

СМОЛЬСКИЙ А.П.

**ИНВЕСТИЦИОННОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Витебский государственный технологический университет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

СМОЛЬСКИЙ А.П.

ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курс лекций

Витебск
2009

УДК 658.012.2(075.8)

ББК 65.23я73

С51

Рецензенты: зав. кафедрой бизнес-менеджмента Белорусского государственного экономического университета, доктор экономических наук *С.В. Лукин*, зав. кафедрой экономики Института современных знаний им. А.М. Широкова, кандидат технических наук *В.Л. Тарасевич*

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским Советом УО «ВГТУ», протокол № 3 от 12 мая 2008 г.

Смольский, А.П.

С51 Инвестиционное проектирование: курс лекций / А.П. Смольский. – Витебск: УО «ВГТУ», 2008. – 60 с.

ISBN 978-985-481-127-7

Содержит краткое изложение лекционного курса по дисциплине «Инвестиционное проектирование», основные определения и формулы, необходимые для усвоения данного предмета.

Предназначено для студентов, обучающихся по экономическим специальностям, и слушателей, проходящих переподготовку и повышение квалификации. Подготовлено в соответствии с учебной программой курса «Инвестиционное проектирование».

УДК 658.012.2(075.8)

ББК 65.23я73

С51

ISBN 978-985-481-127-7

© Смольский А. П., 2008

© УО «ВГТУ», 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Цели, задачи и тематический план дисциплины.....	5
2. Содержание лекционного курса.....	7
Тема 1. Инвестиции и инвестиционная деятельность.....	7
1.1. Сущность и виды инвестиций.....	7
1.2. Источники инвестиций и цели инвестирования.....	10
1.3. Поставщики и потребители инвестиционного капитала.....	12
1.4. Инвестиционный климат.....	14
Тема 2. Способы и инструменты привлечения инвестиций.....	15
2.1. Способы привлечения инвестиционного капитала.....	15
2.2. Фондовый рынок.....	19
2.3. Ценные бумаги как инструменты привлечения инвестиций.....	23
2.4. Владельческие инвестиционные ценные бумаги.....	25
2.5. Долговые инвестиционные ценные бумаги.....	27
Тема 3. Управление инвестициями.....	30
3.1. Содержание и методика планирования инвестиций.....	30
3.2. Инвестиционные проекты.....	32
3.3. Бизнес-планирование инвестиционных проектов.....	34
3.4. Структура и содержание бизнес-плана инвестиционного проекта.....	37
Тема 4. Оценка и принятие решений по инвестиционным проектам.....	44
4.1. Подходы и показатели оценки инвестиционных проектов.....	44
4.2. Расчет показателей эффективности инвестиций.....	46
4.3. Расчет показателей эффективности производственной деятельности и финансового состояния предприятия.....	49
4.4. Анализ альтернативных проектов и оптимизация распределения инвестиций.....	54
4.5. Оценка реальности привлечения инвестиций в компанию.....	56
Литература.....	59

ВВЕДЕНИЕ

Первоначальные инвестиции служат фундаментом, на котором выстраивается деятельность вновь создаваемого предприятия, дополнительные инвестиции в процессе его работы обеспечивают не только развитие, расширение бизнеса, но и функционирование на достигнутом ранее уровне в долгосрочном периоде. Это определяет значение инвестиционного капитала для предприятий, требует такого управления их деятельностью, которое обязательно предусматривает осуществление инвестиций за счет собственных или привлеченных средств.

Одной из важнейших функций управления является планирование, предполагающее разработку оптимального варианта работы предприятия, рационального использования ресурсов для достижения установленной цели. Планы технического перевооружения, развития бизнеса требуют не только инвестиций, но и их экономического обоснования, показывающего целесообразность того или иного варианта вложения средств. Это достигается при помощи инвестиционного проектирования, подготовки ряда плановых документов. Наиболее часто используемым из них является бизнес-план инвестиционного проекта, которому уделено особое внимание в учебном материале.

Четыре темы курса лекций раскрывают основные вопросы инвестирования на разных уровнях экономики и инвестиционного проектирования на предприятии, что дает студентам возможность получить базовые знания в данной сфере, которые могут быть углублены и дополнены при изучении специальной литературы.

В результате изучения курса студенты должны приобрести знания об инвестициях, инструментах и способах управления капиталовложениями и инвестиционными процессами на предприятии, получить представление о методике проведения работ по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов и оценке их эффективности.

1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Инвестиционное проектирование» является обучение слушателей управлению инвестиционными процессами, приобретение ими знаний об инвестициях, инструментах и способах управления ими, а также навыков проведения соответствующих работ.

Задачи изучения дисциплины:

раскрыть понятие и сущность инвестиций, их виды и источники, а также цели инвестирования;

получить представление о возможностях предприятия в финансировании инвестиционных проектов;

определить способы и инструменты привлечения инвестиционного капитала, методику планирования инвестиций;

рассмотреть методы и показатели оценки эффективности инвестиционных проектов, критерии выбора наилучшего из ряда альтернативных проектов;

научить слушателей применять на практике основные методы, используемые при анализе и оценке эффективности инвестиционных проектов.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении экономической теории, экономики предприятия, менеджмента и маркетинга. «Инвестиционное проектирование» является одной из дисциплин, формирующих у слушателей, обучающихся по экономическим специальностям, необходимые для успешной работы профессиональные знания и расчетно-аналитические умения по выбору и планированию оптимальных вариантов привлечения и использования инвестиций.

Тематический план дисциплины

Тема 1. Инвестиции и инвестиционная деятельность

Сущность и виды инвестиций. Роль инвестиций в деятельности предприятий. Источники инвестиций. Цели инвестирования. Сберегатели, цели и виды сбережений. Превращение сбережений в инвестиции.

Поставщики и потребители инвестиционного капитала. Коммерческие банки, трастовые компании, инвестиционные и пенсионные фонды, другие финансовые институты, их роль и место на рынке капитала.

Инвестиционный климат. Характеристики и факторы, формирующие благоприятный инвестиционный климат.

Тема 2. Способы и инструменты привлечения инвестиций

Способы привлечения инвестиционного капитала. Государственное финансирование, кредитование и участие в собственности. Общие и особенные характеристики, преимущества и недостатки различных способов привлечения инвестиций.

Фондовый рынок и его роль в обеспечении перетока сбережений в инвестиции. Составные части и функции, участники фондового рынка. Эмитенты, инвесторы, брокеры, дилеры, организаторы рынка, государственное регулирование фондового рынка.

Финансовые инструменты. Ценные бумаги как инструменты привлечения инвестиций. **Акции:** общая характеристика и виды, стоимость, дивиденды, оценка инвестиционных качеств. **Облигации:** общая характеристика, виды, стоимость, дисконт, аннуитет. **Государственные ценные бумаги:** цель выпуска и виды, ценные бумаги правительства и местных властей. **Коммерческие, вторичные и производные ценные бумаги:** характеристика и виды.

Тема 3. Управление инвестициями

Кругооборот капитала на предприятии. Методика планирования инвестиций. Планирование отдельных проектов и сводное планирование инвестиций.

Инвестиционное проектирование. Инвестиционный проект, бизнес-план и технико-экономическое обоснование проекта. Жизненный цикл инвестиционного проекта.

Бизнес-планирование инвестиционных проектов. Требования к бизнес-плану, методика его разработки, структура и содержание. Характеристика различных разделов бизнес-плана.

Тема 4. Оценка и принятие решений по инвестиционным проектам

Подходы и показатели оценки инвестиционных проектов. Показатели эффективности инвестиций, эффективности производственной деятельности и финансового состояния. Учет временной стоимости денег. Чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности, индекс рентабельности инвестиций, простой и динамический срок окупаемости.

Характеристика и расчет показателей эффективности производственной деятельности и финансового состояния предприятия при планировании инвестиций.

Анализ альтернативных проектов. Сравнительный анализ проектов различной продолжительности.

Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска. Оптимизация распределения инвестиций по нескольким проектам.

2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

ТЕМА 1. ИНВЕСТИЦИИ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.1. Сущность и виды инвестиций

Под *инвестициями* понимаются вложения капитала в объекты предпринимательской и других видов деятельности с целью получения дохода, социального или иного эффекта.

Вложения могут иметь различную форму и осуществляться разнообразными субъектами на разных уровнях экономической деятельности. Субъектами инвестирования могут быть государство в лице уполномоченных органов (центральный банк страны, Министерство финансов), органы местного управления и самоуправления. Они вкладывают средства в развитие социальной сферы, науку, культуру, здравоохранение, инфраструктуру (дороги, водопроводные сети и т.п.). Как правило, целью их инвестиционной деятельности является не извлечение прибыли, а обеспечение развития общества в целом.

Инвестиции хозяйствующих субъектов включают в себя расходы на новые капитальные товары (инвестиции в основной капитал) и на увеличение поддерживаемых фирмами товарных запасов (инвестиции в запасы). Поскольку деятельность коммерческих организаций должна обеспечивать получение прибыли, их инвестиции предназначены для поддержания и расширения бизнеса и, как правило, предполагают получение доходов, превышающих инвестиционные затраты.

Без первоначальных инвестиций не может быть организована работа вновь создаваемого предприятия, без дополнительных инвестиций на протяжении его деятельности не может быть обеспечено не только развитие, но и просто функционирование на достигнутом ранее уровне в долгосрочном периоде. Инвестиционный капитал необходим для обеспечения процесса простого и расширенного воспроизводства, он расходуется на покупку орудий и предметов труда, рабочей силы и других факторов производства, что определяет его значение для предприятий.

Роль и место инвестиций в обеспечении деятельности предприятия представлены на рис. 1.1. Как показано на схеме, за счет первоначальных инвестиций формируются активы предприятия, и нанимается персонал. В процессе использования активов создается продукция (работы, услуги), в результате продажи которых на рынке предприятие получает выручку. После уплаты налогов и других платежей и сборов государству, закупки факторов производства для осуществления нового производственного цикла у предприятия в случае успешной работы остается некоторый излишек средств (прибыль), а также ранее включенные в себестоимость и цену и возмещенные при получении оплаты за продукцию амортизационные отчисления. Часть прибыли и амортизация должны использоваться на расширение бизнеса, восстановление выбывающих и закупку новых основных средств, увеличение оборотных активов, превращаясь

таким образом в инвестиции. Кроме того, предприятие может получать инвестиции из внешней среды (посредством выпуска акций, облигаций, получения кредитов и т.д.) за некоторую плату. Предприятие может быть и поставщиком инвестиций во внешнюю среду (создавая дочерние предприятия, предоставляя займы и т.д.), рассчитывая получать доходы от этого. Подробнее эти опросы будут рассмотрены в следующей теме.



Рисунок 1.1 – Кругооборот капитала на предприятии

Инвестиции могут быть классифицированы по различным признакам.

1. В зависимости от объекта инвестирования выделяют:

реальные (капиталообразующие) *инвестиции*, связанные с вложением средств в предприятие, чаще всего покупкой материальных активов; как правило, это долгосрочные вложения;

портфельные (номинальные) *инвестиции* представляют собой вложение средств в ценные бумаги, доли (паи) других фирм, кредитование бизнеса; чаще всего носят краткосрочный характер;

интеллектуальные инвестиции – вложение средств в научные исследова-

ния, персонал, рекламу.

2. В зависимости от связи с процессом воспроизводства различают:

нетто-инвестиции, осуществляемые при создании или покупке предприятия, а также направляемые на расширение бизнеса;

реинвестиции, направляемые на восстановление изношенных и выбывающих основных средств, рационализацию оборудования, диверсификацию деятельности, подготовку и повышение квалификации кадров.

3. В зависимости от источников финансирования выделяют:

внутренние инвестиции, осуществляемые за счет собственных средств предприятия;

внешние инвестиции, осуществляемые за счет средств со стороны.

4. В зависимости от уровня риска различают:

инвестиции, по которым уровень риска не определяется, к которым относятся обязательные вложения, к примеру, направляемые на замену выбывающих мощностей;

инвестиции с уровнем риска ниже среднего, к которым относятся такие, как расходы на мероприятия по снижению затрат, на повышение качества продукции;

инвестиции со средним уровнем риска, к которым можно отнести инвестиции, направляемые на расширение производства;

инвестиции с уровнем выше среднего, в качестве которых могут рассматриваться вложения в производство новых видов продукции;

инвестиции с наивысшим уровнем риска, направляемые на научные исследования и разработки.

5. В зависимости от степени охвата деятельности фирмы выделяют:

локальные инвестиции, направленные на развитие отдельных направлений деятельности предприятия;

глобальные инвестиции, затрагивающие все сферы деятельности и структуру фирмы.

6. В зависимости от предмета инвестирования выделяют:

материальные инвестиции, которые включают в себя различные виды имущества;

нематериальные инвестиции, к которым относятся патенты, лицензии, технологии, авторские права.

7. В зависимости от субъектов инвестирования различают:

частные инвестиции, осуществляемые физическими и негосударственными юридическими лицами;

государственные инвестиции, осуществляемые государством и государственными юридическими лицами;

иностранные инвестиции – вложения иностранных государств, юридических и физических лиц;

совместные инвестиции, которые осуществляются на долевой основе иностранными и отечественными инвесторами.

Инвестиционную деятельность ведут *инвесторы* – юридические и физические лица, осуществляющие инвестиции. Инвесторы имеют права, а также не-

сут обязанности и риски, связанные с вложением инвестиций, могут быть национальными либо иностранными.

Инвестиционная деятельность осуществляется в формах:

- 1) создания юридического лица;
- 2) покупки имущества или имущественных прав (доли в уставном фонде юридического лица, недвижимости других основных средств, ценных бумаг, прав на объекты интеллектуальной собственности, концессий).

1.2. Источники инвестиций и цели инвестирования

Единственный источник инвестиционного капитала – *сбережения*, которые образуются у предприятий, правительств и отдельных граждан в результате превышения их текущих доходов над расходами на текущие нужды.

Крупнейшим сберегателем является бизнес (юридические лица и предприниматели), в котором в странах с развитой рыночной экономикой формируется до 60% всего инвестиционного капитала. Однако эти сбережения поступают на финансовый рынок не в столь значительных объемах, поскольку образуются в виде прибыли и амортизации и напрямую используются в качестве инвестиций. Более того, финансовые потребности бизнеса, как правило, превышают его сбережения и в результате предпринимательский сектор экономики выступает на рынке капитала в качестве *чистого конечного заемщика*.

Другим крупным сберегателем является население, которое создает сбережения для каких-либо крупных вложений в предметы потребления (к примеру, покупка жилья, автомобиля, мебели) или для обеспечения своих будущих потребностей в случае отхода от активной трудовой деятельности (выход на пенсию, болезнь). Доля населения в инвестиционном фонде страны достигает 30%, но поскольку его сбережения носят потребительский характер и не рассматриваются как капитал (деньгами, приносящие новые деньги), население является *чистым сберегателем* на рынке инвестиционного капитала.

Национальные правительства могут быть как сберегателями, так и заемщиками, но достаточно часто страны имеют скорее дефицит (превышение расходов над доходами), чем профицит (превышение доходов над расходами) государственного бюджета. В большинстве случаев государственный сектор выступает в качестве *чистого конечного заемщика*.

Иностранный сектор (правительства, бизнес и граждане) может быть как чистым заемщиком, так и чистым сберегателем по отношению к данному государству.

Таким образом, мы определили источник инвестиционного капитала и установили, что сбережения превращаются в инвестиции тогда, когда попадают в руки тех, кто расходует их на покупку факторов производства, развитие бизнеса, что и является целью получателей инвестиций (рис. 1.2).



Рисунок 1.2 – Схема движения инвестиционного капитала

Каковы же цели инвесторов?

Выделяют четыре основные цели инвестирования: безопасность, доходность, рост и ликвидность вложений.

Под *безопасностью* вложений понимается их неувязимость от потрясений на рынке инвестиционного капитала и стабильность получения дохода. Безопасность обычно достигается в ущерб доходности и росту вложений. Наиболее безопасными являются банковские вклады, государственные долговые обязательства и облигации крупных компаний, за которыми стоит вся их экономическая мощь. Самыми рискованными являются вложения в спекулятивные ценные бумаги, акции молодых компаний, работающих в новых и новейших отраслях экономики.

Доходность – это отдача инвестиций, которая определяется количеством полученных инвестором средств на единицу вложенных. Доходность часто обеспечивается наличием точной информации о состоянии рынка и способностью инвестора играть на нем, покупая растущие в цене активы и продавая активы с падающей ценой. Однако часто доходность и безопасность имеют обратную зависимость, а наиболее доходными являются корпоративные ценные бумаги с низким инвестиционным рейтингом.

Рост вложений или, иначе говоря, *приумножение капитала*, подразумевает увеличение рыночной стоимости вложенных средств через некоторый промежуток времени. Рост вложений обычно может быть достигнут только совладельцами предприятий, акционерами в случае успешного развития бизнеса, увеличивающего стоимость компании намного быстрее инфляции.

Ликвидность – это возможность быстрого обращения вложений в деньги без финансовых потерь для держателя.

Необходимо отметить, что не существует инвестиционных инструментов, удовлетворяющих всем этим требованиям одновременно. Если надежность инструмента высока, то доходность обычно низка. Если отчетливы перспективы

роста компании, на ее акции возникает спрос, приводящий к увеличению цены.

Однако согласование инвестиционных целей в определенной степени возможно и достигается путем *диверсификации* вложений, т.е. их распределения по видам финансовых инструментов, отраслям экономики, регионам и странам, сроку погашения.

Инвестиционный портфель – это совокупность активов, которыми владеет инвестор. Когда инвестор получает желаемое «примирение» инвестиционных целей, его портфель становится сбалансированным. К диверсификации могут прибегать и индивидуальные инвесторы (если они имеют капитал в достаточном объеме, а не распыляют «копейки»), но в основном это способ деятельности институциональных инвесторов, разновидности которых и особенности деятельности будут рассмотрены в следующем параграфе.

1.3. Поставщики и потребители инвестиционного капитала

Сбережения, попадающие на рынок инвестиционного капитала, образуют два потока (рис. 1.2). Один из них, меньший по величине, попадает в руки получателей капитала напрямую. Другой, основной поток, попадает сначала в руки посредников – промежуточных заемщиков, – а затем уже к конечным получателям капитала.

Промежуточные заемщики – это посредники, профессиональные участники фондового рынка, финансовые институты, которые вместе с некоторыми другими организациями образуют институциональную структуру рынка (вопросы функционирования фондового рынка подробнее будут рассмотрены во второй теме) и являются поставщиками инвестиционного капитала конечным потребителям.

В странах с развитой рыночной экономикой финансовые институты пользуются доверием инвесторов, которое основано на долгой истории, в основном, конструктивных и здоровых взаимоотношений обеих сторон, а также на законодательстве, предусматривающем жесткий контроль государства за деятельностью финансовых посредников.

Экономический смысл деятельности финансовых посредников на рынке заключается в том, что они обеспечивают:

- лучшие результаты от управления средствами и активами клиентов за счет профессионализма своих сотрудников;
- меньшие затраты на обслуживание операций на рынке за счет больших масштабов деятельности;
- эффективность операций за счет работы одновременно на многих рынках и в разных странах.

В результате, хотя сберегателями являются сфера бизнеса, население и государство, в качестве непосредственных *поставщиков инвестиционного капитала* в большинстве случаев выступают финансовые институты.

Рассмотрим подробнее основных поставщиков инвестиционного капитала.

1. Коммерческие банки привлекают сбережения и выдают кредиты таким

образом, что процентная ставка по кредитам превышает процентную ставку по вкладам. Это позволяет банкам покрывать собственные затраты и получать прибыль.

Основные виды услуг банков – краткосрочное кредитование бизнеса и населения, часто под залог имущества, поручительство или гарантию третьих лиц, среднесрочное и долгосрочное кредитование специального назначения, финансирование лизинга. Банки могут считаться поставщиками инвестиционного капитала лишь в той мере, в какой их кредиты носят долгосрочный характер, используются на расширенное воспроизводство. На рынке инвестиционного капитала их роль не очень значительна.¹ Это связано с тем, что основную часть активов банков представляют бессрочные вклады, которые могут быть изъяты в любой момент. Поэтому банки вынуждены держать значительные резервы в денежной форме или в форме высоколиквидных активов. Их сектор рынка – деньги и краткосрочные государственные ценные бумаги.

2. Инвестиционные фонды выпускают собственные акции, а выручку инвестируют в разнообразные активы с расчетом получить доход, управляя этим портфелем. Доход, как правило, достаточно велик, чтобы покрыть собственные затраты, получить прибыль и поделиться ею со своими акционерами, обеспечивая более высокую доходность, чем позволяет получить банковская система.

Инвестиционные фонды являются одной из наиболее удобных для граждан форм инвестирования и приращения капитала. Один из основных их видов – управленческие инвестиционные фонды, которые могут быть закрытого и открытого типа. Наиболее распространены компании открытого типа – *взаимные фонды*, которые размещают свои акции среди неограниченного круга инвесторов и могут выкупать их обратно по стоимости чистых активов фонда, приходящихся на одну акцию.

Основной сектор рынка инвестиционных фондов – простые акции компаний, большая часть вложений в этот финансовый инструмент в странах с развитой рыночной экономикой осуществляется именно инвестиционными фондами.

3. Трастовые компании (компании доверительного управления) осуществляют прием вкладов, управление ценными бумагами и другими активами клиентов, выдачу кредитов под залог имущества, ведение сберегательных счетов, т.е. по характеру операций близки к банкам. Доход трастовых компаний образуется за счет комиссионных от оказания услуг.

4. Страховые компании осуществляют медицинское, пенсионное и другие виды страхования.

5. Пенсионные фонды обеспечивают дополнительные поступления работникам после выхода на пенсию.

Главная инвестиционная цель страховых компаний и пенсионных фондов – безопасность доверенных им денежных средств. Вложения в эти институты

¹ В различных странах ситуация серьезно отличается: к примеру, в США коммерческие банки практически не работают с инвестициями, для этого существуют специальные инвестиционные банки, а в Германии и Беларуси, наоборот, основными финансовыми институтами, через которые осуществляется инвестирование бизнеса, являются коммерческие банки.

носят срочный характер и поэтому их интересы находятся в сфере качественных долгосрочных финансовых инструментов, к которым относятся государственные ценные бумаги, привилегированные акции крупных устойчивых компаний, простые акции, удовлетворяющие определенным требованиям надежности и доходности.

6. Кооперативные кредитные союзы охватывают обычно лиц, проживающих в одной местности или принадлежащих к одной этнической группе. В основном они предоставляют займы под залог имущества и вкладывают средства в ценные бумаги местных органов власти.

Существует также множество мелких поставщиков инвестиционного капитала. К ним относятся учебные заведения, медицинские учреждения, профсоюзы, церковь, организации, выпускающие кредитные карточки, компании ипотечного кредита и др.

Потребителями капитала являются сфера бизнеса, государство и местные органы власти, иностранный сектор. Крупнейший потребитель капитала – предпринимательские организации, которым необходимы инвестиции для осуществления процессов производства и воспроизводства, развития бизнеса.

1.4. Инвестиционный климат

Под *инвестиционным климатом* понимается совокупность экономических и политических условий, в которых функционирует капитал.

Капитал обладает тремя важными свойствами: мобильностью, уязвимостью и редкостью.

Мобильность капитала проявляется в том, что он относительно легко – в зависимости от уровня ликвидности конкретных вложений – может быть изъят собственником и перемещен в другое место расположения (регион, страну).

Уязвимость капитала означает, что любые неблагоприятные изменения условий, в которых он находится, весьма болезненно воспринимаются владельцами капитала и могут стать причиной его изъятия из данного предприятия, отрасли, региона, страны.

Редкость капитала, как и многих других ресурсов, связана с превышением объема потребностей в нем над тем количеством, которое реально может быть предоставлено для удовлетворения этих потребностей. Капитал относительно редок в мировом масштабе и не может быть увеличен по волевому решению какого-либо правительства, предприятия или частного лица.

С одной стороны, капитал повсеместно пользуется высоким спросом, а с другой – достаточное предложение капитала является необходимым условием развития экономики и общества в целом.

Обладая этими качествами, капитал является исключительно разборчивым и избирательным, он мигрирует между странами и регионами в зависимости от изменения в налоговой, валютной, торговой политике и других элементах его «среды обитания».

Капитал направляется туда, где правительства стабильны, законы привет-

ствуют и защищают инвестиции, экономические условия благоприятны, имеются возможности получения и вывоза прибыли.

Общая схема выбора объекта вложения капитала включает в себя следующие этапы:

- 1) выбор страны и региона вложения капитала;
- 2) определение отрасли, в которую будут осуществляться инвестиции;
- 3) выбор объекта вложения капитала – уже действующего предприятия или создание нового.

При анализе страновых рисков обычно изучаются следующие условия:

- политическая ситуация в стране, ее стабильность и перспективы развития;

- тенденции развития национальной экономики, динамика макроэкономических показателей;

- бюджетная, налоговая, кредитно-финансовая и валютная политика государства.

При выборе отрасли определяются:

- стадия жизненного цикла отрасли (подверженность отрасли циклическим колебаниям и ее положение в данный период времени);

- уровень ее развития и позиции в национальной экономике страны;

- перспективы развития отрасли.

Если в качестве объекта инвестирования рассматриваются фондовые активы (ценные бумаги), изучается ряд специфических вопросов, связанных с функционированием фондового рынка.

ТЕМА 2. СПОСОБЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ

2.1. Способы привлечения инвестиционного капитала

Выделяют несколько способов привлечения капитала, использование которых зависит от потребностей и возможностей предприятия. Можно сказать, что какую цель ставит перед собой предприятие, такой у него будет инвестор. Основной признак классификации способов инвестирования – участие в собственности финансируемой компании (рис. 2.1).

Основными способами инвестирования без участия в собственности предприятия являются государственное финансирование, кредитование и выпуск облигационных займов.

При *государственном финансировании* в роли инвестора выступает государство в лице центральных или местных органов власти. В качестве условий финансирования предприятий государство обычно выдвигает требования не столько экономического, сколько политического и социального характера.



Рисунок 2.1 – Классификация способов привлечения инвестиционного капитала

Существует несколько видов программ государственного финансирования:

1) *Прямое кредитование* – выделение государством займов или ссуд непосредственно предприятию на условиях возвратности, срочности и (если речь идет о займах) платности.

2) *Выделение дотаций и субсидий* – денежных средств, выделяемых из бюджета на невозвратной основе для полного или частичного покрытия убытков при недостаточности собственных средств либо в виде помощи.

3) *Предоставление гарантий по кредитам* – предприятие получает кредит в коммерческом банке, а государство выступает в качестве гаранта и в случае невозвращения кредита выплачивает его банку.

4) *Льготирование процентов по кредитам* – предприятие получает кредит в коммерческом банке по льготной процентной ставке, а государство доплачивает банку разницу между рыночной и льготной ставкой.

Как правило, государственное финансирование выделяется на те проекты, которые государство считает приоритетными для развития национальной экономики, имеющими высокую социальную значимость и удовлетворяющие определенным критериям, устанавливаемым в каждом конкретном случае.

Кредитование – предоставление предприятию ресурсов (денежных средств или другого имущества) на условиях возвратности, срочности и платности организациями кредитно-финансовой системы, поставщиками и другими контрагентами, собственниками. Выделяют товарный и денежный кредит (заем). Денежное кредитование осуществляется кредитно-финансовой системой (банковскими и небанковскими организациями). Основными проблемами в таком финансировании являются необходимость выплаты процентов за пользование средствами, которые могут быть достаточно высокими, и наличие ликвидного залога. При получении кредитов в банках требуется соблюдение четко определенных процедур, оформление пакета документов по установленной форме, у предприятия должна быть хорошая кредитная история.

Ссуды – предоставление ресурсов на безвозмездной основе на условиях возвратности и срочности. Источниками, как правило, являются собственники,

поставщики и другие контрагенты, но возможность получения таких ресурсов значительно ниже.

Выпуск *облигаций* широко используется в практике работы компаний в странах с развитой рыночной экономикой. Характеристика облигаций будет рассмотрена в параграфе 2.5.

Инвестиции с участием в собственности предприятия осуществляются посредством выпуска акций, продажи долей (паев) в его уставном капитале, наращивания величины уставного фонда.

Стратегическое инвестирование предполагает получение преобладающего участия (контрольного пакета акций) в капитале, позволяющего управлять предприятием и бизнесом, определять его деятельность. Целью стратегического инвестора является в большей степени получение контроля над предприятием, чтобы включить его в свою технологическую цепочку, получить доступ к рынку ресурсов или возможность выйти со своей продукцией на рынок товаров, устранить конкурента, чем извлечение прибыли в результате работы непосредственно данного предприятия. Стратегическое инвестирование чаще всего имеет последствием смену руководства фирмой. В кризисной ситуации рыночная стоимость предприятия снижается, что делает его более привлекательным для потенциальных покупателей, а поскольку прежние собственники и руководство не смогли эффективно организовать деятельность, вариант привлечения стратегического инвестора, его денег, опыта и рыночных возможностей является целесообразным способом выхода из кризиса.

*Венчурное инвестирование*² предполагает вложение средств в перспективный, но высокорисковый бизнес с последующим выходом из него посредством продажи доли инвестора по значительно возросшей за несколько лет активного развития предприятия рыночной стоимости. Если предприятие обладает уникальной идеей, уже существующей в виде продукта или услуги с высоким рыночным потенциалом, то существует возможность привлечения венчурного капитала. Венчурная компания предоставляет финансирование, но и разделяет риск реализации проекта продвижения продукта на рынок. Венчурный капитал обычно инвестируется в те проекты, у которых нет шанса на получение банковского кредита. Его особенностями является вложение средств на ограниченный срок (5-10 лет) и очень высокие требования к команде управленцев предприятия, что связано с проблемой доверия к тем, кто будет управлять капиталом. Венчурная компания не столько контролирует деятельность предприятия, сколько обеспечивает его консультационной поддержкой.

Портфельное инвестирование предполагает вложение капитала в предприятие с целью получения текущих доходов (дивидендов) от его деятельности и в этом смысле близко к кредитованию бизнеса. Отличие состоит в том, что портфельный инвестор, участвующий в собственности, возвращает себе вложенные средства, не изымая их у предприятия, а продавая активы на рынке.

Достоинства и недостатки описанных выше способов привлечения инвестиций показаны в таблице 2.1.

² Венчурное – от слова venture (англ.), означающего рискованное предприятие, начинание.

Таблица 2.1 – Сравнительный анализ способов инвестирования

Способ инвестирования	Требования	Достоинства	Недостатки
Государственное финансирование	Социальная значимость предприятия или его продукции; целевое использование средств; соответствие установленным требованиям	Может быть получено при неспособности кредитоваться; возможность получения средств безвозвратно, безвозмездно или по низкой стоимости, длительных сроков возврата	Ограничения на использование средств; трудность, а во многих случаях и невозможность получения; часто не очень значительные суммы
Кредитование	Хорошая кредитная история; наличие ликвидного обеспечения	Гибкость в заимствовании и погашении кредита (заключение договора с банком в индивидуальном порядке); свобода в использовании средств	Необходимость возврата и платы за использование средств, которая может быть слишком высокой; требование к наличию залога
Выпуск облигационных займов	В разных странах различаются очень существенно – от наличия обеспечения до полного отсутствия	Возможность привлечения широкого круга инвесторов; обращение облигаций на рынке; отсутствие ограничений по целевому использованию средств	Необходимость возврата полученных средств и платы за их использование, которая при низком рейтинге компании может быть очень высокой
Стратегическое инвестирование	Устойчивые позиции компании на рынке, перспективы развития бизнеса	Получение средств инвесторов на безвозвратной основе; использование знаний и опыта собственников и нового руководства	Контроль инвестора над принятием решений; высокая вероятность смены команды менеджеров; «размывание» собственности
Венчурное инвестирование	Наличие потенциала для быстрого роста	Получение средств инвесторов на безвозвратной основе; использование знаний и опыта собственников	Длительный процесс получения средств; болезненный процесс выхода инвестора из проекта; «размывание» собственности
Портфельное инвестирование	Устойчивые позиции компании на рынке; высокая доходность	Получение средств инвесторов на безвозвратной основе	Нацеленность инвестора на текущую доходность, а не развитие компании; «размывание» собственности

2.2. Фондовый рынок

Фондовый рынок представляет собой совокупность экономических отношений, связанных с выпуском и обращением фондовых ценностей. К *фондовым ценностям (активам)* относят финансовые инструменты, используемые для привлечения инвестиционного капитала. Этими инструментами являются, прежде всего, такие ценные бумаги, как акции и облигации.

Фондовый рынок является одной из составных частей финансового рынка, в который входят также рынок банковских кредитов, валютный рынок, рынок страховых и пенсионных фондов. Движение средств между этими сегментами финансового рынка зависит от многих факторов, среди которых: уровень доходности рынка, условия налогообложения, уровень риска потери капитала или неполучения ожидаемого дохода, степень организации и информационной открытости рынка.

Как и любой другой рынок, фондовый рынок складывается из спроса (создается бизнесом и государством, которым не хватает собственных средств для инвестиций и поэтому они являются чистыми заемщиками), предложения (создается населением, которое является чистым кредитором, а также бизнесом и государством) и уравнивающей их цены.

Основной задачей фондового рынка является обеспечение возможно более полного и быстрого превращения сбережений в инвестиции по приемлемой для обеих сторон цене.

Фондовый рынок выполняет ряд функций, которые можно разделить на общерыночные и специфические (рис. 2.2).

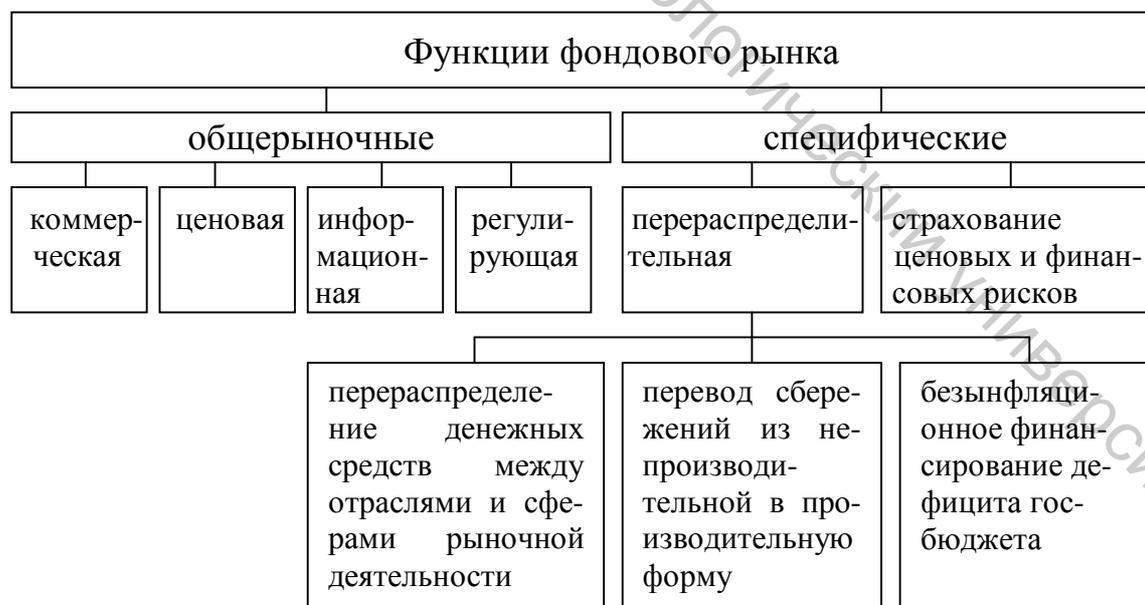


Рисунок 2.2 – Функции фондового рынка

Коммерческая функция предполагает получение доходов от операций на рынке; *ценовая* функция выражается в том, что рынок обеспечивает формиро-

вание взаимоприемлемых для продавцов и покупателей цен; *информационная* – рынок вырабатывает информацию об объектах и субъектах торговли и обеспечивает ей своих участников; *регулирующая* – рынок создает правила торговли, порядок разрешения споров, органы управления и контроля.

Перераспределительная функция была затронута нами в первой теме, а также будет подробнее раскрыта в параграфах 2.4 и 2.5. Функция страхования стала возможной благодаря появлению класса производных ценных бумаг (фьючерсов и опционов), изучение которых выходит за рамки данного курса.

С точки зрения способов и особенностей торговли фондовый рынок можно рассматривать как совокупность следующих рынков:

- 1) первичного и вторичного;
- 2) организованного и неорганизованного;
- 3) биржевого и внебиржевого;
- 4) кассового и срочного;
- 5) традиционного и компьютеризированного.

На *первичном* рынке происходит продажа новых выпусков фондовых активов (ценных бумаг) первым владельцам. *Вторичный* рынок охватывает обращение ранее выпущенных ценных бумаг.

Организованным рынком является такой, на котором обращение фондовых активов производится на основе устойчивых правил с участием профессиональных посредников. На *неорганизованном* (диком, стихийном) рынке такие правила отсутствуют.

Биржевой рынок предполагает торговлю фондовыми активами на фондовых биржах, *внебиржевой* – вне бирж.

Кассовый (кэш- или спот-) рынок – это рынок с немедленным исполнением сделок (в течение 1-2 дней). *Срочный* рынок – рынок со сроком исполнения сделок свыше 2 дней.

Компьютеризированный рынок, в отличие от *традиционного*, предполагает проведение торгов с помощью компьютерных систем и телекоммуникаций.

Участниками фондового рынка являются физические и юридические лица, которые продают или покупают фондовые ценности, а также обслуживают их обращение и расчеты по сделкам. К основным группам участников фондового рынка относятся эмитенты, инвесторы, фондовые посредники, обслуживающие рынок организации, органы регулирования и контроля.

1. Эмитенты – юридические лица, выпускающие в обращение фондовые ценности. Они поставляют на рынок товар – ценные бумаги, качество которых определяется статусом эмитента и результатами его финансово-хозяйственной деятельности. Эмитенты постоянно присутствуют на рынке, так как несут обязательства перед покупателями ценных бумаг – инвесторами – по осуществлению прав, удостоверяемых ценной бумагой. Классификация эмитентов и виды выпускаемых ими фондовых ценностей показаны на рис. 2.3.

Чтобы добиться успеха при выпуске ценных бумаг на рынок, эмитент должен придерживаться следующих правил:

- эмиссия (выпуск в обращение) должна быть адресной, т.е. ориентированной на определенных инвесторов;

- необходимо убедительно показать преимущества, которые имеет эмитент;
- необходимо учитывать время выпуска фондовых активов в обращение в связи с общей ситуацией на рынке (при спаде целесообразнее выпускать облигации, при росте рынка – акции);
- чем ниже статус эмитента, тем больше прав и гарантий для инвесторов должны предусматривать условия выпуска фондовых активов.

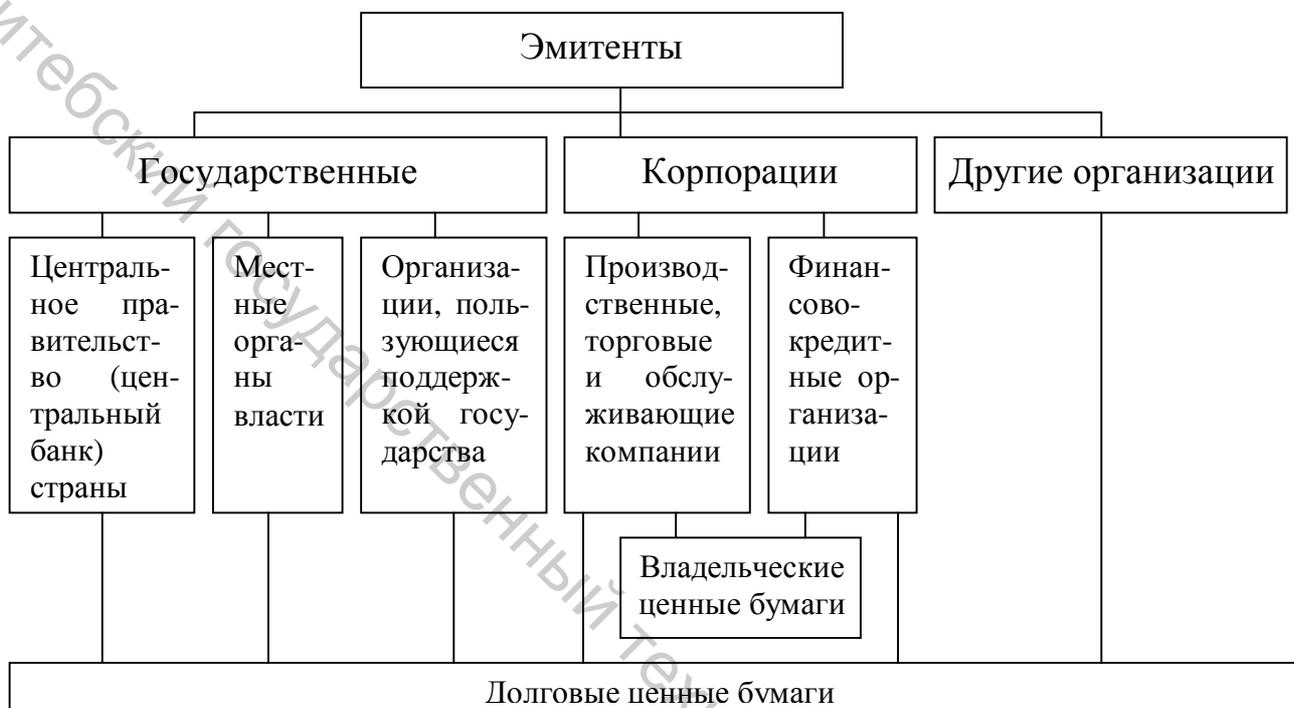


Рисунок 2.3 – Виды эмитентов и выпускаемых ими ценных бумаг

2. Инвесторы – юридические и физические лица, осуществляющие инвестиции, о которых уже говорилось в параграфах 1.1 и 1.2.

В зависимости от статуса выделяются *индивидуальные инвесторы* – физические лица, использующие свои сбережения для покупки ценных бумаг, и *институциональные инвесторы* – юридические лица, основной целью которых является инвестирование собственных, а также собранных у других юридических и физических лиц средств.

В зависимости от целей инвестирования различают *стратегических инвесторов*, которые желают получить контроль над компанией, и *портфельных инвесторов*, рассчитывающих лишь на доход от владения ценными бумагами.

3. Фондовые посредники – физические либо юридические лица, осуществляющие брокерскую, дилерскую или трастовую деятельность на фондовом рынке.

Брокеры осуществляют торговлю фондовыми ценностями, заключая сделки за счет и по поручению клиента; получают доходы в виде комиссионных от суммы сделки.

Дилеры торгуют фондовыми ценностями, покупая их за свой счет и на свое

имя для последующей перепродажи; получают доходы в виде разницы цен покупки и продажи активов.

Трастовая деятельность заключается в управлении: ценными бумагами, переданными их владельцами в траст; денежными средствами клиентов, предназначенными для прибыльного вложения в ценные бумаги; ценными бумагами и денежными средствами, которые трастовые компании получают в результате своей деятельности на рынке.

4. Группа организаций, обслуживающих функционирование фондового рынка, включает в себя следующих участников:

- организаторы рынка (фондовые биржи и внебиржевые организаторы);
- расчетные центры (расчетные палаты, клиринговые центры);
- депозитарии;
- регистраторы;
- информационные органы и организации.

Фондовая биржа – специализированное учреждение, на торговой площадке которого владельцы фондовых ценностей совершают через членов биржи, выступающих в качестве посредников, сделки купли-продажи.

Расчетно-клиринговые организации – специализированные организации банковского типа, осуществляющие расчетное и клиринговое³ обслуживание участников организованного фондового рынка.

Депозитарий – организация, которая оказывает услуги по хранению фондовых ценностей и учету прав собственности на них. Счета, на которых учитываются активы, называются счетами «депо».

Регистратор – организация, которая по договору с эмитентом ведет реестр (составленный на определенную дату список) владельцев ценных бумаг.

Регулирование фондового рынка – это упорядочение деятельности на нем всех участников и операций между ними. Регулирование осуществляется:

- государством;
- участниками рынка (саморегулирование);
- обществом в целом (через средства массовой информации и общественное мнение).

Органы государственного регулирования в Республике Беларусь:

- Президент;
- Национальное собрание;
- Совет Министров;
- Совет по ценным бумагам при Совете Министров;
- Национальный банк;
- Департамент по ценным бумагам при Министерстве финансов;
- Министерство экономики (ценовое и антимонопольное регулирование).

³ Клиринг – часть сделки, заключающаяся в установлении взаимных обязательств сторон, т.е. кто, что, в каком количестве и кому должен, а также в какие сроки должны быть выполнены обязательства.

2.3. Ценные бумаги как инструменты привлечения инвестиций

Ценная бумага – это документ, удостоверяющий имущественные права или отношения займа владельца ценной бумаги (инвестора) по отношению к лицу, ее выпустившему (эмитенту).

Экономическая сущность ценных бумаг состоит в том, что они являются формой существования капитала, могут передаваться вместо него самого, обращаться на рынке как товар и приносить доход.

Правовая сущность ценных бумаг заключается в том, что они опосредуют гражданско-правовые обязательства. Как правило, это одностороннее обязательство, когда у эмитента есть только обязанности, а у инвестора – только права. Чаще всего ценная бумага представляет собой простое обязательство, когда обе стороны связаны одним лишь правом и одной обязанностью. Исключение составляет акция, которая оформляет сложное обязательство.

Функции ценных бумаг:

- перераспределение денежных средств между отраслями и сферами экономики, регионами и странами, группами и слоями населения, населением и экономикой, гражданами и государством;

- предоставление определенных дополнительных, кроме права на капитал, прав владельцам: на участие в управлении, на информацию об эмитенте, каких-либо преимуществ;

- обеспечение получения дохода на вложенные средства и (или) возврат самого капитала.

Классификация ценных бумаг обширна и производится по многим признакам, среди которых мы рассмотрим только основные, необходимые при изучении данного курса.

1. В зависимости от целей выпуска различают:

капитальные ценные бумаги, выступающие в качестве средства концентрации или займа денежных средств и представляющие сектор «длинных денег» (акции, облигации, казначейские обязательства);

денежные (коммерческие) ценные бумаги, которые обслуживают процесс товарооборота и определенные имущественные сделки; представляют сектор «коротких денег» (векселя, депозитные сертификаты, чеки, коносаменты);

2. В зависимости от происхождения ценные бумаги могут быть:

основными, выражающими имущественные права на какой-либо актив, обычно на товар, деньги, капитал, имущество, ресурсы (акции, облигации, векселя, депозитные сертификаты, чеки, коносаменты);

производными, выражающими имущественные права или обязательства, возникающие в связи с изменением цены лежащего в их основе актива (фьючерсные контракты и опционы).

Основные ценные бумаги подразделяются, в свою очередь, на *первичные*, основанные на активах, в число которых не входят сами ценные бумаги, и *вторичные*, которые выпускаются на основе первичных, т.е. ценные бумаги на сами ценные бумаги (варранты, подписные права на акции, депозитарные расписки).

3. В зависимости от экономической сущности выделяют:

долговые ценные бумаги, которые выпускаются на ограниченный срок с последующим возвратом вложенных денежных средств (облигации, депозитные сертификаты, векселя);

владельческие ценные бумаги, которые дают право собственности на соответствующий актив (акции, варранты, коносаменты).

4. В зависимости от времени существования различают:

срочные ценные бумаги, имеющие установленный при их выпуске срок существования (облигации, депозитные сертификаты, векселя, фьючерсы, опционы, варранты, подписные права на акции, депозитарные расписки); обычно подразделяются на:

- краткосрочные (срок обращения менее 1 года);

- среднесрочные (срок обращения от 1 года до 5-10 лет);

- долгосрочные (срок обращения свыше 5-10 лет);

бессрочные ценные бумаги, срок обращения которых ничем не регламентирован, т.е. они существуют вечно или до момента погашения, дата которого не определена (акции).

5. В зависимости от порядка осуществления прав владения ценная бумага может быть:

именной, имя владельца которой зафиксировано на ее бланке и (или) в реестре владельцев;

на предъявителя – не требует фиксации имени владельца; реализация и подтверждение прав осуществляется путем предъявления ценной бумаги;

ордерной – права держателя подтверждаются как предъявлением ценной бумаги, так и наличием на ней соответствующих передаточных надписей.

6. В зависимости от формы существования выделяют ценные бумаги:

в *документарной* (*бумажной, наличной*) форме, предполагающей существование ценной бумаги в виде бланка, бумажного документа;

в *бездокументарной* (*безбумажной, безналичной*) форме, подразумевающей, что ценная бумага как бумажный документ не выпускается, а существует только в виде записи в специальном реестре и (или) электронной памяти.

7. В зависимости от формы собственности и вида эмитента различают:

государственные ценные бумаги, которые выпускаются правительством или центральным банком страны; статус государственных с точки зрения налогообложения и порядка выпуска могут иметь ценные бумаги местных органов власти и организаций, связанных с правительством;

корпоративные ценные бумаги выпускаются корпорациями;

ценные бумаги *других эмитентов*.

Основными инструментами инвестирования являются акции, с помощью которых создаются корпорации и наращиваются их финансовые возможности, а также облигации и другие долговые обязательства, дающие возможность заимствования денежных средств на определенный срок с обязательством выплаты дохода за пользование финансовыми ресурсами.

2.4. Владельческие инвестиционные ценные бумаги

К инвестиционным владельческим ценным бумагам относятся *акции* – ценные бумаги, свидетельствующие об участии их владельцев в капитале акционерного общества.

Этот вид ценных бумаг выпускается только акционерными обществами (корпорациями). *Акционерное общество* – коммерческая организация, созданная путем объединения капиталов физическими и (или) юридическими лицами и имеющая уставный капитал, разделенный на определенное количество равных частей – акций. Существуют два вида акционерных обществ:

1) закрытые (частные), в которых право акционера распоряжаться акциями ограничено, акции не могут быть свободно переданы посторонним лицам и, следовательно, не обращаются на фондовом рынке;

2) открытые (публичные), акции которых имеют свободное хождение на рынке, в связи с чем состав владельцев корпорации постоянно меняется.

Держатели акций являются совладельцами корпорации и поставщиками ее первоначального капитала. Если компания хорошо работает, они выигрывают от приумножения капитала и притока дивидендов. Перспектива многократного увеличения небольших вложений привлекает к акциям многих инвесторов. Однако если корпорация становится банкротом, акционеры могут потерять все свои инвестиции.

Выделяют различные виды акций: именные и на предъявителя; выпускаемые в документарной и бездокументарной форме; акции «в обращении» (постоянно находящиеся в обращении на фондовом рынке) и портфельные (находящиеся в данное время во владении выпустившей их корпорации); зарегистрированные (прошедшие процедуру допуска к торгам на фондовой бирже) и незарегистрированные. Основным признаком классификации акций является их разделение в зависимости от характера получения дохода и участия в управлении акционерным обществом на два вида:

простые (обычные) акции, которые дают право голоса на собрании акционеров, а размер получаемого по ним дохода непосредственно зависит от результатов работы общества и ничем другим не гарантирован;

привилегированные (преференциальные) акции, держатель которых имеет преимущества перед держателями простых акций при распределении дивидендов, а также имущества корпорации в случае ее ликвидации.

В странах с развитой рыночной экономикой существует множество разновидностей и простых (неголосующие, подчиненные, с ограниченным правом голоса), и привилегированных (кумулятивные, возвратные, ретрекативные, конвертируемые, акции с плавающим курсом, с ордерами, с правом участия и др.) акций, что вызвано объективной необходимостью учета многообразия комбинаций целей инвесторов и потребностей получателей инвестиций.

Различают четыре категории стоимости акций:

номинальная (нарицательная) стоимость указывает на величину долевого капитала, носит чисто информативный характер и не оказывает практически никакого воздействия на обращение акций на рынке;

эмиссионная стоимость – это стоимость, по которой акции продаются при первичном размещении;

рыночная (курсовая) стоимость $C_{p.a.}$ устанавливается на вторичном рынке, представляет собой капитализированный доход и теоретически определяется как сумма средств, которые при предоставлении в кредит приносят в виде процентов доход, равный доходу от акций:

$$C_{p.a.} = \frac{Д}{П б.} \cdot 100 \% \quad , \text{ где}$$

Д - сумма дивидендов за определенный период

П б. - банковский процент

балансовая (книжная) стоимость определяется на основе документов финансовой отчетности как результат от деления стоимости чистых активов компании на количество выпущенных акций.

Часть прибыли компании, распределяемая между акционерами в зависимости от количества и вида принадлежащих им акций, называется *дивидендами*.

Дивиденды по привилегированным акциям выплачиваются, как правило, в виде фиксированного процента от номинальной стоимости акций. Дивиденды на простые акции могут и не выплачиваться, что подчеркивает риск, связанный с помещением в них капитала. Тем не менее, такая политика в долгосрочном плане может быть на руку акционерам, поскольку ведет к росту компании и, соответственно, наращиванию капитала ее владельцев.

Решение о выплате дивидендов и их величине (как и по другим направлениям распределения прибыли) принимается собранием акционеров.

Инвестиции в акции можно рассматривать как вложение средств в финансовые активы с целью получения дохода. Составляющими такого дохода могут быть дивиденды и рост рыночной стоимости акций.

Текущая доходность акций определяется величиной выплачиваемых дивидендов и рассчитывается по формуле:

$$Д_{т.а.} = \frac{Д}{C_{п.а.}} \cdot 100 \% \quad , \text{ где}$$

$C_{п.а.}$ - стоимость покупки акций

Может быть рассчитана *рыночная текущая доходность* акций:

$$Д_{р.т.а.} = \frac{Д}{C_{p.a.}} \cdot 100 \%$$

Конечная доходность акций рассчитывается по формуле:

$$D_{\text{к.а.}} = \frac{\sum_{i=1}^n D + (C_{\text{пр.а.}} - C_{\text{п.а.}})}{C_{\text{п.а.}} \cdot n} \cdot 100 \% , \text{ где}$$

n - количество лет владения акциями

$C_{\text{пр.а.}}$ - стоимость продажи акций

Решение о покупке простых акций чаще всего принимается на основе фундаментального анализа, который проводится в четыре этапа.

1. Макроэкономический анализ, при котором рассматривается инвестиционный климат, социально-экономическая, налоговая, валютная политика правительства и т.п.

2. Индустриальный анализ, заключающийся в изучении делового цикла в экономике и его индикаторов, классификации отраслей по стадиям развития и с точки зрения уровня деловой активности.

3. Анализ конкретной компании. Качественный анализ предполагает получение информации о поведении компании на рынке, эффективности управления и т.п.; при количественном анализе оценивается финансовое положение компании по показателям ликвидности, оборачиваемости, привлечения средств и прибыльности.

4. Моделирование цены акций.

Для оценки инвестиционных качеств привилегированных акций проводятся четыре основных теста:

1) устанавливается адекватность покрытия привилегированных дивидендов чистой прибылью компании;

2) выясняется, насколько четко и равномерно компания выплачивает дивиденды по привилегированным акциям;

3) определяется обеспеченность привилегированных акций акционерным капиталом;

4) рассматривается рейтинг привилегированных акций.

2.5. Долговые инвестиционные ценные бумаги

Облигация – ценная бумага, удостоверяющая отношения займа между ее владельцем (кредитором) и лицом, выпустившим ее (заемщиком). Облигация, как долговое свидетельство, включает в себя два основных элемента:

1) обязательство эмитента вернуть держателю облигации по истечении оговоренного срока сумму, взятую займы;

2) обязательство эмитента выплачивать держателю фиксированный доход, как правило, в виде процента от номинальной стоимости облигации.

Принципиальные различия между акциями и облигациями состоят в следующем:

- покупая акции, инвестор становится совладельцем корпорации, а покупая облигации – ее кредитором;

- облигации имеют ограниченный срок обращения, по истечении которого они погашаются;

- владельцы облигаций имеют преимущество перед владельцами акций при реализации имущественных прав (проценты выплачиваются прежде, чем дивиденды по акциям; при ликвидации компании вначале производится расчет с кредиторами, и только после них – с собственниками).

Облигации выступают, с одной стороны, в качестве источника финансирования расходов государственных, местных бюджетов и инвестиций субъектов хозяйствования. С другой стороны, облигации представляют собой форму сбережений средств граждан и организаций и получения ими дохода.

Выделяют три категории стоимости облигаций:

номинальная стоимость напечатана на бланке облигации и обозначает сумму, которая берется в займы и подлежит возврату по истечении срока займа;

выкупная стоимость – сумма, по которой облигация может быть выкуплена до наступления срока ее погашения;

рыночная (курсовая) стоимость определяется исходя из условий займа и ситуации, сложившейся на финансовом рынке. На формирование рыночной стоимости оказывают влияние: уровень банковского процента; кредитный рейтинг компании; срок до погашения облигации; наличие права на регулярный фиксированный процент.

Облигации приносят своим держателям доход, который может выступать в форме периодически выплачиваемых процентов (купонный доход) и разницы между ценой покупки и номинальной стоимостью облигации (дисконта).

Различают текущую и полную (конечную) доходность по облигациям.

Текущая доходность $D_{\text{тек}}$ рассчитывается по формуле:

$$D_{\text{тек}} = \frac{Пд}{C_{\text{п}}} \cdot 100, \text{ где}$$

$Пд$ - процентный доход за определенный период времени

$C_{\text{п}}$ - стоимость покупки облигации

Конечная доходность $D_{\text{кон}}$ рассчитывается по формуле:

$$D_{\text{кон}} = \frac{СПд + Д}{C_{\text{п}} \cdot n} \cdot 100, \text{ где}$$

$СПд$ - совокупный процентный доход за все время владения облигацией

$Д$ - величина дисконта

n - количество лет владения облигацией

Выделяют различные виды облигаций: обычные и целевые; именные и на предъявителя; выпускаемые в документарной и бездокументарной форме; с возмещением в денежной и натуральной форме; с погашением разовым плате-

жом, распределенным по времени погашением или последовательным погашением фиксированной доли общего количества облигаций; с различными способами выплаты дохода.

В странах с развитой рыночной экономикой существует множество других разновидностей облигаций (с некоторой оговоренной датой погашения и без таковой, в т.ч. бессрочные, с расширением и сужением срока задолженности, отзывные и отсроченные; обычные и конвертируемые; обеспеченные залогом и не обеспеченные и др.). Как и в случае с акциями, это вызвано объективной необходимостью учета многообразия комбинаций целей инвесторов и потребностей получателей инвестиций.

Для оценки инвестиционных качеств облигаций субъектов хозяйствования рассматриваются пять основных критериев:

- 1) устанавливается обеспеченность процентных выплат чистой выручкой компании;
- 2) выясняется способность компании погасить задолженность путем сравнения получаемого ей дохода и суммы общего долга;
- 3) определяется отношение долга к собственному капиталу;
- 4) устанавливается обеспеченность долга активами;
- 5) рассматривается рейтинг облигаций (независимая оценка платежеспособности).

Государственные ценные бумаги – это долговые ценные бумаги, эмитентом которых является государство, являются формой существования внутреннего долга.

Выпуск государственных ценных бумаг используется для решения следующих основных задач:

- финансирование дефицита бюджета на безынфляционной основе;
- финансирование целевых государственных программ в области жилищного строительства, развития инфраструктуры, социального обеспечения;
- регулирование экономической активности, т.е. количества денежной массы в обращении, воздействие на цены и инфляцию, на направления инвестирования, платежный баланс.

Государственные ценные бумаги имеют два важнейших преимущества перед другими финансовыми инструментами:

- 1) самый высокий уровень надежности и, следовательно, минимальный риск потери капитала и доходов по нему;
- 2) наиболее льготное налогообложение.

Размещение государственных ценных бумаг обычно осуществляется через центральный банк или министерство финансов страны.

Государственные ценные бумаги занимают ведущее место на рынке долговых инвестиционных ценных бумаг и выпускаются в форме: казначейских векселей, нот и бонов; казначейских сертификатов; сберегательных облигаций; краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных облигаций.

К ценным бумагам, имеющим статус государственных с точки зрения налогообложения и безопасности, относят также муниципальные ценные бумаги, выпускаемые местными органами власти – штатами, землями, областями, горо-

дами, и организаций, связанных с правительством (железных дорог, почтовых служб, банков).

Муниципальные ценные бумаги используются для привлечения финансовых ресурсов на следующие цели:

- покрытие дефицита местного бюджета;
- финансирование проектов, требующих единовременного вложения крупных денежных средств, которым не располагает годовой бюджет;
- финансирование проектов строительства, ремонта и реконструкции жилья, как правило, на основе самокупаемости.

Муниципальные ценные бумаги обычно выпускаются в форме муниципальных облигаций, реже – векселей.

В самом общем плане государственные и муниципальные ценные бумаги являются долговыми обязательствами, и на них распространяются те положения, которые мы рассматривали применительно к облигациям.

ТЕМА 3. УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ

3.1. Содержание и методика планирования инвестиций

Одна из важнейших функций управления – планирование, которое заключается в научном обосновании целей развития и форм хозяйственной деятельности, выборе наилучших способов их осуществления на основе выявления требуемых рынком видов, объемов и сроков выпуска товаров, установлении таких показателей их производства и продаж, которые при оптимальном использовании ресурсов приведут к достижению ожидаемых количественных и качественных результатов.

Планирование инвестиций является логическим продолжением стратегического (долгосрочного) планирования на предприятии и одной из основ тактического (среднесрочного) планирования его деятельности.

Стратегическое планирование представляет собой комплекс действий по разработке стратегий, обеспечивающих достижение целей функционирования фирмы. Его главная задача состоит в том, чтобы обеспечить гибкость и нововведения в деятельности фирмы, необходимые для достижения целей в изменяющейся среде. В ходе стратегического планирования формируется миссия, определяются цели и задачи деятельности, проводится оценка внешней среды и внутренней структуры, анализ стратегических альтернатив и разработка стратегии развития компании. Выделяют группы стратегий роста (концентрированного, интегрированного и диверсифицированного) и сокращения. Любая из стратегий роста (развитие продукта, усиление позиций на рынке и развитие рынка; обратная или предшествующая вертикальная интеграция, горизонтальная интеграция; концентрическая, горизонтальная или конгломератная диверсификация) требуют инвестиций, поэтому после выбора одной или некоторой комбинации стратегий роста производится планирование инвестиций.

С другой стороны, планирование инвестиций, детализируя способы достижения стратегических целей, направления и источники финансирования, создает базу для более детального планирования в различных функциональных областях деятельности компании (производство, труд и заработная плата, себестоимость, финансы и т.д.). Планирование инвестиций носит среднесрочный характер и, как правило, охватывает период 3-7 лет.

Процесс планирования инвестиций на предприятии осуществляется на основе сформированной стратегии его развития в три этапа: 1) оценка выбранной стратегии; 2) разработка бизнес-планов проектов; 3) сводное планирование инвестиций (рис. 3.1).



Рисунок 3.1 – Процесс планирования инвестиций

На *первом этапе* производится оценка выбранной стратегии с целью выявления возможных проблем и разрабатывается система мероприятий по их преодолению, сведенная в план инноваций.

Инновации – нововведения, влекущие за собой качественные изменения в деятельности предприятия. При планировании инноваций вначале производится поиск идей, для чего важно вовлечь в процесс весь персонал предприятия.

Затем производится формулирование и отбор проектов, когда идеи превращаются в четко оформленные проекты нововведений. Проекты группируются по таким направлениям, как:

- новое строительство;
- развитие существующего производства;
- совершенствование производственного аппарата;
- сокращение затрат;
- повышение качества продукции;
- расширение коммерческих операций;
- совершенствование хозяйственного механизма.

Данные проекты инноваций рассматриваются как заявки на разработку бизнес-планов. Отбор проектов производится сначала по качественным параметрам, когда исключаются реально неосуществимые и противоречащие стратегическим целям проекты. Оценка целесообразности включения в план того или иного проекта инноваций производится на основе расчета его экономической эффективности.

На *втором этапе* разрабатываются бизнес-планы инвестиционных проектов. Необходимость их составления обусловлена следующими причинами:

- при разработке бизнес-плана проект рассматривается критически и беспристрастно, во всей полноте, что позволяет снизить риск потери инвестиций;
- бизнес-план является официальным документом, который представляется для рассмотрения инвесторам и другим заинтересованным лицам;
- бизнес-план является рабочим документом, с помощью которого осуществляется тактическое планирование.

На *третьем этапе* осуществляется сводное планирование инвестиций и принятие решений об источниках финансирования. Финансирование может быть внутренним и внешним, осуществляться с использованием различных способов (см. темы 1 и 2). При принятии решения о внешнем финансировании необходимо представить фондовому рынку достаточно полную, достоверную и благоприятную информацию о предприятии и объектах инвестирования, что достигается в т.ч. с помощью составления бизнес-планов.

Сводное планирование инвестиций предусматривает определение по каждому инвестиционному проекту и в целом по предприятию следующих параметров:

- общие объемы инвестиций на планируемый период всего и в т.ч. по годам жизненных циклов проектов;
- структура инвестиций по направлениям использования;
- источники финансирования с разбивкой на внутренние и внешние;
- денежные потоки;
- конечные финансовые результаты;
- показатели эффективности.

3.2. Инвестиционные проекты

Основным методом планирования инвестиций является программно-целевой метод. Метод основан на принципе выделения ведущих звеньев, который заключается в выборе главных целей развития и разработке мероприятий по их достижению в намечаемые сроки при сбалансированном обеспечении ресурсами и реализуется путем разработки программ.

При планировании инвестиций могут разрабатываться несколько взаимосвязанных видов документов: инвестиционный проект, бизнес-план и технико-экономическое обоснование (рис. 3.2).

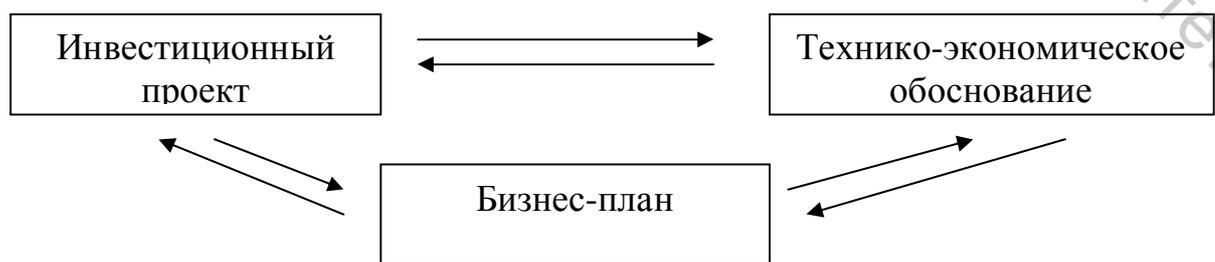


Рисунок 3.2 – Документы, разрабатываемые для обоснования инвестиций

Инвестиционный проект – документ, отражающий увязанный по ресурсам, срокам и исполнителям комплекс научно-исследовательских, проектно-конструкторских, организационно-экономических и других мероприятий по достижению поставленной инвестиционной цели.

Бизнес-план представляет собой детальное изложение целей проекта и путей их достижения, предназначенное для обоснования инвестиций. Бизнес-план может быть частью инвестиционного проекта, заменять его или включать в себя несколько проектов.

Технико-экономическое обоснование проекта содержит инженерно-конструкторские, технологические и строительные решения, а также экономическое обоснование выбранного способа осуществления проекта, показывает его преимущества в сравнении с альтернативными вариантами.

В самом широком смысле под инвестиционным проектом понимается рассматриваемый вариант вложения капитала, предусматривающий обоснование направлений, объемов и порядка инвестирования средств, функционирования объекта инвестирования и полученных хозяйственных, экономических и финансовых результатов.

Разработка и реализация инвестиционного проекта может быть представлена в виде цикла, включающего в себя четыре последовательно осуществляемых стадии: 1) предынвестиционная; 2) инвестиционная; 3) эксплуатационная; 4) ликвидационная (рис. 3.3).

Стадии крупных проектов могут разбиваться на этапы и очереди. *Этап* – одна из последовательно осуществляемых частей какой-либо стадии проекта. *Очередь* – вводимая в эксплуатацию часть проекта при возможности его реализации по частям.

Предынвестиционная стадия является подготовительной и включает в себя комплекс разнообразных работ, выполнение которых может занимать достаточно длительное время. С учетом результатов маркетинговых исследований рассчитываются производственно-экономические и финансовые показатели, которые могут быть достигнуты при осуществлении проекта. Прогнозируются альтернативные варианты реализации инвестиционного проекта, производится оценка их эффективности и степени риска. Работы на данной стадии заканчиваются разработкой бизнес-плана и принятием окончательного решения об инвестировании проекта.

На *инвестиционной стадии* происходит переход от организационной, «бумажной» к реальной работе по практической реализации выбранного варианта инвестирования, связанной с проектированием и созданием объекта, вводом его в эксплуатацию. Эта стадия может быть весьма длительной, занимать несколько месяцев или лет и выполняться в несколько очередей.

Эксплуатационная стадия охватывает период работы объекта, который зависит, как правило, от срока службы основных средств, но при планировании может искусственно ограничиваться.

Ликвидационная стадия связана с прекращением деятельности объекта.

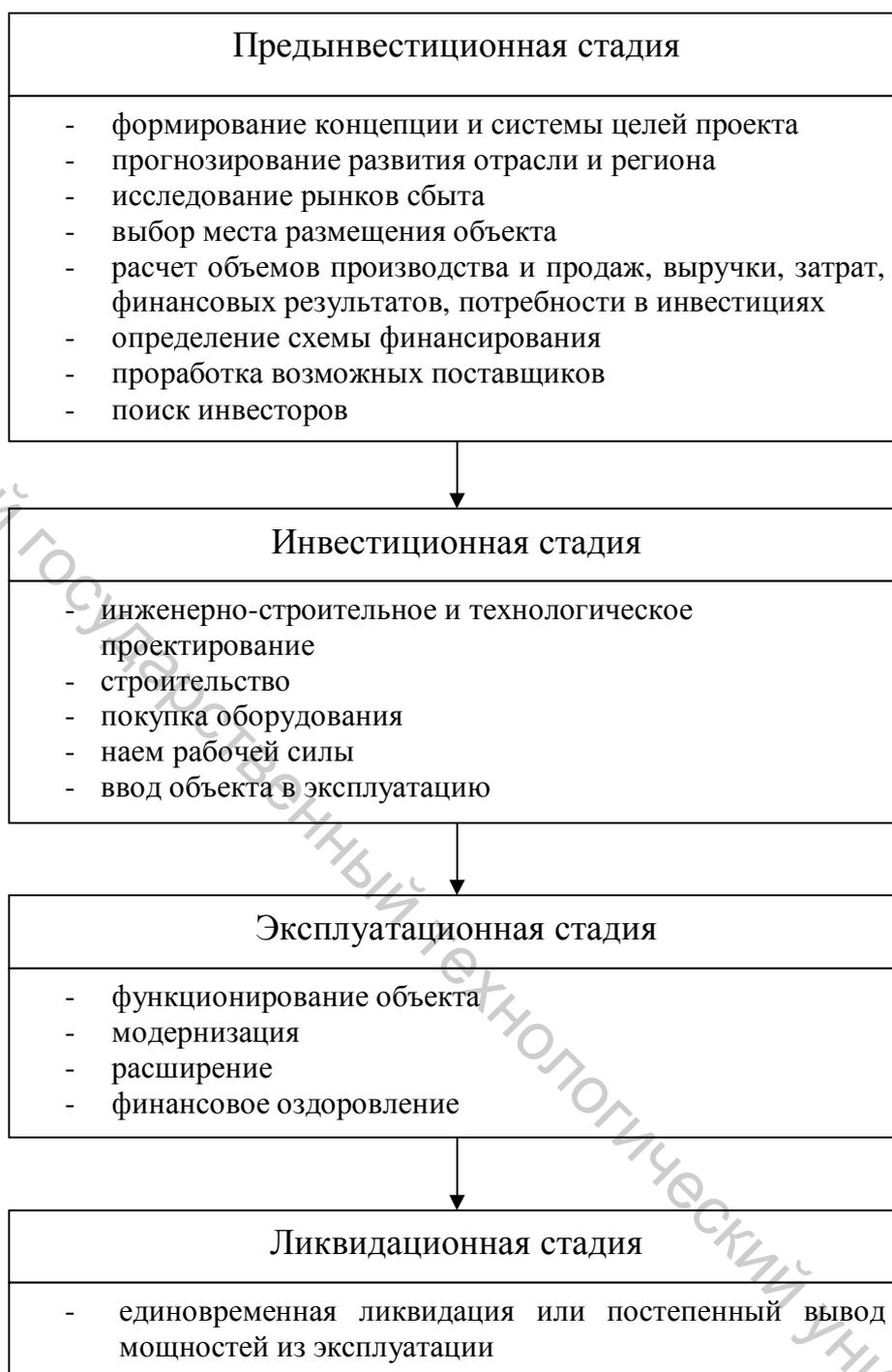


Рисунок 3.3 – Стадии жизненного цикла инвестиционного проекта и их содержание

3.3. Бизнес-планирование инвестиционных проектов

Одним из основных и наиболее часто разрабатываемых при планировании инвестиций документов является бизнес-план инвестиционного проекта, который предназначен для обоснования инвестиций.

Существует широкое разнообразие зарубежной и отечественной литературы по инвестированию, в которой представлены несколько различающиеся

подходы и рекомендации по составлению бизнес-планов инвестиционных проектов. В Беларуси эта деятельность урегулирована государством⁴, поэтому мы будем рассматривать данный вопрос с позиций действующего законодательства.

Бизнес-план инвестиционного проекта разрабатывается для обоснования:

- возможности привлечения организацией инвестиций в основной капитал, долгосрочных кредитов, займов;
- целесообразности оказания организации, реализующей инвестиционный проект, мер государственной поддержки.

В иных случаях разработка бизнес-плана осуществляется по решению руководителя организации, реализующей инвестиционный проект, либо органа управления, в ведении которого находится эта организация.

Основанием для разработки бизнес-плана является приказ руководителя организации, которым определяются:

- ответственные за разработку бизнес-плана, достоверность используемых в расчетах данных, информирование органа управления о ходе разработки бизнес-плана, своевременность внесения в бизнес-план необходимых изменений и дополнений в течение срока его реализации;
- механизм взаимодействия между структурными подразделениями организации при разработке бизнес-плана, анализе хода его реализации и внесении в него необходимых изменений и дополнений;
- необходимость привлечения к разработке иных юридических лиц, индивидуальных предпринимателей с указанием основания их привлечения;
- смета затрат на проведение работ и источники их финансирования (при необходимости);
- сроки разработки.

Рекомендуется создание рабочей группы из числа руководителей, специалистов организации с предоставлением определенных полномочий, способствующих подготовке взаимосвязанных исходных данных.

Общие требования к подготовке бизнес-плана:

- бизнес-план составляется с учетом специфики текущей хозяйственной (операционной), инвестиционной и финансовой деятельности организации;
- в случае реализации проекта в действующей организации финансово-экономические расчеты осуществляются в двух вариантах: с учетом и без учета реализации проекта;
- каждый раздел формируется на основании достоверных исходных данных, подтвержденных исследованиями и оформленных соответствующими документами;
- отдельными приложениями к бизнес-плану оформляются документы, подтверждающие используемые исходные и другие данные (копии контрактных и предконтрактных, учредительных и отчетных документов, материалов

⁴ В настоящее время действуют Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов (далее - Правила), утвержденные постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 31 августа 2005 г. № 158.

аудиторской проверки и другие документы).

В случае реализации проекта в действующей организации в двух вариантах (с учетом реализации проекта и без учета реализации проекта) осуществляются следующие финансово-экономические расчеты:

- программа производства и реализации продукции в натуральном выражении и программа реализации продукции в стоимостном выражении (программа без учета проекта составляется на основании планируемых (доводимых) показателей по увеличению выпуска и реализации продукции);

- расчет затрат на сырье и материалы и на топливно-энергетические ресурсы (расчет затрат без учета реализации проекта осуществляется по ценам и тарифам, применяемым в расчетах с учетом реализации проекта);

- расчет потребности в трудовых ресурсах и расходов на оплату труда (расчет без учета реализации проекта производится исходя из уровня средней заработной платы, предусмотренной в расчетах с учетом реализации проекта);

- расчет затрат на производство и реализацию продукции;

- расчет потребности в чистом оборотном капитале (прирост чистого оборотного капитала по проекту, учитываемый в общих инвестиционных затратах, определяется как разница между приростом чистого оборотного капитала, рассчитанным с учетом реализации проекта, и приростом чистого оборотного капитала, рассчитанным без учета его реализации);

- расчет прибыли от реализации;

- расчет налогов, сборов и платежей;

- расчет потока денежных средств (при расчете чистого потока наличности чистый доход по проекту по каждому периоду определяется как разность между чистым доходом организации с учетом реализации проекта и чистым доходом организации без учета реализации проекта);

- проектно-балансовая ведомость.

Исходные и выходные данные, заложенные в бизнес-плане, должны быть идентичными на всех этапах его рассмотрения в государственных органах управления. В то же время отдельные разделы бизнес-плана могут дополняться расчетами, обоснованиями по требованию участников рассмотрения проекта (проведения его экспертизы, согласования или оценки).

При разработке бизнес-плана рекомендуется соблюдать следующие принципы и подходы:

- при выполнении финансово-экономических расчетов использовать методы имитационного моделирования и дисконтирования, позволяющие оценивать влияние изменения исходных параметров проекта на его эффективность и реализуемость;

- при решении вопроса о новом строительстве учитывать проведенные в рамках обоснования инвестиций альтернативные расчеты и обоснования возможного размещения производства;

- для проектов, реализуемых с участием средств или предоставлением преференций государства, выполнять расчеты налогов, сборов и платежей в бюджет и внебюджетные фонды без предоставления льгот и при предоставлении льгот, а также выпадающих доходов государства и сроков окупаемости го-

сударственной поддержки;

- составлять бизнес-план на весь срок реализации инвестиционного проекта (горизонт расчета). Как правило, горизонт расчета должен охватывать срок возврата заемных средств плюс 1 год. В случае, если для реализации проекта не предусматривается привлечение заемных средств, допускается установление другого обоснованного горизонта расчета;

- шаг отображения информации в таблицах, представляемых в органы управления, принимать равным 1 году;

- расчеты бизнес-плана проекта, для реализации которого требуются средства в свободно-конvertируемой валюте, приводятся в условных единицах, в остальных случаях – в условных единицах или белорусских рублях (в текущих ценах без учета инфляции). За условную единицу принимается, как правило, 1 доллар США или другая свободно-конvertируемая валюта.

3.4. Структура и содержание бизнес-плана

В состав бизнес-плана входят: титульный лист, содержание, описательная часть бизнес-плана, приложения, справочные и иные материалы, подтверждающие исходные данные.

На титульном листе указываются: названия инвестиционного проекта, организации - инициатора проекта и организации - разработчика бизнес-плана; утверждающие подписи их руководителей, заверенные печатью; согласующая подпись руководителя органа управления, в ведении которого находится организация - инициатор проекта, заверенная печатью; дата утверждения и согласования бизнес-плана; требования конфиденциальности документа.

В содержании указываются названия основных разделов и подразделов бизнес-плана, его приложений, а также даются ссылки на страницы.

Описательная часть бизнес-плана должна состоять из следующих основных разделов:

«Резюме»;

«Характеристика организации и стратегия ее развития»;

«Описание продукции»;

«Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга»;

«Производственный план»;

«Организационный план»;

«Инвестиционный план»;

«Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности»;

«Показатели эффективности проекта»;

«Юридический план».

Ориентировочный объем описательной части должен составлять не менее 20 страниц при проведении расчетов в соответствии с упрощенными требованиями и не менее 40 страниц – при проведении расчетов в полном объеме.

При проведении расчетов бизнес-плана в полном объеме оформляется паспорт инвестиционного проекта, при проведении расчетов в соответствии с уп-

рошенными требованиями – инвестиционное предложение. Основная информация об организации отражается в паспорте организации. В случае разработки бизнес-плана с участием привлеченных организаций, индивидуальных предпринимателей информация о разработчиках бизнес-плана отражается в сведениях о разработчике бизнес-плана. Эти формы оформляются отдельным приложением к бизнес-плану. Все расчеты оформляются в виде таблиц по формам, приведенным в Правилах.

Рассмотрим содержание основных разделов бизнес-плана.

Резюме

Резюме отражает основную идею проекта и обобщает основные выводы и результаты по разделам бизнес-плана. Его содержание должно в сжатой и доступной форме изложить суть бизнес-плана. Целесообразно привести информацию о технологической новизне проекта, его социальной значимости. Сводные показатели по проекту (отдельные исходные данные, выходные показатели экономической эффективности проекта) оформляются в соответствии с таблицей, приведенной в Правилах.

Раздел «Резюме» составляется на завершающем этапе разработки бизнес-плана, когда имеется полная ясность по всем остальным разделам. Обычный объем резюме (без учета таблицы) – 2-3 страницы.

1. Характеристика организации и стратегия ее развития

В этом разделе даются описание отрасли и характеристика организации, ее роль и место в отраслевой иерархии и народном хозяйстве в целом.

При описании организации отражаются следующие вопросы:

- история создания;
- основные достижения и неудачи в деятельности организации;
- слабые и сильные места в производственно-хозяйственной деятельности, ее особенности (сезонный характер сбыта продукции, серийный или мелкосерийный характер производства, прочие особенности);
- характеристика имеющихся технологий, основных производственных фондов с выделением их активной части;
- объекты социальной сферы в инфраструктуре организации, их доля в стоимости основных средств;
- сведения о правах на имеющиеся основные фонды (права собственности, аренда, лизинг) и о наличии земельного участка и правах на него;
- информация о внедрении международной системы качества, об аттестации производств в соответствии с международными требованиями;
- располагаемые мощности по выпуску продукции и их загрузка;
- характеристика выпускаемой продукции;
- реализуемые инвестиционные проекты и источники их финансирования;
- анализ финансово-хозяйственной деятельности организации за три предшествующих года, а также за текущий период;
- факторы, негативно влияющие на результаты финансово-хозяйственной деятельности организации.

При описании стратегии развития раскрываются следующие вопросы:

- главные цели и задачи перспективного развития (выпуск новой или по-

вышение качества выпускаемой продукции, увеличение объемов производства, улучшение условий труда, экономия ресурсов, замена основных средств, внедрение новых и высоких технологий, импортозамещение и иные цели);

- актуальность и новизна предлагаемого проекта;
- соответствие имеющихся производственных мощностей прогнозируемым объемам производства;
- обоснование потребности в дополнительных производственных мощностях, способ их создания (строительство, покупка, аренда);
- необходимость остановки действующего производства (отдельных участков) на период реконструкции;
- перечень и обоснование требуемого оборудования и технологий с учетом достигнутого научного и технического уровня, требований международных стандартов качества и надежности, а также планируемых к выпуску объемов производства продукции и ее потребительских характеристик;
- обоснование объема инвестиционных затрат;
- оценка обеспеченности имеющихся и создаваемых производственных площадей инженерными коммуникациями;
- обоснование выбора поставщиков оборудования, основанное на сравнительных технических характеристиках оборудования ведущих производителей и условиях его поставки, условия послепродажного обслуживания, гарантий и цены;
- информация о наличии контрактных и предконтрактных договоров на поставку оборудования и проведении (намерении проведения) тендера, об условиях и о сроках поставки, монтажа и наладки оборудования;
- экологическая оценка проекта – анализ воздействия будущего производства на окружающую среду, объемы отходов, предполагаемые места их утилизации, переработки;
- стадии проработки основных этапов проекта (проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, разработка рабочей документации, внедрение международной системы качества, аттестация производств в соответствии с международными требованиями, сертификация продукции);
- конкретные мероприятия по достижению заданных целей;
- обоснование собственных источников финансирования проекта;
- потребность в долгосрочных кредитах, займах и других привлекаемых финансовых средствах на капитальные вложения по проекту.

В случае нового строительства приводится описание конкретного места реализации проекта с учетом географического положения, существующей социальной и инженерно-коммуникационной инфраструктуры (наличие трудовых ресурсов, дорог, инженерных коммуникаций, связи, энергоносителей и другой инфраструктуры). Для подтверждения обоснованности принятых решений на предынвестиционной стадии разрабатывается обоснование инвестиций в строительство соответствующего объекта.

2. «Описание продукции»

В данном разделе представляется информация о продукции, которая будет

производиться организацией:

- область применения;
- основные характеристики (потребительские, функциональные, прочие);
- контроль качества;
- соответствие международным и национальным стандартам качества;
- обеспечение гарантийного и послегарантийного обслуживания;
- наличие патентов, лицензий, сертификатов;
- новизна технических и технологических решений, потребительских свойств.

Приводится план мероприятий по усовершенствованию продукции с целью повышения ее конкурентоспособности, в котором необходимо отразить следующие вопросы:

- крупные предполагаемые проблемы в освоении продукции и подходы к их решению;
- обоснование предложений по разработке новых видов (модификаций) продукции, совершенствованию упаковки;
- обоснование предложений по разработке (покупке) прогрессивных технологических процессов, оборудования;
- намерения и предложения по доведению качества продукции до международных требований и ее сертификации.

3. «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга»

Излагаются ключевые моменты обоснования объемов продаж, основанные на анализе рынков сбыта и выработанной стратегии маркетинга.

Анализ рынков должен включать:

- общую характеристику рынков, на которых планируется сбыт продукции, оценку их емкости;
- долю организации на разных рынках;
- динамику развития рынков за последние 3-5 лет и прогноз тенденций их изменения;
- основные факторы, влияющие на изменение рынков;
- основные требования потребителей к продукции;
- оценку возможностей конкурентов и основные данные о выпускаемой ими продукции (технический уровень, цена, уровень качества);
- технологическое и финансовое состояние конкурирующих организаций и степень их влияния на рынок данной продукции;
- преимущества организации перед конкурентами.

Обоснование стратегии маркетинга приводится в отдельном подразделе, в котором отражаются:

- стратегия сбыта (нацеленная на увеличение доли рынка, расширение существующего рынка, продвижение на новые рынки и иное);
- расчет и обоснование цены;
- обоснование стратегии ценообразования (сравнение с ценой конкурентов, а также свойств продукции – новизны, качества и иных);
- тактика по реализации продукции на конкретном сегменте рынка (собственная торговая сеть, торговые представительства, посредники, дистрибьюто-

ры, иные способы реализации продукции);

- политика по сервисному обслуживанию (организацией на месте, ремонтными мастерскими, сервисными центрами и другими видами сервисного обслуживания) с указанием затрат на организацию обслуживания и доходов (убытков) от такого вида деятельности;

- оценка изменения объемов реализации продукции в перспективе;

- затраты на маркетинг и рекламу;

- план мероприятий по продвижению продукции на рынки, включая основные этапы его реализации.

4. «Производственный план»

Производственный план разрабатывается на срок реализации проекта. Данный раздел должен состоять из следующих подразделов:

- программа производства и реализации продукции;

- материально-техническое обеспечение;

- затраты на производство и реализацию продукции.

Программа производства и реализации продукции составляется на основании проведенных маркетинговых исследований, прогнозируемых цен на продукцию с учетом имеющихся и создаваемых производственных мощностей.

В подразделе «Материально-техническое обеспечение» производства излагаются перспективы обеспечения проекта требуемым сырьем, материалами, комплектующими изделиями, запасными частями, теплоэнергетическими и другими ресурсами. В этом подразделе приводятся:

- перечень наиболее значимых для организации видов сырьевых ресурсов, а также их поставщиков;

- периодичность покупки основных видов сырья и материалов (ежемесячно, сезонно, хаотично либо с иной периодичностью, соответствие качественным характеристикам);

- требования поставщиков по форме оплаты;

- обоснование и расчет потребности в сырьевых ресурсах, их экономии по сравнению с действующей технологией;

- обоснование схемы материально-технического обеспечения (виды транспорта, средства погрузки, разгрузки и складирования, оптимизация затрат на транспортировку ресурсов);

- обоснование и расчет потребности в топливно-энергетических ресурсах, их экономии по сравнению с действующей технологией;

- риски ресурсного обеспечения.

В подразделе «Затраты на производство и реализацию продукции» даются обоснования по каждому элементу затрат на производство и реализацию продукции, прогнозируются их изменения в перспективе.

Для анализа безубыточности выделяются условно-переменные и условно-постоянные расходы. Анализируются отдельные элементы затрат по отношению к суммарной себестоимости производственной программы и определяются те из них, которые имеют наибольший удельный вес. Вырабатываются меры по снижению затрат и управлению себестоимостью продукции.

Расчет затрат на производство и реализацию продукции может также осу-

ществляться по статьям затрат с учетом отраслевых особенностей.

5. «Организационный план»

В данном разделе в соответствии с основными этапами реализации проекта дается комплексное обоснование организационных мероприятий.

Отдельно приводится обоснование штатной численности организации, выбор рациональной системы управления производством, персоналом, снабжением, сбытом и организацией в целом. При этом указываются возможности инициаторов проекта по подбору и подготовке персонала, способности команды менеджеров реализовать данный проект, определяются необходимая квалификация и численность специалистов, обосновывается сменность работы.

6. «Инвестиционный план»

Общие инвестиционные затраты определяются как сумма инвестиций в основной капитал (капитальные затраты) с учетом НДС и затрат под прирост чистого оборотного капитала. Инвестиции в основной капитал представляют собой ресурсы, требуемые для строительства, реконструкции, покупки и монтажа оборудования, а прирост чистого оборотного капитала соответствует дополнительным ресурсам, необходимым для их эксплуатации. Сумма инвестиций в основной капитал по проекту без учета НДС определяет стоимость инвестиционного проекта.

Проводится расчет потребности в инвестициях по каждому виду затрат, при этом первый год реализации проекта отражается поквартально.

При планировании инвестиционных затрат отдельно рассчитывается потребность в чистом оборотном капитале в первый год реализации проекта и его последующем приросте, учитываются структурные изменения в производстве, которые могут возникнуть на эксплуатационной стадии проекта.

Размер оборотных активов определяется исходя из сложившегося уровня обеспеченности организации оборотными активами, планируемых изменений производственной программы, а также возможностей обеспечения их оптимальной величины. Размер кредиторской задолженности регулируется с учетом накопительного остатка денежных средств и уровня платежеспособности организации, контролируемого при составлении расчетов по коэффициенту текущей ликвидности. В случае, если коэффициенты текущей ликвидности принимают значения меньше нормативного, накопительный остаток денежных средств (кроме минимального остатка денежных средств на расчетном счете организации) должен быть использован на уменьшение кредиторской задолженности и возврат краткосрочных и долгосрочных кредитов (займов).

Расчет потребности в чистом оборотном капитале может осуществляться и на основе иной обоснованной методики.

По источникам собственных средств даются обоснования, подкрепленные расчетами. Представляется подтверждение о намерениях (решениях) коммерческих банков, потенциальных инвесторов и иных заинтересованных по вложению средств в реализацию проекта при наличии таких решений или намерений.

При отсутствии решения банка о предоставлении кредита в бизнес-плане указываются планируемые условия пользования долгосрочными кредитами, определенные исходя из общих условий кредитования, сложившихся на момент

разработки бизнес-плана.

По видам государственного участия в проекте указывается основание предоставления мер государственной поддержки (нормативный правовой акт, решение, распоряжение и иной распорядительный документ).

Отдельно приводятся финансовые издержки по проекту (плата за кредиты (займы), связанные с осуществлением капитальных затрат, – проценты по кредитам (займам), плата за гарантию правительства, комиссии банков и другие платежи) и источники их финансирования.

7. «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности»

Производится расчет прибыли от реализации продукции, показывается распределение прибыли (на выплату дивидендов, оплату труда, пополнение оборотных средств, поддержание социальной сферы и др.), расчет налогов, сборов и платежей.

Прогнозирование потока денежных средств производится путем расчета притоков и оттоков денежных средств от хозяйственной (операционной), инвестиционной и финансовой деятельности организации по годам реализации проекта. Распределение во времени притока средств должно быть синхронизировано с его оттоком. При этом не допускается дефицит денежных средств.

Проектно-балансовая ведомость содержит основные статьи, по которым формируется бухгалтерский баланс. В случае проведения расчетов по проекту с учетом результатов финансово-хозяйственной деятельности организации в целом данные по базовому году формируются на основании бухгалтерского баланса организации за соответствующий год, по годам реализации проекта – с учетом изменений стоимости внеоборотных и оборотных активов и источников их финансирования, связанных с реализацией проекта.

8. «Показатели эффективности проекта»

В данном разделе производится расчет ряда показателей (подробно рассматриваются в 4 теме), оценка эффективности проекта и наиболее вероятных рисков, которые могут возникнуть в ходе его реализации. Даются классификация и оценка рисков по месту их возникновения (производственные, инвестиционные, инфляционные, организационные, коммерческие и иные риски), а также намечаются меры по их снижению или предотвращению. С целью выявления и снижения риска вложений проводится анализ устойчивости (чувствительности) проекта в отношении его параметров и внешних факторов. В обязательном порядке проводится многофакторный анализ чувствительности проекта к изменениям входных показателей (цены, объема производства, элементов затрат, условий финансирования, инфляционных процессов и иных факторов). Исходя из специфики проекта, выбираются наиболее подверженные изменениям параметры.

9. «Юридический план»

Описывается организационно-правовая форма будущей организации, уточняются основные юридические аспекты ее деятельности, особенности внешнеэкономической деятельности.

В случае создания коммерческой организации с иностранными инвестициями отдельно указываются форма участия иностранного инвестора, доля

иностранного инвестора в уставном фонде организации, порядок распределения прибыли, остающейся в распоряжении организации, иные условия привлечения инвестиций.

В этом разделе также уточняются отдельные правовые аспекты деятельности, связанные с лицензированием, аккредитацией, сертификацией, необходимостью получения различного рода разрешений и согласований государственных органов.

ТЕМА 4. ОЦЕНКА И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПРОЕКТАМ

4.1. Подходы и показатели оценки инвестиционных проектов

Как было показано ранее (см. параграф 3.1), инвестиционное проектирование связано с принятием решений стратегического характера, а его особенностями являются:

- 1) как правило, значительные затраты и ожидаемые выгоды;
- 2) необходимость учета не только финансовых, но и иных (экономических, социальных) возможных выгод от реализации проекта, а также связанных с его реализацией рисков;
- 3) большой (обычно 3-7 лет) горизонт расчетов.

В связи с этим любой инвестиционный проект должен быть проанализирован и оценен с различных сторон, характеризующих эффективность использования инвестиций, хозяйственной деятельности предприятия и изменение его финансового состояния. Это дает возможность рассмотреть не только проект сам по себе, но и определить его воздействие на работу предприятия в целом. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов можно разделить на три группы (рис. 4.1).

Осуществление инвестиций всегда связано с вложением капитала и оценкой его величины в сравнении с величиной полученных результатов. Важнейшими подходами, которые используются при принятии подобных финансовых решений, являются учет временной стоимости денег и стоимости капитала.

Учет временной стоимости денег. Любой инвестиционный проект предполагает единовременное и (или) растянутое во времени вложение капитала, вне зависимости от его формы (деньги, оборудование, материальные ценности, нематериальные активы) имеющего стоимостную оценку, и растянутое во времени получение доходов от его использования, как правило, в денежной форме (см. параграф 1.1). В связи с тем, что осуществление инвестиций и получение доходов производится в разные периоды, для приведения будущих притоков и оттоков денежных средств к начальному периоду времени используется операция *дисконтирования*. Дисконтирование денежных потоков осуществляется с момента начала финансирования инвестиций.



Рисунок 4.1 – Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов

Коэффициент дисконтирования K_t (множитель, на который умножаются будущие притоки и оттоки денег) рассчитывается по формуле:

$$K_t = \frac{1}{(1 + D)^t}$$

где t – год реализации проекта, $t = 1 \dots T$

T – горизонт расчета

D – ставка дисконтирования (норма дисконта), выраженная в долях (в виде десятичной дроби)

Ставка дисконтирования – комплексный показатель, который должен учитывать инфляционные процессы в период реализации проекта, желаемую инвестором норму доходности и риск, связанный с проектом.

В Беларуси на практике применяются упрощенные подходы, когда ставка дисконтирования принимается равной средневзвешенной стоимости капитала либо ставке рефинансирования Национального банка при проведении расчетов в национальной валюте или фактической ставке процента по долгосрочным валютным кредитам банка при проведении расчетов в условных единицах.

Учет стоимости капитала. Любой капитал имеет свою стоимость (Cost of Capital, CC), которая представляет собой сумму средств, уплачиваемых за

пользование капиталом, выраженную в процентах к его величине. Для собственного (строго говоря, принадлежащего собственникам) капитала компании – это дивиденды, для заемного (принадлежащего кредиторам) капитала – проценты по кредитам и займам. Предполагается, что оборотные активы компании финансируются за счет краткосрочных заимствований (обязательств), а внеоборотные активы – за счет собственного капитала и долгосрочных заимствований (обязательств).

Стоимость различных источников финансирования не одинакова, поэтому общую стоимость инвестируемого капитала находят по формуле арифметической средневзвешенной.

Ставка дисконтирования, принимаемая равной *средневзвешенной стоимости капитала* (Weighted Average Cost of Capital, WACC), может быть рассчитана по формуле:

$$D = WACC = \frac{D_{cc} \cdot D_{X_{cc}} + D_{zc} \cdot D_{X_{zc}}}{100}$$

где $D_{X_{cc}}$ – норма доходности по собственным средствам в процентах

$D_{X_{zc}}$ – норма доходности по заемным средствам в процентах

D_{cc} – доля собственных средств в общей величине инвестируемого капитала

D_{zc} – доля заемных средств в общей величине инвестируемого капитала

Норма доходности для собственных средств принимается на уровне не ниже средней стоимости финансовых ресурсов на рынке капитала.

4.2. Расчет показателей эффективности инвестиций

Оценка эффективности инвестиций базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от реализации проекта с инвестированным в проект капиталом. В основе метода лежит вычисление чистого потока наличности ЧПН_t, определяемого как разность между притоком денежных средств от операционной, финансовой и инвестиционной деятельности в ходе реализации проекта и их оттоком:

$$ЧПН_t = П_t - O_t$$

где $П_t$ – приток денежных средств в t-м году (основной элемент – выручка от реализации продукции)

O_t – отток денежных средств в t-м году (основные элементы – затраты за вычетом амортизации и налоги)

На основе чистого потока наличности и инвестиций рассчитываются основные показатели оценки эффективности инвестиций: чистая приведенная

стоимость проекта, индекс рентабельности инвестиций, внутренняя норма доходности, простой и динамический сроки окупаемости.

1. *Чистая приведенная стоимость, ЧПС (Net Present Value, NPV)* проекта (другие названия – чистый дисконтированный доход, чистая приведенная ценность) характеризует интегральный эффект от реализации проекта и представляет собой оценку сегодняшней стоимости потока будущих доходов в сравнении со стоимостью инвестиций; может быть рассчитана по формуле:

$$\text{ЧПС} = \sum_{t=1}^T \frac{\text{ЧПН}_t}{(1 + Д)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{I_t}{(1 + i)^t}$$

где i – прогнозируемый темп инфляции
 I_t – величина инвестиций в t -м году

Часто вместо темпа инфляции используют ставку дисконтирования, в таком случае формула упрощается:

$$\text{ЧПС} = \sum_{t=0}^T \frac{\text{ЧПН}_t - I_t}{(1 + Д)^t}$$

Если предполагается не распределенное во времени, а разовое, единовременное осуществление инвестиций, формула приобретает следующий вид:

$$\text{ЧПС} = \sum_{t=0}^T \frac{\text{ЧПН}_t}{(1 + Д)^t} - I$$

Показатель ЧПС дает прогнозную оценку изменения стоимости предприятия в случае принятия инвестиционного проекта на момент его окончания, но в «сегодняшних» деньгах. Он имеет стоимостное выражение, поэтому его можно суммировать по различным проектам, сравнивать ЧПС того или иного проекта.

Критерием эффективности проекта является наличие положительного значения этого показателя, т.е. $\text{ЧПС} > 0$.

2. *Внутренняя норма доходности, ВНД (Internal Rate of Return, IRR)* инвестиций (другие названия – внутренняя норма прибыли, внутренняя норма рентабельности) – значение ставки дисконтирования, при которой $\text{ЧПС} = 0$.

ВНД показывает ожидаемую доходность проекта и, следовательно, максимально допустимую стоимость капитала (СС), привлекаемого для реализации проекта. Если проект выполняется за счет заемных средств, ВНД характеризует максимальный процент, под который можно взять кредит, чтобы получить прирост, а не снижение стоимости предприятия при реализации проекта. При заданной (желаемой) инвесторами норме доходности на вложенные средства инвестиции оправданы, если ВНД равна или превышает ее.

Таким образом, инвестиции оправданы, если $\text{ВНД} > \text{СС}$.

Этот показатель также характеризует «запас прочности» проекта, выра-

жающийся в разнице между внутренней нормой доходности и ставкой дисконтирования в процентном исчислении.

Проект принимается, если ВНД выше некоторой пороговой величины, а чем больше значение ВНД, тем менее рискованным является проект.

На практике ВНД легче всего рассчитать методом подбора значений.

3. Индекс рентабельности инвестиций, ИРИ (Profitability Index, PI) показывает доходность инвестиций по чистому потоку наличности, т.е. величину доходов на единицу инвестиционных расходов.

$$\text{ИРИ} = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{\text{ЧПН}_t}{(1 + Д)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{I_t}{(1 + i)^t}}$$

Проект считается эффективным при $\text{ИРИ} > 1$.

Очевидно, что чистая приведенная стоимость и индекс рентабельности инвестиций – взаимосвязанные показатели, поэтому если ЧПС > 0 , то и ИРИ > 1 . Однако в отличие от ЧПС индекс рентабельности инвестиций характеризует не абсолютный доход, а относительную доходность, отдачу инвестиций на единицу вложенных средств. Этот относительный показатель удобно использовать при составлении портфеля инвестиций.

4. Срок окупаемости, СО (Payback Period, PP) показывает, через какой период времени инвестиции возвратятся в виде чистого дохода. Этот показатель служит для определения степени риска реализации проекта и ликвидности инвестиций. Различают простой и динамический срок окупаемости.

Простой срок окупаемости, ПСО – это период времени, по окончании которого чистый объем не дисконтированных поступлений перекрывает объем не дисконтированных инвестиций в проект.

$$\text{ПСО} = \min T, \text{ при котором } \sum_{t=1}^T \text{ЧПН}_t > \sum_{t=0}^T I_t$$

Динамический срок окупаемости, ДСО (Discounted Payback Period, DPP) учитывает изменение стоимости капитала с течением времени и показывает реальный период окупаемости.

$$\text{ДСО} = \min T, \text{ при котором } \sum_{t=1}^T \frac{\text{ЧПН}_t}{(1 + Д)^t} > \sum_{t=0}^T \frac{I_t}{(1 + i)^t}$$

Расчет срока окупаемости осуществляется путем сравнения годовых чистых потоков наличности и инвестиций. Если за первый год реализации проекта

он не окупился, сравниваются значения показателей, взятые нарастающим итогом за два года. Если за второй год реализации проекта он не окупился, сравниваются значения показателей, взятые нарастающим итогом за три года и т.д. Результаты расчета могут округляться (в большую сторону) до целого числа лет или учитываться с точностью до месяцев (в таком случае денежные потоки считаются равномерными в течение каждого года).

4.3. Расчет показателей эффективности хозяйственной деятельности и финансового состояния предприятия

В отличие от показателей эффективности инвестиций, показатели эффективности хозяйственной деятельности и финансового состояния рассчитываются не за весь период, а отдельно по годам реализации проекта.

Эффективность хозяйственной деятельности может быть оценена с помощью многих показателей, к которым относятся, прежде всего, фондоотдача, рентабельность и оборачиваемость капитала. Мы рассмотрим только основные из таких показателей (углубленное представление об оценке работы предприятия можно получить при изучении курса «Анализ хозяйственной деятельности»). Показатели этой группы нормативных значений, как правило, не имеют, их изменение рассматривается в динамике (рост или снижение) и оценивается как благоприятное или нет в зависимости от экономической сущности.

1. *Фондоотдача* показывает, какую величину выручки генерирует каждый рубль активов предприятия и рассчитывается по формуле:

$$Ф_о = \frac{ВР}{А_{ср.-год.}}$$

где ВР – выручка от реализации

$А_{ср.-год.}$ – среднегодовая стоимость активов

2. *Рентабельность активов* показывает, сколько прибыли приходится на 1 рубль всех вложенных в деятельность предприятия средств вне зависимости от источников их финансирования, выражается в процентах и рассчитывается по формуле:

$$Р_а. = \frac{ЧП}{А_{ср.-год.}} \cdot 100$$

где ЧП – чистая прибыль

3. *Рентабельность собственного капитала* позволяет оценить, какая часть собственного капитала предприятия возобновляется в течение 1 года реализации проекта, выражается в процентах и рассчитывается по формуле:

$$P_{СК} = \frac{ЧП}{СК} \cdot 100$$

где СК – собственный капитал

4. Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли приходится на 1 рубль выручки от реализации, выражается в процентах и рассчитывается по формуле:

$$P_{п.} = \frac{ПР}{ВР} \cdot 100$$

где ПР – прибыль от реализации продукции

5. Рентабельность реализуемой продукции характеризует способность получать прибыль с каждого рубля расходов, затраченных на производство и реализацию продукции, выражается в процентах и рассчитывается по формуле:

$$P_{а.} = \frac{ПР}{СС_{рп}} \cdot 100$$

где СС_{рп} – себестоимость реализованной продукции

6. Выручка от реализации продукции на одного работающего показывает, сколько рублей выручки генерируется одним работником предприятия в течение года и рассчитывается по формуле:

$$ВР_{раб.} = \frac{ВР}{Ч_{ПППер.-сп.}}$$

где Ч_{ПППер.-сп.} – среднесписочная численность промышленно-производственного персонала

7. Срок оборачиваемости всего капитала показывает, сколько дней требуется для покрытия всех источников средств предприятия полученной в результате его деятельности выручкой и рассчитывается по формуле:

$$СО_{кап.} = \frac{П_{ср.-год.}}{ВР} \cdot 360$$

где П_{ср.-год.} – среднегодовая величина капитала (пассивов) предприятия

8. Срок оборачиваемости оборотных средств показывает, сколько дней требуется для покрытия оборотных средств предприятия полученной в результате его деятельности выручкой и рассчитывается по формуле:

$$CO_{\text{кап.}} = \frac{OC_{\text{ср.-год.}}}{BP} \cdot 360$$

где $OC_{\text{ср.-год.}}$ – среднегодовая величина оборотных средств предприятия

9. *Срок оборачиваемости кредиторской (или дебиторской) задолженности* показывает, сколько дней требуется для покрытия задолженности предприятия (перед предприятием) полученной в результате его деятельности выручкой и рассчитывается по формуле:

$$CO_{\text{КЗ(ДЗ)}} = \frac{КЗ(ДЗ)_{\text{ср.-год.}}}{BP} \cdot 360$$

где $КЗ(ДЗ)_{\text{ср.-год.}}$ – среднегодовая величина кредиторской (дебиторской) задолженности

10. *Уровень безубыточности ($U_{б.}$)* показывает, при каком минимальном объеме продаж предприятие в ходе реализации проекта будет оставаться безубыточным, а *уровень безопасности ($U_{\text{без.}}$)* – разницу между фактическим и безубыточным объемом продаж, выраженную в процентах.

Для определения этих показателей используется аналитический и графический метод.

1) Аналитический метод:

- расчет $U_{б.}$ одного вида продукции можно осуществить в натуральном выражении по формуле:

$$U_{б.н.} = \frac{Z_{\text{пост.}}}{Ц_{\text{ед.}} - Z_{\text{пер.ед.}}}$$

где $Z_{\text{пост.}}$ – условно-постоянные затраты на плановый выпуск продукции

$Ц_{\text{ед.}}$ – цена единицы продукции

$Z_{\text{пер.ед.}}$ – переменные затраты на единицу продукции

- расчет $U_{б.}$ в стоимостном выражении производится по формуле:

$$U_{б.ст.} = \frac{Z_{\text{пост.}}}{(BP - Z_{\text{пер.}}) / BP}$$

где BP – выручка от реализации

$Z_{\text{пер.}}$ – переменные затраты на плановый выпуск продукции

- расчет $U_{б.}$ в процентах к максимальному объему (производственной мощности) производится по формуле:

$$U_{б.пм} = \frac{Z_{\text{пост.}}}{BP - Z_{\text{пер.}}} \cdot 100$$

Приемлемым считается уровень, не превышающий 60%.

Уровень безопасности для одного вида продукции определяется по формуле:

$$ДБ = \frac{P_{пр.} - Y_{б.}}{P_{пр.}} \cdot 100$$

где $P_{пр.}$ – объем реализованной продукции в натуральном выражении

Уровень безопасности для всей продукции определяется по формуле:

$$ДБ = \frac{ВР - Y_{б.}}{ВР} \cdot 100$$

2) Графический метод

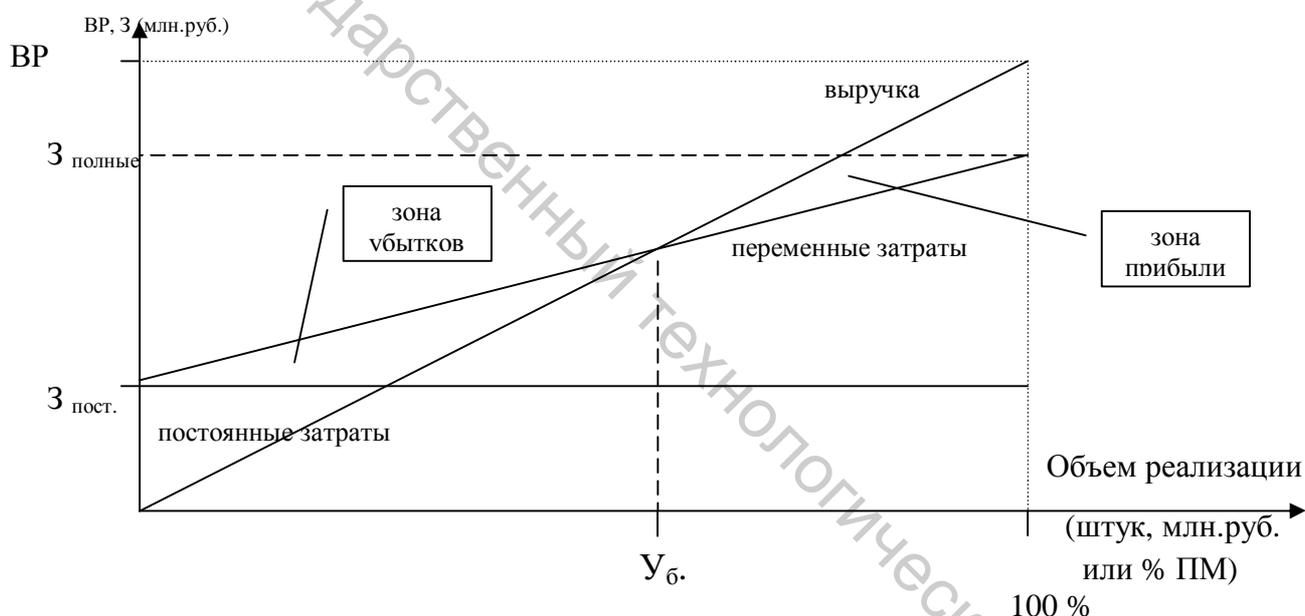


Рисунок 4.2 – Графический метод определения уровня безубыточности

Финансовое состояние может быть оценено с помощью следующих основных показателей.

1. Коэффициент финансовой напряженности (обеспеченности финансовых обязательств активами) характеризует способность предприятия отвечать по своим обязательствам активами и рассчитывается по формуле:

$$K_{напр.} = \frac{O}{A}$$

где O – величина обязательств

A – величина активов

Его значение должно быть $\leq 0,85$.

2. Коэффициент финансовой неустойчивости (структуры капитала) характеризует способность предприятия отвечать по своим обязательствам собственным капиталом и рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{неуст.}} = \frac{O}{СК}$$

Его значение должно быть ≤ 1 .

3. Коэффициент покрытия задолженности характеризует способность предприятия регулярно осуществлять выплаты задолженности по долгосрочным обязательствам и рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{п.з.}} = \frac{\text{ЧД}}{З_{\text{д.о.}}}$$

где ЧД – чистый доход (прибыль и амортизация)

$Z_{\text{д.о.}}$ – задолженность по долгосрочным кредитам и займам (основной долг и проценты)

Его значение должно быть $> 1,3$.

4. Коэффициент текущей ликвидности характеризует общую обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств и рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{т.л.}} = \frac{OA}{KO}$$

где OA – величина оборотных активов

A – величина краткосрочных обязательств

Его нормативные значения дифференцированы по отраслям к примеру, для строительства $K_{\text{т.л.}}$ должен быть $\geq 1,2$, для промышленности $\geq 1,7$).

5. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами характеризует наличие у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости и рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{о.с.о.с.}} = \frac{СК - BA}{OA}$$

где OA – величина оборотных активов

A – величина краткосрочных обязательств

Его нормативные значения дифференцированы по отраслям (к примеру, для строительства $K_{\text{т.л.}}$ должен быть $\geq 1,2$, для промышленности $\geq 1,7$).

4.4. Анализ альтернативных проектов и оптимизация распределения инвестиций

Как было показано в параграфе 4.2, эффективность инвестиций может быть оценена с помощью различных показателей: чистой приведенной стоимости (ЧПС), внутренней нормы доходности (ВНД), индекса рентабельности инвестиций (ИРИ), простого и динамического срока окупаемости (ПСО и ДСО), - при определении которых учитывается стоимость капитала (СК) и изменение стоимости денег с течением времени. Из формул расчета видно, что показатели эффективности инвестиций взаимосвязаны:

если $ЧПС > 0$, то $ВНД > СК$ и $ИРИ > 1$

если $ЧПС < 0$, то $ВНД < СК$ и $ИРИ < 1$

если $ЧПС = 0$, то $ВНД = СК$ и $ИРИ = 1$

Тем не менее, эти взаимосвязи и одинаковые тенденции изменения не означают, что отсутствует необходимость расчета всех показателей. Каждый из них раскрывает отличную от других характеристику результатов вложения инвестиций. Поэтому в зависимости от того, на что ориентируется инвестор – абсолютную величину дохода, уровень отдачи вложений, их безопасность или скорость окупаемости – он будет использовать соответствующий показатель или комбинацию показателей при выборе проекта из ряда альтернативных.

Альтернативными являются проекты, которые не могут быть реализованы одновременно. Одной из основных причин такой ситуации является, с одной стороны, наличие и возможность выбора различных направлений развития бизнеса, а с другой стороны – ограниченность финансовых и иных ресурсов, необходимых для работы по всем этим направлениям.

Рассмотрим показатели, характеризующие денежные потоки и эффективность инвестиций по нескольким альтернативным проектам (табл. 4.1). В таблице представлены дисконтированные показатели денежных потоков, выраженные в неких условных денежных единицах. Будем исходить из следующих допущений:

1) при расчете второго и третьего проектов применялась ставка дисконтирования на уровне 15%, а первого проекта – 25% (предположим, из-за более высокой степени риска, связанного с его реализацией);

2) для любого из трех проектов величина инвестиций одинакова и составляет 2000 усл. ден. ед., инвестиции осуществляются единовременно.

Как видно из табл. 4.1, все три проекта удовлетворяют рассмотренным нами ранее критериям эффективности (имеют положительную ЧПС, $ИРИ > 1$, превышающую стоимость капитала ВНД) и могут быть приняты к реализации. Однако если эти проекты являются альтернативными, из них необходимо выбрать какой-то один. Какой же? Из трех рассмотренных альтернативных вариантов наилучшим по чистой приведенной стоимости и рентабельности инвестиций является третий проект (3200 усл. ден. ед. и 160% соответственно), по

динамическому сроку окупаемости – второй проект (1 год 6 месяцев), а по внутренней норме доходности – первый проект (81%).

Таблица 4.1 – Анализ альтернативных проектов

Движение денежных средств	Годы реализации проекта					Показатели эффективности инвестиций			
	0	1	2	3	4	ЧПС	ИРИ	ВНД, %	ДСО, годы
Проект 1									
Приток	-	1000	1000	1500	1500	x	x	x	x
Отток	2000	-	-	-	-	x	x	x	x
Сальдо потока	-2000	1000	1000	1500	1500	3000	2,50	81	2 г.
Проект 2									
Приток	-	1400	1200	1100	1000	x	x	x	x
Отток	2000	-	-	-	-	x	x	x	x
Сальдо потока	-2000	1400	1200	1100	1000	2700	2,35	72	1 г. 6 мес.
Проект 3									
Приток	-	1300	1300	1300	1300	x	x	x	x
Отток	2000	-	-	-	-	x	x	x	x
Сальдо потока	-2000	1300	1300	1300	1300	3200	2,60	76	2 г. 5 мес.

Примечание: жирным шрифтом выделены лучшие значения показателей.

С точки зрения развития бизнеса в качестве наилучшего варианта может быть принят третий проект, потому что он дает наибольший прирост экономического потенциала предприятия. С точки зрения скорости возврата вложенных средств может быть принят второй проект, потому что он обеспечивает окупаемость инвестиций на 6 месяцев быстрее, чем первый проект и на 11 месяцев быстрее, чем третий проект. Возвращенные в более ранние сроки средства могут быть реинвестированы и способны принести дополнительный доход за оставшееся время. Внутренняя норма доходности в рассмотренном примере значительно превышает стоимость капитала, а по всем трем проектам различия не столь существенны, поэтому в данном случае этим показателем можно пренебречь. При приблизительно равных условиях наилучшим считается проект, приводящий к наибольшему увеличению стоимости предприятия.

Оптимизация распределения инвестиций по нескольким инвестиционным проектам производится, когда имеется несколько независимых и привлекательных проектов, которые не могут быть реализованы одновременно из-за недостатка финансовых средств. Выделяют пространственную и временную оптимизацию.

Пространственная оптимизация касается отбора группы проектов, которые следует принять к осуществлению.

В случае, если проекты могут быть реализованы по частям, рассматриваются соответствующие этим частям величины инвестиций и потоков наличности. Принимается следующая последовательность действий:

- 1) для каждого проекта рассчитывается индекс рентабельности инвестиций, проекты ранжируются по степени его убывания;
- 2) отбираются один или несколько первых проектов, которые в совокупно-

сти могут быть профинансированы в полном объеме;

3) очередной проект принимается в том объеме (части), в котором он может быть профинансирован.

Если проекты не могут быть реализованы по частям, оптимальную комбинацию находят путем последовательного рассмотрения всех возможных вариантов их сочетания. Выбирается такой вариант, при котором суммы инвестиций будет хватать для осуществления группы проектов, а их совокупная приведенная стоимость будет максимальной.

Временная оптимизация касается распределения проектов по времени (последовательности) их реализации. По каждому проекту рассчитывается индекс относительных потерь чистой приведенной стоимости в случае, если проект будет отсрочен на один год. Проекты с наименьшими значениями индекса могут быть отложены на последующее время.

Обратимся к данным рассмотренного ранее примера и составим на их основе табл. 4.2.

Таблица 4.2 – Расчет индекса относительных потерь

Проект	ЧПС	Коэффициент дисконтирования	ЧПС с учетом откладывания проекта на год	Потеря ЧПС	Величина отложенных на год инвестиций	Индекс относительных потерь
1	3000	0,8000	2400	600	2000	0,3000
2	2700	0,8696	2348	352	2000	0,1760
3	3200	0,8696	2783	417	2000	0,2085

В зависимости от доступного объема средств принимается решение о реализации проектов в следующей последовательности: первый, третий, второй. К примеру, если имеется 4000 усл. ден. единиц, второй проект может быть отложен на один год с наименьшими потерями.

4.5. Оценка реальности привлечения инвестиций

Частные инвесторы предъявляют достаточно жесткие требования к объектам вложения своих средств, основными из которых являются:

- привлекательность и прозрачность финансовой стороны проекта;
- доверие к руководству предприятия;
- как правило, отсутствие или невысокая доля государства в уставном капитале;
- хорошая проработка маркетинговой стратегии, основанной на понимании положения предприятия на рынке, прогнозе его развития и возможностей расширения, сильных и слабых сторон предприятия, знании основных конкурентов и их позиции на рынке.

Все инвестиционные проекты можно разделить на шесть категорий.

1. Проекты предприятий, которым нужны средства под любым предлогом и которые ради их получения готовы предложить любой проект.

2. Интересные и социально значимые проекты, учитывающие только интересы предприятия, но не инвесторов.

3. Проекты, непривлекательные с позиций оценки эффективности, хотя, возможно, проработанные в объемном бизнес-плане.

4. Привлекательные с точки зрения предпринимательской идеи, но не проработанные проекты.

5. Перспективные проекты с поверхностно разработанными бизнес-планами.

6. Перспективные проекты с детально проработанными бизнес-планами.

Реальный шанс на получение частных инвестиций имеют проекты пятой (после доработки) и шестой категорий; проекты же первых четырех групп не могут претендовать на это.

Практический опыт инвестиционной деятельности позволил выявить основные типичные ошибки, допускаемые при составлении бизнес-планов инвестиционных проектов:

- бизнес-план разработан под заказ для определенного инвестора с единственной целью – получить от него финансирование, что характеризуется отсутствием детальной проработки различных сторон проекта;

- бизнес-план не вытекает логически из предшествующей деятельности предприятия, что вызывает сомнения в возможности его реализации;

- занижение отдельных статей расходов (оплаты труда, транспортных расходов, стоимости топливно-энергетических ресурсов и др.);

- отсутствие подробного расчета выплаты налогов, сборов и других платежей в бюджет и внебюджетные фонды, приводящее к сомнениям относительно величины вероятной к получению прибыли;

- недостаточно проработанная маркетинговая часть проекта, не дающая возможности удостовериться в наличии значительного рыночного потенциала предприятия и продукта;

- слабо проработанная юридическая часть проекта, не рассматривающая вопросы соответствия деятельности и продукции законодательству, в т.ч. лицензирования, сертификации, получения различных разрешений.

Эти недостатки вызывают возникновение недоверия у инвестора и сомнений в возможности реализации бизнес-плана, а, следовательно, могут привести к отказу от предоставления инвестиций.

Для определения перспектив получения инвестиций можно провести анализ бизнес-идеи по восьми позициям.

1. Количество потенциальных покупателей. Наличие большого числа покупателей приводит к созданию высокого уровня спроса на продукт (услугу).

2. Однородность покупателей. Продукт (услуга) решает проблему для большой группы потенциальных покупателей без дифференциации их по разным признакам и не требует подстраивания под индивидуальных клиентов.

3. Наличие квалифицированных покупателей, т.е. способ и область применения продукта (услуги) понятны потенциальным клиентам.

4. Наличие у предприятия положительного опыта продаж, системы сбыта и подготовленного персонала.

5. Отсутствие институциональных барьеров, т.е. наличие всех необходимых разрешений, лицензий и т.п.

6. «Раскрученность» идеи, готовность рынка принять продукт (услугу).

7. Разумная скрытность при разработке бизнес-идеи, чтобы ее не смогли быстро скопировать конкуренты.

8. Оптимальное соотношение цена/полезность, т.е. цена продукта (услуги) должна восприниматься как справедливая плата.

Считается, что идея, удовлетворяющая всем этим критериям, имеет отличные перспективы и не нуждается во внешних инвестициях. Идея, соответствующая семи критериям, имеет хорошие шансы, но зависит от возможности привлечения внешних инвестиций. Успех идеи, набравшей шесть пунктов, сомнителен. Идея, отвечающая требованиям меньше чем по шести позициям, не заслуживает рассмотрения инвестором.

Если инвестиционный проект отвечает рассмотренным ранее требованиям, есть смысл выносить его на рассмотрение потенциальных инвесторов. Проведение переговоров с инвестором – завершающий этап процесса привлечения инвестиций, основанный на нескольких основных принципах:

1) тщательная подготовка к переговорам, включающая сбор информации об инвесторе, определение своих целей, оценку позиций инвестора, а также определение принятых правил и процедур рассмотрения проектов и принятия решений;

2) использование максимального количества альтернатив, касающихся использования собственных или привлеченных средств, способов инвестирования, инвесторов и т.п.;

3) гибкость позиции относительно величины инвестиций и доли инвестора, оценке рынков сырья и сбыта и т.д., основанная на расчетах;

4) проведение переговоров с нужным (полномочным) лицом;

5) сохранение пространства для маневра, начиная переговоры с максимума, который хочет получить предприятие, и отступая до реальной позиции; готовность к компромиссу;

6) отказ от слишком быстрых уступок, обдуманное и осторожное отступление на основе выявления возможностей и требований инвестора;

7) готовность сказать «нет» на основе определения своих целей и границ, дальше которых отступление принесет больше вреда, чем польза от инвестиций, подтвержденных расчетами, но не эмоциями;

8) ответственность за принятые на себя обязательства, касающиеся документов, сроков, работ и других деталей переговоров и подготовки инвестиционного проекта.

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Золотогоров, В.Г. Инвестиционное проектирование: учеб. пособие для вузов / В.Г. Золотогоров. – Минск: Интерпрессервис, 2005.
2. Колтынюк, Б.А. Инвестиционные проекты: учебник / Б.А. Колтынюк. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2002.
3. Нешиной, А.С. Инвестиции: учебник для студентов вузов, обуч. по экон. спец. / А.С. Нешиной; 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2007.
4. Орлова, Е.Р. Инвестиции: учебное пособие / Е.Р. Орлова; 4-е изд., испр. и доп. – М.: Омега-Л, 2007.
5. Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов: постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, 31 авг. 2005 г., № 158 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2008.

Дополнительная литература

6. Бланк, И.А. Управление инвестициями предприятия / И.А. Бланк. – Киев: Ника-Центр, Эльга, 2003.
7. Вайн, С. Инвестиции и трейдинг. Формирование индивидуального подхода к принятию инвестиционных решений / С. Вайн. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
8. Вахрин, П.И. Инвестиции: учебник для студентов вузов / П.И. Вахрин. – М.: Дашков и К, 2004.
9. Велесько, Е.И. Инвестиционное проектирование: учеб. пособие / Е.И. Велесько, А.А. Илюкович. – Минск: БГЭУ, 2003.
10. Волков А.С. Инвестиционные проекты: от моделирования до реализации / А.С. Волков. – М.; СПб.: Вершина, 2006.
11. Гейзлер, П.С. Управление проектами: практ. пособие / П.С. Гейзлер, О.В. Завьялова. – Минск: Интерпрессервис, 2005.
12. Дитхелм, Г. Управление проектами / Г. Дитхелм; пер. с нем. – СПб.: Бизнес-пресса, 2004.
13. Ивасенко, А.Г. Инвестиции: источники и методы финансирования / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова; 2-е изд., стер. – М.: ОМЕГА-Л, 2007.
14. Инвестиции: учебник / С.В. Валдайцев [и др.]; под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. – М.: ТК Велби, Проспект, 2003.
15. Инвестиции. Системный анализ и управление / К.В. Балдин [и др.]; под ред. К.В. Балдина. – М.: Дашков и К, 2007.
16. Инвестиции: учеб. пособие для студентов, обуч. по спец. «Финансы и кредит» / М.В. Чиненов [и др.]; под ред. М.В. Чиненова. – М.: КНОРУС, 2007.
17. Инвестиционный кодекс Республики Беларусь, 22 июня 2001 г., № 37-3 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2008.
18. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2000.

19. Кузнецов, Б.Т. Инвестиции: учеб. пособие для вузов по напр. «Экономика» / Б.Т. Кузнецов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.
20. Марголин, А.М. Инвестиции: учебник для вузов / А.М. Марголин; Рос. акад. гос. службы при Президенте РФ. – М.: Издательство РАГС, 2006.
21. О ценных бумагах и фондовых биржах: Закон Республики Беларусь, 12 мар. 1992 г., № 1512-ХП // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2008.
22. Ромаш, М.В. Финансирование и кредитование инвестиций / М.В. Ромаш, В.И. Шевчук. – Минск: Книжный Дом; Мисанта, 2004.
23. Фабоцци, Ф. Управление инвестициями / Ф. Фабоцци; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000.
24. Шарп, У.Ф. Инвестиции: учебник для экон. спец. вузов / У.Ф. Шарп, Г.Дж. Александер, Дж.В. Бэйли; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2006.
25. Периодические издания «Белорусский экономический журнал», «Белорусы и рынок», «Экономическая газета», «Фондовый рынок».

19. Кузнецов, Б.Т. Инвестиции: учеб. пособие для вузов по напр. «Экономика» / Б.Т. Кузнецов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.
20. Марголин, А.М. Инвестиции: учебник для вузов / А.М. Марголин; Рос. акад. гос. службы при Президенте РФ. – М.: Издательство РАГС, 2006.
21. О ценных бумагах и фондовых биржах: Закон Республики Беларусь, 12 мар. 1992 г., № 1512-ХІІ // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2008.
22. Ромаш, М.В. Финансирование и кредитование инвестиций / М.В. Ромаш, В.И. Шевчук. – Минск: Книжный Дом; Мисанта, 2004.
23. Фабоцци, Ф. Управление инвестициями / Ф. Фабоцци; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000.
24. Шарп, У.Ф. Инвестиции: учебник для экон. спец. вузов / У.Ф. Шарп, Г.Дж. Александер, Дж.В. Бэйли; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2006.
25. Периодические издания «Белорусский экономический журнал», «Белорусы и рынок», «Экономическая газета», «Фондовый рынок».

Белорусский государственный технологический университет

Учебное издание

Смольский Алексей Петрович

ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курс лекций

Редактор С.В. Лукин

Технический редактор В.Л.Тарасевич

Корректор Богачева Е.М.

Компьютерная верстка А.П.Смольский

Подписано к печати 09.09.08 Формат 60x90 1/16 Бумага офсетная № 1. Гарнитура «Таймс» Усл.- печ. листов 3,8 Уч. изд. листов 4,7 Тираж 100 Заказ № 439

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет» 210035, Витебск, Московский пр-т, 72

Отпечатано на ризографе Учреждения образования «Витебский государственный технологический университет».
Лицензия № 02330/0133005 от 1 апреля 2004 г.