающая определенный налоговый режим для участников инвестиционного процесса.

Каждый участник инвестиционного рынка играет определенную роль в инвестиционной деятельности, принося в нее то, чем богат - природно-географические, людские, производственные, организационно-управленческие возможности, финансовые средства.

Использование перечисленных возможностей требует понимания их роли в инвестиционном процессе. Отсутствие у многих российских руководителей элементарных знаний о российских и международных организациях, осуществляющих инвестиционное сотрудничество с российскими предприятиями, о порядке "доступа" к их кредитным линиям и предъявляемых ими требованиях является одной из причин того, что в условиях острой нехватки инвестиционных ресурсов даже выделенные этими организациями

кредиты используются не полностью. На преодоление этих барьеров, стоящих на пути между руководителями российских предприятий и финансовыми институтами, и посвящена настоящая тема.

Адрес: 103025, Москва, Новый Арбат, 19.

Телефон: (095) 203-86-74.

Факс: 203-74-82.

7.2. Российские государственные инвестиционные институты

В настоящее время инвестиционной деятельностью в России занимается ряд министерств, ведомств, государственных организаций: Минэкономики, МВЭС, Госкомимущество, отраслевые министерства и ведомства, Государственная инвестиционная корпорация, Российская финансовая корпорация и др.

Министерство экономики Российской Федерации

Согласно положению о Министерстве экономики, на него возложены следующие функции:

участие в формировании государственной инвестиционной политики и основных направлений внешне-экономической деятельности;

разработка с участием заинтересованных министерств и ведомств основных направлений инвестиционной политики, в том числе по стимулированию инвестиционной активности, привлечению и регулированию иностранных инвестиций;

формирование перечня крупных инвестиционных проектов, финансируемых из территориального бюджета;

разработка (с участием министерств и ведомств, региональных органов) направлений использования централизованных капитальных вложений, инвестиционных фондов и других централизованных источников финансирования инвестиций;

подготовка предложений по заключению межправительственных договоров по вопросам экономических связей и механизму регулирования внешнеэкономической деятельности, определение в установленном порядке квоты экспортных поставок сырья и продукции;

участие в разработке направлений использования централизованных валютных ресурсов, организация работы по привлечению и использованию в экономике России иностранных кредитных ресурсов, формирование товарного наполнения кредитов, получаемых под государственные гарантии, разработка предложений о размерах экспортируемых и импортируемых тарифов и пошлин;

подготовка прогнозов и инвестиционных программ;

участие в формировании стратегии социально-экономического развития РФ, структурной и инновационной политики;

проработка предложений по крупным региональным, отраслевым, межотраслевым и долгосрочным программам.

Адрес: 103025, Новый Арбат, 19.

Телефон: (095) 203-86-74,
Факс: 203-74-82.

Министерство внешних экономических связей Российской Федерации (МВЭС)

На Министерство возложена разработка и реализация единой государственной внешнеэкономической политики. Оно участвует в разработке программ Правительства Российской Федерации по экономическому и социальному развитию в части, касающейся внешнеэкономической деятельности, формирования региональных экспортных программ; участвует в работах по совершенствованию системы сертификации и стандартизации продукции; подготавливает предложения и заключения международных договоров России по вопросам торгово-экономического сотрудничества, привлечения иностранных инвестиций для технологической модернизации и создания потенциала расширенного воспроизводства.

В соответствии с действующим законодательством оно проверяет выполнение министерствами и ведомствами, объединениями и предприятиями, организациями (независимо от форм собственности) и предпринимателями обязательств, вытекающих из международных договоров, заключенных Правительством России, наблюдает за выполнением иностранными партнерами обязательств по таким договорам, осуществляет оперативное нетарифное регулирование внешнеэкономических связей, включая выдачу в установленном порядке лицензий на экспорт и импорт товаров, квотирование и лицензирование по экспортно-импортным операциям, контроль за состоянием расчетов с зарубежными странами.

В ведении МВЭС находится большая часть внешнеэкономических объединений, сохранившихся после распада СССР, но в настоящее время они осуществляют свою деятельность на условиях хозяйственной самостоятельности.

Адрес: 121200, Москва, Смоленская-Сенная пл., 32/34, Главное управление инвестиционного сотрудничества.

Телефон: (095) 244-13-93.
Факс: 244-33-45.

Центральный банк (ЦБ) России

ЦБ представляет интересы России в центральных банках других стран, международных банках и иных финансово-кредитных организациях, с которыми межгосударственное инвестиционное сотрудничество осуществляется на уровне центральных банков. ЦБ выдает лицензии на открытие представительств иностранных банков и иностранных финансово-кредитных организаций на территории России в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации. В установленном законом РФ порядке ЦБ выдает лицензии на осуществление банками операций в иностранной валюте в России и за границей. В соответствии с законодательством Российской Федерации ему предоставлено право вводить ограничения для банков на объемы привлечения кредитов из-за границы и уровень процентных ставок по ним в рамках единой федеральной денежно-кредитной политики.

Адрес: г.Москва, ул. Неглинная, 12.
Телефон: (095) 928-32-01.
Факс: 923-81-95.

Российская инвестиционно-тендерная корпорация (РИНТЕКОР)

В РИНТЕКОР создан банк данных об иностранных и российских предложениях в инвестиционной сфере, разработаны документы и регламенты проведения инвестиционных торгов по правилам, принятым в международной практике.

Ассоциации, члены РИНТЕКОР, получают право проведения инвестиционных торгов без получения лицензии.

Адрес: 107217, Москва, ул.Садово-Спаская, 21.
Телефон: (095) 971-56-52.
Факс: 238-69-34.

Дирекция по кансалтингу Союза малых предприятий России

Дирекция при участии региональных союзов, ассоциаций малых предприятий и своих представительств:

разрабатывает экономически обоснованные предложения о финансировании проектов для представления в правительственные органы, в различные фонды и другие организации;

осуществляет поиск информации о государственных, частных, иностранных источниках финансирования проектов;

содействует в установлении контактов с национальными и иностранными фирмами и банками;

оказывает методические услуги;

разрабатывает проекты бизнес-планов.

Адрес: 123610, Москва, Краснопресненская наб.,12.
Телефон: (095) 253-24-12.
Факс: 253-10-13.

Государственная инвестиционная корпорация

Основными задачами Государственной инвестиционной корпорации являются: предоставление государственной политики в области инвестиций, предоставление гарантий иностранным инвесторам от политических рисков, использование бюджетных средств для реализации федеральных инвестиционных программ и проектов.

В целях привлечения иностранных и стимулирования российских инвестиций для осуществления федеральных и региональных программ социального и экономического развития Корпорация:

осуществляет экспертизу, конкурсный отбор и реализацию инвестиционных проектов, финансируемых за счет централизованных капитальных вложений, выделяемых ей целевым назначением Правительством Российской Федерации, а также кредитов Центрального банка России, привлеченных и собственных средств с учетом экономической эффективности проектов и приоритетов федеральных и региональных инвестиционных программ;

выступает гарантом иностранным и отечественным инвесторам, в том числе за счет осуществления залоговых операций с иностранными банками и др;

В будущем Корпорация станет проводить инвестиции и за рубежом.

Адрес: Москва, ул.Мясницкая, 35.

Телефоны: (095) 925-67-96, 204-17-18.

Факс: 208-96-43.

Российская финансовая корпорация (РФК)

РФК создана в 1993г. по указу Президента РФ с целью повышения эффективности инвестиционного процесса, совершенствования его инфраструктуры, стимулирования структурной перестройки российской экономики за счет концентрации инвестиционных ресурсов на приоритетных направлениях. Является официальным агентом российского правительства по управлению централизованными кредитами и одним из ключевых институтов государства, призванных обеспечить переход от прямого бюджетного финансирования к кредитованию инвестиций на коммерческой основе.

Основные задачи РФК:

распределение централизованных капвложений и кредитов по поручению правительства РФ;

конкурсный отбор и экспертиза инвестиционных проектов, обеспечивающих приоритетные направления структурной перестройки, осуществляемых за счет средств корпорации;

организация контроля за эффективным использованием средств;

установление договорных отношений с коммерческими банками, которые осуществляют финансирование инвестиционных проектов;

привлечение на коммерческой основе средств инвесторов, в том числе иностранных;

предоставление по поручению правительства РФ государственных гарантий иностранным инвесторам и кредиторам;

использование по поручению Правительства РФ иностранных кредитов, включая размещение их на конкурсной основе в порядке, установленном законодательством.

Инвестиционные ресурсы корпорации формируются на базе:

государственных бюджетных ресурсов, предназначенных для финансирования централизованных инвестиций;

недвижимости, переданной ей в хозяйственное ведение для выполнения установленных задач;

привлеченных ресурсов российских коммерческих банков и других финансовых институтов, иностранных инвесторов.

Как официальному агенту правительства РФК предоставлен ряд льгот в области получения долгосрочных инвестиционных кредитов и при проведении внешнеторговых операций, связанных с реализацией инвестиционных проектов.

Корпорация сотрудничает с предприятиями и организация всех форм собственности, банками и финансовыми институтами, совместными предприятиями, иностранными, юридическими и физическими лицами.

При подготовке инвестиционных проектов РФК опирается на опыт специалистов и информационные ресурсы Министерства экономики и других государственных учреждений. Она обладает надежными связями с государственными министерствами и ведомствами, коммерческими банками, что позволяет ей играть роль своеобразного моста между государственными структурами и частным сектором.

Адрес: 103009, г.Москва, Георгиевский пер., 1.

Телефон: (095) 292-74-82.

Факс: 292-91-07.

7.3. Зарубежные инвестиционные институты

В настоящее время ряд международных организаций оказывает содействие становлению рыночных структур в нашей стране, осуществляет техническое содействие, подготовку кадров, консультационные услуги, предоставляя кредиты и т.д. Среди них учреждения ООН, Европейский союз, группа Всемирного банка, Европейский банк реконструкции и развития и др. Каждая из этих организаций предъявляет потенциальным партнерам определенные требования к оформлению прединвестиционной документации, о которых российская сторона должна иметь представление.

Всемирный банк - межправительственное учреждение, содействующее экономическому развитию стран-членов.

Основными структурными подразделениями Всемирного банка являются две самостоятельные в юридическом и финансовом отношении организации: Международный банк реконструкции и развития (МБРР) и Международная ассоциация развития (МАР). Помимо МБРР и МАР в группу Всемирного банка входят Международная финансовая корпорация (МФК) и Международное инвестиционное гарантийное агентство (МИГА).

Приоритетными направлениями инвестиционной активности Всемирного банка являются проекты в области сельского хозяйства, энергетики, промышленности, транспорта, образования, демографического планирования, здравоохранения, развития городского хозяйства, водоснабжения, связи.

Почти 90% предоставляемых займов и кредитов предусматривают оказание финансируемой Всемирным банком технической помощи.

Техническая помощь, финансируемая из средств Всемирного банка, включает в себя две категории услуг:

- инженерно-консультационные услуги, в том числе проведение анализа технической осуществимости проекта, проектирование и руководство строительными работами;
- административно-организационная помощь, включая оценку принятой политики и анализ организационной структуры, содействие в руководстве, техническую подготовку.

Важным элементом технической помощи Всемирного банка является технико-экономическое обоснование, выполняемое при поддержке программы развития ООН. Эти работы нередко завершаются утверждением проекта, финансируемого из средств МБРР и МАР.

Международный банк реконструкции и развития (МБРР) был создан одновременно с Международным валютным фондом по решению валютно-финансовой конференции ООН, состоявшейся в г.Бреттон-Вуд (Нью Гемпшир, США) в 1944г. В настоящее время его членами являются 152 страны. В соответствии с его уставом основной задачей МБРР является стимулирование экономического развития развивающихся стран путем предоставления им долгосрочных займов (как правило, на 15-20 лет).

Займы предоставляются только на цели производственного назначения после тщательного анализа возможностей их погашения страной-должником и, как правило, под государственные гарантии (предоставление займов не сопровождается условием использования кредитного капитала на закупки в определенных странах-членах). Процентная ставка, взимаемая МБРР при предоставлении займов, связана со стоимостью получения средств на рынках капитала и изменяется каждые шесть месяцев.

Международная ассоциация развития (МАР) была создана в 1960г. для решения тех же задач, что и МБРР, но в отношении наименее развитых стран мира. Членами МАР могут быть все страны, являющиеся членами МБРР; в настоящее время МАР насчитывает 138 стран-членов. Основным источником, за счет которого формируется ее бюджет, являются взносы под подписку, дополнительные взносы развитых стран-членов и отчисления из прибыли МБРР. МАР предоставляет кредиты на условиях, менее обременительных для экономик развивающихся стран по сравнению с условиями займов МБРР; часть предоставляемых кредитов - беспроцентные. Правом получения кредитов МАР пользуются только страны с годовым объемом валового национального продукта на душу населения не выше 650 долларов (в ценах 1988г.). В настоящее время этому требованию удовлетворяют более 40 стран. Беспроцентные кредиты МАР предоставляются только правительствам стран-членов на срок 35-40 лет с льготным периодом 10 лет.

Международная финансовая корпорация (МФК) - международное финансовое учреждение, входящее в структуру Всемирного банка, но юридически и финансово не зависимое от него. Корпорация была создана в 1956 г. с целью содействия развитию частного сектора в экономике. Сейчас она представляет

собой финансовый институт со вкладами 147 стран. Помимо собственных средств, МФК для реализации программ и проектов привлекает международный банковский капитал.

Высокий международный авторитет МФК позволяет ей привлекать капитал под наиболее низкие проценты (7,5-8% в настоящее время). Маржа, которую взимает корпорация при предоставлении кредита, составляет 0,5%.

В настоящее время МФК - крупнейший инвестор в Центральной и Восточной Европе: она финансирует в этом регионе мира более 40 проектов на сумму свыше 1,5 млрд.долларов.

МФК, как правило, кредитует до 25% стоимости новых инвестиционных проектов, а также до 40% стоимости проектов модернизации. Самая большая сумма, которую она может инвестировать из собственных средств, - 70 млн.долларов. Приняв решение о потрафе, МФК может привлечь кредиты из других источников. Наименьший размер кредита, предоставляемого МФК, - 1-2 млн.долларов. Это означает, что полная стоимость мероприятий по реализации проекта должна составлять не менее 4-8 млн.долларов. Однако, как заявил представитель МФК в Москве Р.Гейл, “в России мы готовы рассматривать и более мелкие проекты”.

Финансовых гарантий со стороны правительств МФК не требует, однако хочет иметь твердую уверенность, что реализуемый проект благоприятно скажется на экономическом положении страны, а не только получающей кредит фирмы. При этом МФК настаивает, чтобы часть готовой продукции данная фирма продавала за валюту. Такое правило может показаться достаточно жестким, однако его соблюдение, по мнению руководства МФК, должно служить доказательством высокого качества будущих изделий.

При реализации проектов корпорация оказывает техническую и консультационную помощь.

Кредитуемые фирмы обязаны предоставлять ежеквартальные отчеты и годовой финансовый баланс. В отдельных случаях представители МФК входят в состав правления кредитуемого объекта.

Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) является Международным институтом с капиталом 10 млрд.э.кю. Членами Банка являются 40 стран; в его работе участвуют Европейское экономическое сообщество (ЕЭС) и Европейский инвестиционный банк, представители которых входят в Совет Директоров. ЕБРР начал операции в апреле 1991г.; штаб-квартира в Лондоне.

Банк имеет два оперативных департамента: “Деловой (коммерческий) Банк” и “Банк развития”. Через “Деловой Банк” осуществляется финансирование проектов частных и приватизируемых предприятий. “Банк развития” финансирует проекты по развитию инфраструктуры рыночной экономики, в том числе и в банковской сфере.

Приоритетными направлениями деятельности Банка являются: долевыми капиталовложения, предоставление консультаций, займов для реализации проектов, связанных с развитием демократических институтов и рыночно-ориентированных экономик, содействие развитию частного предпринимательства в

странах Центральной и Восточной Европы: Болгарии, Чехии, Словакии, Венгрии, Польше, Румынии, СНГ и Югославии.

Не менее 60% финансовых средств, предоставляемых Банком этим странам, направляется предприятиям частного сектора и на реализацию программ по приватизации государственных предприятий. Значительное внимание уделяется Банком решению экологических проблем.

Спектр услуг, предоставляемых Банком, включает в себя финансирование программ и проектов, предоставление долгосрочных займов (максимальные сроки платежей - 10 лет для коммерческих предприятий и 15 лет для проектов по инфраструктурам), акционирование, предоставление гарантий и страхование, за исключением гарантий по экспортным кредитам и обязательств по страховой деятельности. Объем средств, предоставляемых Банком на осуществление проекта или программы, как правило, не превышает 35% его стоимости.

Банк предоставляет прямые займы или инвестиции на сумму не менее 5 млн.экю; проводку таких сумм банк может осуществлять через финансовых посредников. Выплаты по ним рассчитываются на базе рыночной стоимости кредитных ресурсов. Обычно банк не принимает валютный риск на возмещение.

При предоставлении займов коммерческим предприятиям, включая приватизируемые государственные предприятия, Банк не требует правительственных гарантий, но обязательным требованием Банка является полный возврат заемных средств. Причем сумма платежей включает в себя выплаты, связанные с рисками при предоставлении займа.

В отдельных случаях Банк может предложить финансовые консультации, обучение, техническую помощь. С этой целью ЕБРР сотрудничает с различными консультантами и финансовыми советниками, работающими в странах Центральной и Восточной Европы.

Банк принимает для финансирования проекты, которые вносят вклад: в развитие частного сектора; практическую приватизацию государственных предприятий; поддержку прямых иностранных инвестиций; создание и укрепление финансовых институтов; реконструкцию индустриального сектора; создание современной инфраструктуры частного сектора и рыночной экономики; содействие малым и средним по размерам предприятиям; решение вопросов экологии.

Обращение частных и практикуемых предприятий в Банк с просьбой о финансировании должны удовлетворять следующим условиям:

содержать бизнес-план или ТЭО, а также подписанные письма о намерениях сторон-участников и экспертное заключение спонсора, в котором он должен продемонстрировать хорошие знания и опыт в данной области;

фирма - спонсор проекта должна располагать и собственными средствами для его финансирования;

запрашиваемая сумма должна превышать 5 млн.экю.;

соответствовать приоритетам Банка, описанным выше.

Ключевыми критериями, используемыми Банком при принятии решений о предоставлении займов, являются наличие у претендентов сильных партнеров (спонсоров) и хорошо обоснованного бизнес-плана.

Последний должен содержать описание основных характеристик проекта:

продукции или услуг с оценкой их перспектив на рынке;

базовых обязательств спонсоров проекта;

технологии;

оценки сроков окупаемости инвестиций;

- данных о финансовом состоянии предприятия и др.

В настоящее время в ЕБРР на рассмотрении находится свыше 60 инвестиционных проектов на общую сумму свыше 7 млрд. экю. Особый интерес банк проявляет к нефтяной промышленности и разрабатывает несколько проектов в этой отрасли. Цель этих проектов - восстановление прежнего объема добычи нефти.

Для привлечения иностранных инвесторов специалисты ЕБРР из областей России выбрали Смоленскую. Основной причиной выбора этой области послужил успешный ход в ней экономических реформ, а также готовность ряда предприятий к освоению капитальных вложений и внедрению передовых технологий.

7.4. Методы анализа проектов, финансируемых международными организациями

Экономические аспекты

Анализ экономических аспектов призван определить, способствует ли данный проект осуществлению целей развития национальной экономики, а также имеются ли альтернативные пути достижения тех же самых экономических выгод с меньшими затратами. В первую очередь устанавливается, насколько рациональным является использование в рамках проекта имеющихся ресурсов страны, учитывая при этом задачи и ограничения национальной экономики. Далее проверяется возможность повышения доходности проекта за счет изменения таких параметров, как масштаб проекта, используемая технология, график выполнения, географическое расположение, составные элементы и метод реализации. Одним из важных требований, предъявляемых практически всеми международными финансовыми организациями, является адекватное стимулирование различных участников.

Конкретный метод анализа проекта выбирается применительно к уровню развития рассматриваемой отрасли.

В сельском хозяйстве и промышленности, где производительность может быть выражена в ценах мирового рынка, требуется исчерпывающее количественное определение затрат и выгод.

В проектах коммунальных сбережений цены устанавливаются правительством, поэтому за основу оценки экономической эффективности проекта нередко принимается предполагаемая прибыль, и в ходе анализа определяется реалистичность прогнозируемого спроса и тарифов, а также стоимость проекта.

При анализе проектов дорожного строительства учитываются “устраненные издержки” (такие, как предполагаемое сокращение издержек по эксплуатации автопарка и сети дорог).

При анализе проектов в области образования, здравоохранения и демографического планирования в первую очередь внимание уделяется изучению наиболее эффективных путей обеспечения уровня обслуживания, определяемого соображениями макроэкономики.

Технические аспекты

Анализ технических проектов включает ряд факторов, в том числе: предполагаемый масштаб проекта; типы используемых процессов, материалов и оборудования; месторасположение проекта; наличие планов, чертежей и прочей проектной документации; состояние производственных фондов; наличие необходимой инфраструктуры; предлагаемые методы реализации, эксплуатации и обслуживания проекта; порядок заключения контрактов и оформления поставок товаров и услуг; реальную осуществимость графиков реализации проекта и поэтапного получения выгод.

Важными частями технического анализа являются:

проверка ориентировочных инвестиционных и эксплуатационных затрат по проекту, а также обеспечение достаточного допуска на непредвиденные обстоятельства, на изменение общего уровня на этапе реализации проекта, на оборотный капитал;

определение хронологического соответствия оценок графику реализации программы;

оценка материальных элементов проекта и установление стоимости основных фондов в национальной и иностранной валюте в общей сумме затрат.

Организационные аспекты

В ходе подготовки и анализа проекта рассматривается компетентность административного персонала, эффективность и соответствие организационной структуры предприятия решаемым в проекте задачам. При неудовлетворительной оценке персонала или структуры управления даются рекомендации по корректировке схемы управления проектом.

Рекомендуемые меры могут включать:

привлечение к работе организаций или лиц, способных оказать содействие в управлении предприятием; изменения в административном составе;

реорганизацию;

создание нового самостоятельного ведомства по управлению проектом.

Проект может включать программу профессиональной подготовки. Цель программы - подготовка кадров для экономической эффективности реализации проекта.

Социальный аспект

При решении вопроса о выделении инвестиций международные финансовые организации требуют неременного учета социальных факторов, традиций и ценностей как наиболее важных, влияющих на осуществимость, практическую реализацию и эксплуатацию проектов, направленных на содействие конкретным отраслям и регионам.

Анализ социальных аспектов проекта, проводимый международными финансовыми организациями, нацелен на определение, прежде всего, степени учета проектом следующие четырех факторов:

социо-культурные и демографические особенности местных получателей экономических выгод;

социальная структура занятости в регионе осуществления проекта, обеспечивающая стабильное участие в проекте получателей экономических выгод.

Экологические аспекты

Экологическая оценка преследует цель определить возможное влияние реализуемого проекта на окружающую среду и учесть экологические аспекты в ходе разработки проекта, определить пути экологической оптимизации проекта или ограничения и пути устранения отрицательных воздействий.

В ходе экологической оценки рассматриваются: существующие экологические условия; потенциальное влияние проекта на окружающую среду, в том числе возможность благоприятного воздействия; экологическая “пригодность” альтернативных вариантов инвестирования, выбора объектов, технологий и инженерных решений; профилактические, смягчающие и компенсационные меры, представленные в виде плана действия; вопросы охраны окружающей среды; подготовка кадров.

Как правило, международные финансовые институты требуют, чтобы в прединвестиционных документах содержался (насколько это возможно) количественный анализ капитальных и текущих издержек, связанных с выполнением экологических норм и требований, а также подготовки персонала, который будет обеспечивать осуществление мер экологической безопасности и контроля.

Финансовые аспекты

Подробный анализ финансовых ресурсов предприятия производится посредством изучения подготовленного балансового отчета, отчета о прибылях и убытках и отчета о ликвидности.

Конечной целью финансового анализа, проводимого международными финансовыми институтами, является оценка рентабельности инвестиционного проекта (как правило, в терминах дисконтированной нормы прибыли на вложенный капитал), коммерческого и финансового риска, связанного с инвестированием в проект, оценка вероятности реализации проекта в установленный срок. Поэтому при подготовке прединвестиционной документации для представления в международные финансовые институты следует обратить внимание на финансовую эффективность проекта, с тем чтобы доказать способность предприятия выполнить все финансовые обязательства (в том числе погашение задолженности) и полу-

чать в достаточном объеме финансовые ресурсы для обеспечения приемлемого коэффициента окупаемости имеющихся активов, а также достаточного объема отчислений в счет будущих капитальных нужд.

В случае, если по мнению экспертов упомянутых международных финансовых институтов инвестиционный проект не обладает достаточной финансовой устойчивостью, эксперты вырабатывают рекомендации по ее повышению. Например, если основным источником финансирования является правительство, испытывающее трудности в сборе бюджетных поступлений, может быть предложено альтернативное финансирование.

Финансовый анализ нередко обнаруживает необходимость корректировки уровня и структуры назначаемых цен.

От финансового анализа к экономическому

Финансовый и экономический анализы дополняют друг друга - финансовый анализ проводится с позиций отдельных участников проекта, экономический - с позиции общества.

В экономическом анализе, в отличие от финансового, налоги и субсидии рассматриваются как трансфертные платежи. Доход от проекта включает налоги, связанные с выпуском продукции, а также налоги от продажи готовой продукции. Эти налоги являются частью общей суммы выгод от проекта, перечисляются на счет правительства, которое выступает от имени общества в целом, и не рассматриваются как издержки. Вместе с тем государственное субсидирование проекта рассматривается как издержки общества, так как субсидии являются затратами ресурсов, которые национальная экономика несет с целью эксплуатации проекта. При проведении финансового анализа, как правило, нет необходимости в подобных поправках - налоги расцениваются как издержки, субсидии - как прибыль.

В финансовом анализе обычно используются рыночные цены, отражающие налоги и субсидии. На основании этих цен получены данные, используемые в экономическом анализе. В экономическом анализе отдельные рыночные цены могут быть изменены, с тем чтобы вернее отражать различные социальные или экономические ценности. Такие скорректированные цены именуются “неявными” или “расчетными”.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Владимирова Т.А., Соколов В.Г. Как оценить финансовое состояние фирмы. - Новосибирск, 1994.
2. Воронов К.И. Оценка состоятельности инвестиционного проекта // Финансовая газета. - 1993. - № 49-52; 1994. - № 4.
3. Идрисов А.Б. Планирование и анализ инвестиционных проектов. - М., 1994.
4. Инвестиционное проектирование: практическое руководство по экономическому обоснованию инвестиционных проектов / Под ред. С.И.Шумилина. - М., 1995.
5. Инвестиционно-финансовый портфель / Под ред. Рубина Ю.Б., Солдаткина В.И. - М., 1993.
6. Кочевич Е. Финансовая математика: теория и практика финансово-банковских расчетов: Пер. с серб. - М., 1994.
7. Критерии и методы экономической оценки проектов капиталовложений в капиталистических странах. - М., 1980.
8. Методика разработки экономической части предпроектной и проектной документации в условиях перехода к рыночной экономике. - М., 1993.
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования: Утв. Госстрой России, Минэкономики и финансов РФ, Госкомпром России № 7-12/47 31.03.94. - М., 1994.
10. Основы анализа финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятий / Под ред. А.Е.Абрамова. - М., 1994. - 1 ч., 2 ч.
11. Пенъевская И.С., Щербаков А.И. Оценка состоятельности инвестиционного проекта. - Новосибирск, 1996.
12. Практическое пособие по обоснованию инвестиций строительства предприятий, зданий и сооружений. - М., 1995.
13. Смирнов А.Л. Организация финансирования инвестиционных проектов. - М.: , 1993.
14. Холт Р.Н., Бариес Сет. Планирование инвестиций: Пер. с англ. - М., 1994.
15. Хонко Я. Планирование и контроль капиталовложений: Сокр. пер. со швед. и англ. - М., 1987.
16. Хоменко Н. Оценка компаний (инвестиционных проектов) методом дисконтирования // Консультант директора. - 1996. - № 4 (16).