

С.В. ОВСЯННИКОВ, Е.Ю. ДАВЫДОВА

**Управление
инвестиционной и
инновационной
деятельностью**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

ВОРОНЕЖ

2015

УДК 330

ББК 65.9

О

Рецензенты:

д-р. экон. наук, проф. **Л.В. Брянцева**
зав. кафедрой «Налогов и налогообложения»
Воронежского государственного аграрного университета

д-р. экон. наук, проф. **И.М. Станчин**
проф. кафедры «Экономики, финансов и учёта»
Воронежского экономико-правового института

Овсянников, С.В., Давыдова, Е.Ю.

Управление инвестиционной и инновационной деятельностью: учеб. пособие / Воронеж.: Издательство ЦНТИ. –2015. – 140 с.

ISBN

В учебном пособии рассматриваются теоретические и методические аспекты управления инвестиционной и инновационной деятельностью.

Рассмотрены основы организации управления инвестиционной и инновационной деятельностью на предприятиях, а также показаны институциональные, организационные и правовой особенности управления в современной хозяйственной среде. Существенное внимание уделено отечественным и зарубежным методикам управления инвестиционной и инновационной деятельностью. Представлены методики оценки эффективности инвестиционных (инновационных) проектов в различных сферах инвестиционной и инновационной деятельности предприятий.

Предназначено для студентов, получающих высшее образование в области экономики, финансов и учета.

©ВЭПИ, 2015

©Овсянников С.В., Давыдова Е.Ю.

Оглавление

Введение.....	5
ГЛАВА 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ.....	8
1.1. Общие понятия и классификация инвестиционной и инновационной деятельности.....	8
1.2. Сущность и принципы управления инвестиционной и инновационной деятельностью.....	12
1.3. Модели участия предприятия в инвестиционного и инновационной деятельности.....	15
1.4. Государственное регулирование инвестиционной и инновационной деятельности.....	21
1.5. Роль инвестиций в инновационной экономике.....	24
Контрольные вопросы.....	27
Тесты для самоконтроля.....	27
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ.....	29
2.1. Механизм рынка инвестиций и инноваций.....	29
2.2. Информационное обеспечение инвестиционного анализа.....	33
2.3. Организация инвестиционного анализа на предприятии.....	34
2.4. Конъюнктура рынка инвестиций и инноваций.....	36
2.5. Факторный (стратегический) инвестиционный анализ.....	38
2.6. Тактический инвестиционный анализ.....	41
Контрольные вопросы.....	43
Тесты и задания для самоконтроля.....	44
ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ.....	46
3.1. Анализ стоимости инвестиций и инноваций.....	46
3.2. Инструментарий оценки факторов инфляции.....	51
3.3. Инструментарий оценки инвестиционных рисков.....	53
3.4. Финансовая состоятельность инвестиционного проекта.....	57
3.5. Анализ эффективности инновационных проектов.....	59
3.6. Оценочный инструментарий инновационных проектов.....	62
3.7. Инструменты отбора инновационных проектов.....	69
Контрольные вопросы.....	73
Тесты и задания для самоконтроля.....	73

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ..	76
4.1. Сущность и классификация инвестиционных ресурсов.....	76
4.2. Стадии формирования инвестиционных ресурсов.....	78
4.3. Управление финансированием инвестиционных ресурсов..	80
4.4. Управление самофинансированием и акционированием.....	82
4.5. Управление венчурным финансированием инвестиций.....	84
4.6. Управление лизинговыми операциями.....	88
4.7. Управление бюджетным финансированием проектов.....	92
Контрольные вопросы.....	94
Тесты и задания для самоконтроля.....	95
ГЛАВА 5. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛЬНЫМИ ИНВЕСТИЦИЯМИ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ИННОВАЦИЯМИ).....	97
5.1. Сущность и классификация реальных инвестиций.....	97
5.2. Политика управления реальными инвестициями.....	101
5.3. Управление источниками финансирования реальных инвестиций.....	102
5.4. Управление процессом финансирования реальных инвестиций.....	105
5.5. Управление инвестициями в недвижимость.....	107
Контрольные вопросы.....	109
Тесты и задания для самоконтроля.....	110
ГЛАВА 6. УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ (ФИНАНСОВЫХ ИННОВАЦИЙ).....	112
6.1. Сущность и виды финансовых инноваций.....	112
6.2. Управление финансовыми инновациями.....	116
6.3. Стоимость и доходности финансовых инструментов.....	120
6.4. Понятие и типы инвестиционных портфелей.....	126
6.5. Анализ «риск-доходность» инвестиционного портфеля.....	130
6.6. Этапы формирования инвестиционного портфеля.....	134
Контрольные вопросы.....	136
Тесты и задания для самоконтроля.....	136

ВВЕДЕНИЕ

Управление инвестиционными и инновационными процессами требует использования современного планово-расчетного и аналитического аппарата. Анализ представляет собой разделение явлений или предметов на их составные элементы для изучения их внутренней сущности. Чем детальнее они исследованы, тем эффективнее можно управлять инвестиционным и инновационным процессом. Изучение предметов или явлений также предполагает синтез, т.е. установления связей и зависимостей между элементами. Единство анализа и синтеза дает возможность обеспечить научную организацию управлением инвестиционной и инновационной деятельностью предприятий.

Инвестиции и инновации являются важнейшими объектами экономического анализа. В соответствии с законом «Об инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений» № 39-ФЗ от 25 февраля 1999 г. **инвестициями** являются денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли и достижения положительного социального эффекта [3].

Под **инновациями** понимаются новые продукты, новые технологии, новые методы и способы решения проблем в науке, технике и гуманитарной сфере.

Взаимосвязь категорий инвестиции и инновации особенно заметно проявляется в процессах развития предприятий реального сектора экономики. Анализ инвестиций и инновации предприятий производственной сферы становится условием для обеспечения их устойчивого развития.

Необходимость в производственных инновациях связана с обновлением производственных активов, путём и модернизацию производственного потенциала. С другой стороны, расширение операционной деятельности возможно за счёт инноваций в производственных процессах, новых инвестициях, направляемых на совершенствование, обновление машин и оборудования. Таким образом анализ инвестиционной и инновационной дея-

тельности для промышленных предприятий имеет стратегический характер.

Для достижения поставленных целей, авторы установили своими задачами в настоящем учебном пособии раскрыть теоретические и практические аспекты управления устойчивым экономическим развитием, учитывающие отечественную специфику управления предприятиями промышленности.

Для выполнения задач в учебном пособии представлены различные аспекты управления инвестиционной и инновационной деятельностью предприятий.

В первой главе авторами раскрываются теоретические основы управления инвестиционной и инновационной деятельностью предприятий, учитывающие особенности современного бизнеса. Данная глава включает характеристику и классификацию инвестиционной и инновационной деятельности, а также их участников. Для оценки характера инвестиционной и инновационной деятельности рассмотрены модели поведения предприятия, возможности инвестиций и инноваций, а также особенности их государственного регулирования в современной экономике.

Во второй главе рассматривается организация и информационные основы управления инвестиционной и инновационной деятельностью. В данной главе раскрывается механизм анализа рынка инвестиций и инноваций, с учетом которого рассматривается система информационного обеспечения инвестиционного анализа, процесс организации анализа на предприятии, а также даётся характеристика конъюнктуры рынка. Для оценки факторов инвестиционной и инновационной среды приводятся методики факторного (фундаментального) и тактического анализа устойчивого развития деятельности предприятий.

Третья глава включает методический инструментарий управления инвестиционной и инновационной деятельностью, базирующийся на концепциях стоимости и структуры инвестиций. В данной главе рассматривается современный инструментарий оценки факторов времени, риска и инфляции. Данный инструментарий приводится в качестве основы для анализа эффективности инновационных проектов. В методике также приводится оценочный инструментарий инновационных проектов,

учитывающий особенности отечественной инвестиционной и инновационной среды. Для выбора проектов в методике рассматриваются инструменты отбора инновационных проектов.

В четвертой главе рассмотрена методика управления формированием и распределением инвестиционных ресурсов. Особенностью данной методики является рассмотрение различных стадий формирования инвестиционных ресурсов. Методика включает различные методы управления финансированием инвестиционных ресурсов. При этом рассматривается управление самофинансированием и акционированием, венчурным финансированием инвестиций и лизинговыми операциями. Также представлены критерии бюджетного финансирования проекта.

Пятая глава включает методику управления реальными инвестициями (производственными инновациями). В данной главе раскрывается сущность и классификация реальных инвестиций. Автором рассмотрена политика управления реальными инвестициями и особенности выбора реальных инвестиций. В методике рассматривается выбор источников и процедур финансирования реальных инвестиций, а также оценка недвижимости и производства как объекта инвестиций и инноваций.

Шестая глава содержит методику управления инвестиционным портфелем ценных бумаг (финансовых инноваций). Автором рассмотрены сущность и виды портфелей ценных бумаг и представлены модели финансовых инноваций. Особенностью данной методики является ее направленность на использование финансовых инноваций. Существенное внимание в данной главе также уделяется методам оценки стоимости и доходности финансовых инструментов, а также анализу «риск-доходность» портфеля с учетом которых рассматривается процесс формирования инвестиционного портфеля.

Учебное пособие является итогом научно-педагогической и практической работы авторов в сфере инвестиционной и инновационной деятельности.

Введение, первая, вторая и третья глава, задачи и тесты сформированы канд. экон. наук Овсянниковым С.В.

Четвертая, пятая и шестая глава разработаны канд. экон. наук Давыдовой Е.Ю.

Глава 1.

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

1.1. Общие понятия инвестиционной и инновационной деятельности, классификация инвестиций и инноваций

Инвестиционная деятельность представляет собой вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли (и/или иного полезного эффекта).

Инновационная деятельность включает научно-техническую деятельность, организационную, финансовую и коммерческую и является важнейшей составляющей продвижения новшеств потребителям. Научные исследования и разработки, являясь источником новых идей, осуществляются на различных этапах инновационного процесса. **Результатом инновационной деятельности**, является инновация получившая воплощение в виде нового (усовершенствованного) продукта, внедренного на рынке, нового (усовершенствованного) технологического процесса. Таким образом инновация является успешным итогом практического освоения новшества (новации).

Финансовым результатом инноваций и инвестиций в целом является доход или иной полезный эффект.

Инвестиции и инновации характеризуются рядом признаков. Инновациям присущи такие признаки как научно-техническая новизна, производственная применимость, финансовая и коммерческая реализуемость. В процессе осуществления инноваций используются разнообразные ресурсы, которые характеризуются спросом, предложением и ценой. Инвестиции имеют целенаправленный характер вложения капитала и характеризуются определенным сроком вложения. Инновациям и в целом инвестициям присущ риск вложения капитала, означающее, что достижение целей носит вероятностный характер.

Инновации классифицируются по ряду критериев:

1. По **технологическим параметрам** подразделяются на продуктовые (новых материалов или полуфабрикаты, комплек-

тующие; новые продукты) и процессные (новые методы организации производства и новые технологии).

2. По **системной структуре** предприятия подразделяются на управленческой, производственной, технологической.

3. По **глубине изменений** подразделяются на радикальные (базовые); улучшающие; модификационные (частные).

4. По **месту в производственном цикле** подразделяются на сырьевые; обеспечивающие (связывающие); продуктовые

5. По **преемственности** подразделяются на замещающие; отменяющие; возвратные; открывающие; ретровведения.

6. По **степени новизны** подразделяются на радикальные; комбинаторные; совершенствующие.

В зависимости от **объектов вложения капитала** различают реальные и финансовые инвестиции.

Под реальными инвестициями понимается вложение средств (капитала) в создание реальных активов (как материальных, так и нематериальных), связанных с осуществлением операционной деятельности экономических субъектов, решением их проблем. **Под финансовыми инвестициями** понимается вложение капитала в различные финансовые инструменты, прежде всего в ценные бумаги. Финансовые инвестиции либо имеют спекулятивный характер, либо ориентированы на долгосрочные вложения. Формами финансовых инвестиций являются вложения в долевые и в долговые ценные бумаги, а также депозитные вклады. Такие инвестиции ориентированы на получение инвестором желаемого дохода в конкретном периоде времени.

Реальные инвестиции, в свою очередь, ориентированные на долгосрочные вложения, как правило, преследуют стратегические цели инвестора, связанные с участием в управлении объекта, в который вкладываются капиталы. Реальные инвестиции подразделяют на материальные и нематериальные. Потенциальные инвестиции используются для получения нематериальных благ. В частности, они направляются на повышение квалификации персонала, проведение исследовательских работ.

Материальные инвестиции предполагают вложения, прежде всего в средства производства. Их, в свою очередь, можно подразделить на: **(1) стратегические инвестиции; (2) базовые инвестиции; (3) текущие инвестиции; (4) инноваци-**

онные инвестиции. Назначение этих инвестиций в наращивании производственного потенциала различно.

Стратегические инвестиции — это инвестиции, направленные на создание новых предприятий, новых производств, либо приобретение целостных имущественных комплексов в иной сфере деятельности, в иных регионах и т.п.

Базовые инвестиции — это инвестиции, направленные на расширение действующих предприятий, создание новых предприятий и производств в той же, что и ранее сфере деятельности, том же регионе.

Текущие инвестиции призваны поддерживать воспроизводственный процесс и связаны с вложениями по замене основных средств, проведением различных видов капитального ремонта с пополнением запасов материальных активов.

Инновационные инвестиции можно подразделить на две группы: **(а) инвестиции в модернизацию предприятия**, в том числе в техническое переоснащение в соответствии с требованиями рынка, и **(б) инвестиции по обеспечению безопасности** в широком смысле слова. Речь идет об инвестициях, связанных с включением в состав предприятия технологических структур, гарантирующих бесперебойное и эффективное обеспечение производства необходимым сырьём, комплектующими, обслуживанием технологического производства (ремонт, наладка, разработка технической документации и т.п.).

Для каждого из выделенных видов, типов инвестиций характерны свои уровни риска. Так, например, среди материальных инвестиций наиболее высокий уровень риска характерен для инвестиций по созданию новых предприятий, производств и наименьший уровень — для текущих инвестиций.

По характеру участия инвестора подразделяются на прямые и косвенные (опосредованные). **Прямые инвестиции** предполагают прямое, непосредственное участие инвестора во вложении капитала в конкретный объект инвестирования, будь то приобретение реальных активов, либо вложение капитала в уставные фонды организации. **Косвенные (опосредованные) инвестиции** предполагают вложение капитала инвестора в объекты инвестирования через финансовых посредников (институ-

циональных инвесторов), посредством приобретения различных финансовых инструментов.

По отношению к объекту вложения выделяют внутренние и внешние инвестиции. **Внутренние инвестиции** представляют собой вложение капитала в активы самого инвестора, **внешние** - вложение капитала в реальные активы других хозяйствующих субъектов или инструменты иных эмитентов.

По периоду осуществления инвестиции подразделяют на долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные. **Долгосрочные инвестиции** представляют собой вложение капитала на период от трех и более лет (как правило, они осуществляются в форме капитальных вложений), **среднесрочные** — вложение капитала на период от одного до трех лет, **краткосрочные** — вложение на период до одного года. Во временном аспекте инвестиции классифицируются также по **продолжительности срока эксплуатации инвестиционных объектов**. Он может быть определенным или неопределенным.

По степени взаимосвязи инвестиции подразделяют на:

- (1) **изолированные инвестиции** (это такие вложения, которые не вызывают потребности в других инвестициях);
- (2) **инвестиции, зависящие от внешних факторов** (например, вложение капитала, которое зависит от наличия производственной, социальной инфраструктуры, уровня инфляции и т.д.);
- (3) **инвестиции, влияющие на внешние факторы** (примером таких инвестиций могут быть вложения в средства массовой информации). Вторая и третья группы составляют так называемые взаимосвязанные (взаимозависимые) инвестиции.

По характеру использования капитала в инвестиционном процессе выделяют первичные инвестиции, реинвестиции и дезинвестиции. **Первичные инвестиции** представляют собой вложения капитала за счет как собственных, так и заемных средств инвесторов. **Реинвестиции** представляют собой вторичное использование капитала в инвестиционных целях посредством его высвобождения, в результате ранее осуществлённых инвестиций. **Дезинвестиции** — это высвобождение ранее инвестированного капитала из инвестиционного-оборота без последующего использования в инвестиционных целях.

1.2. Сущность и принципы управления инвестиционной и инновационной деятельностью

Управление инвестиционной и инновационной деятельности представляет собой процесс исследования и регулирования состояния инвестиционных и инновационных процессов фирмы.

По целям проведения управления инвестиционной и инновационной деятельности подразделяется на различные формы в зависимости от следующих признаков.

1. По организации проведения выделяют внутреннее и внешнее управление предприятием.

Внутреннее управление проводится инвестиционными менеджерами предприятия и его владельцами с использованием всей совокупности имеющихся методов управления (результаты такого анализа могут представлять коммерческую тайну).

Внешнее управление осуществляют работники налоговых органов, аудиторских фирм, коммерческих банков, страховых компаний с целью оценки и контроля результатов инвестиционной деятельности и ее влияния на финансовую устойчивость предприятия.

2. По масштабам деятельности выделяют комплексное и тематическое управление.

Комплексное управление проводится с целью регулирования всех аспектов инвестиционной деятельности и всех характеристик инвестиционной позиции предприятия в комплексе.

Тематическое управление ограничивается регулированием отдельных сторон инвестиционной деятельности; состояния инвестиционного портфеля; эффективности реализации отдельных проектов предприятия (предметом тематического анализа может являться также оптимальность структуры источников формирования инвестиционных ресурсов и т.п.).

3. По глубине воздействия выделяют следующие виды:

Экспресс-управление проводится на основе стандартных алгоритмов мониторинга основных аналитических показателей инвестиционной деятельности предприятия.

Общее управление. Оно включает факторное исследование показателей динамики объемов инвестиционной деятельности предприятия и ее эффективность.

4. По периоду планирования и контроля выделяют предварительную, текущую и последующую формы.

Предварительное планирование и контроль включает оценку уровня собственной кредитоспособности в преддверии принятия решения о привлечении для целей инвестирования крупного банковского кредита и т.п.).

Текущий или оперативный инвестиционный анализ проводится в контрольных целях в процессе реализации отдельных инвестиционных планов или осуществления отдельных финансовых операций для оперативного воздействия на ход инвестиционной деятельности (он ограничивается кратким периодом времени).

Последующий (или ретроспективный) инвестиционный анализ осуществляется предприятием за отчетный период (месяц, квартал, год). Он позволяет глубже и полнее проанализировать инвестиционную позицию и результаты инвестиционной деятельности предприятия в сравнении с предварительным и текущим анализом, так как базируется на завершенных отчетных материалах статистического и бухгалтерского учета.

Любая из перечисленных форм планирования и контроля осуществляется по следующим основным этапам:

- отбор и подготовка к аналитическому исследованию необходимой исходной информации;
- аналитическая обработка отобранной исходной информации, формирование отчетной и прогнозной информации;
- интерпретация полученной информации;
- подготовка выводов и рекомендации по результатам проведенных расчетов.

В системе **управления инвестиционной и инновационной деятельности**, можно выделить ряда принципов:

Первый принцип заключается в формировании и использовании комплексной информационной базы. Итогом проведения анализа инвестиционной и инновационной деятельности является подготовка аналитического заключения о текущем и будущем финансовом положении предприятия и обоснованности планируемых мероприятий.

Второй принцип предполагает использование в процессе управления опережающих и срочных индикаторов результатов инвестиционной и инновационной деятельности. Для подготов-

ки инновационных проектов, необходима заблаговременная проработка вариантов управленческих решений и оценка их влияния на результаты инвестиционного и инновационного процесса.

Третий принцип состоит в оценке адекватности денежных потоков, связанных с инвестициями и инновациями. Поскольку управление инновациями связано с затратами и потерями то следует соизмерять расходы и доходы со степенью риска. При этом инновационные планы могут быть реализованы, при обеспечении необходимыми ресурсами. Компетенции и ресурсы организации в процессе инноваций должны быть сконцентрированы, разработана чёткая последовательность действий для достижения поставленной цели.

Четвертый принцип подразумевает постоянный мониторинг и контроль хода реализации проекта инноваций, её адаптивность по отношению к изменению внешних и внутренних условий и ресурсного потенциала.

Пятый принцип состоит в управлении сбалансированностью ресурсного обеспечения инноваций. Потребности программ в ресурсах и источники обеспечения этих потребностей должны находиться в равновесии и соответствовать друг другу.

Шестой принцип заключается в профессиональном подходе к организации и управлению инновационным процессом. Провести анализ могут как специалисты предприятия под руководством менеджеров, так и внешние консультанты. Организационное обеспечение механизма анализа требует особых управленческих компетенций, на которые влияют условия внешней среды, специфика предприятия, его структура и процессы.

Седьмой принцип предполагает презентабельность результатов анализа инновационного процесса. Презентация результатов анализа, на наш взгляд, необходима для привлечения инвесторов, которые будут заинтересованы в стабильной работе предприятия и получении финансовой поддержки.

Результат анализа должен быть позитивным, характеризующим сильные стороны и эффективность инвестиционной и инновационной деятельности предприятия.

1.3. Модели участия предприятия в инвестиционного и инновационной деятельности

В теории инвестиций важное место принадлежит исследованию **проблемы инвестиционного поведения** предприятия (фирмы) и его моделированию с учетом действия разнообразных факторов внутренней и внешней среды. Изучение основ формирования инвестиционного поведения предприятия является необходимым условием выработки эффективных управленческих решений в системе инвестиционного менеджмента.

Модель инвестиционного поведения характеризует теоретическую концепцию системы мотивации субъектов хозяйствования, побуждающую их к осуществлению инвестиционной деятельности на всех ее этапах и во всех ее формах. Теория инвестиционного поведения предприятия основана на предположении, что каждый субъект хозяйствования ведет себя рационально, стараясь максимизировать эффект своей инвестиционной деятельности. Каждый хозяйствующий субъект в своем инвестиционном поведении руководствуется субъективными мотивами, ориентированными на максимизацию предстоящих доходов.

Современный синтез теории инвестиционного поведения предприятия, приняв за основу выводы предшествующих исследователей в сфере реального инвестирования, существенно развивает систему мотивации в сфере финансовых инвестиций. Эта мотивация связана с оптимизацией параметров доходности и риска портфеля ценных бумаг отдельного инвестора на различных этапах осуществления финансового инвестирования.

Развитие современной теории инвестиционного поведения предприятия осуществляется по нескольким аспектами. Во-первых, она существенно расширяет спектр условия внутренней и внешней среды функционирования предприятия, влияющих на обоснование его инвестиционных решений. Во-вторых, она углубляет систему мотивационных критериев инвестиционного поведения предприятия на разных этапах его инвестиционной деятельности. В-третьих, она направлена на совершенствование методологического аппарата прогнозирования отдельных показателей, связанных с мотивацией выбора альтернативных моделей инвестиционного поведения предприятия.

Рассмотрим основное содержание теоретической концепции модели инвестиционного поведения предприятия, синтезирующее результаты современных исследований.

Теория инвестиционного поведения предприятия, систематизируя мотивы побуждения их к инвестиционной деятельности, разделяют их на две основные группы экономические и внеэкономические (институциональные). Внеэкономические мотивы принятия инвестиционных решений отдельными субъектами хозяйствования носят, как правило, индивидуальный характер и определяются миссией предприятия, общей его стратегией, составом персонала, характером окружающей среды и т.п. по отношению к экономическим мотивам инвестирования они носят обычно подчиненный характер.

Экономические мотивы побуждения предприятий к инвестиционной деятельности связаны с действием всеобщих экономических законов, а соответственно, носят более унифицированный характер для предприятия различных сфер деятельности, форм собственности, организационно-правовых форм и т.п. Особенности современной инвестиционной деятельности предприятия определяют необходимость моделирования их инвестиционного поведения с учетом как экономической, так и внеэкономической мотивации.

В системе внеэкономической мотивации принятия инвестиционных решений приоритетную роль играют социальные мотивы, связанные с различными аспектами социального развития персонала предприятия. Определенную роль в составе этой группы инвестиционной мотивации играют также экологические, инновационные, этические и политические мотивы, связанные с осуществлением хозяйственной деятельности предприятия.

Основу экономической мотивации инвестиционного поведения предприятия в соответствии с выводами традиционной теории составляют ожидаемый уровень инвестиционной прибыли, сопоставленный с нормой процента на кредитном рынке.

Прибыль является важнейшим побудительным экономическим мотивом осуществления инвестиций, обеспечивающим рост благосостояния инвестора. Уровень чистой инвестиционной прибыли тесно коррелирует с уровнем инвестиционных рисков, поэтому во внимание должен браться инди-

видуальный инвестиционный риск по каждому проекту (инструменту). Наконец, с учетом нормы временного предпочтения, ожидаемая к получению в будущем периоде сумма чистой инвестиционной прибыли должна быть приведена к настоящей стоимости.

Модели участия предприятия различаются в зависимости от структуры участников инвестиционного процесса: эмитентов; отечественных и иностранных инвесторов; профессиональных участников; государственных органов управления.

Инвестор — физическое или юридическое лицо, приобретающее ценные бумаги (вкладывающее средства в какой-либо проект) от своего имени и за свой счет.

Эмитенты подразделяются на следующие группы: государственные органы (государственные ценные бумаги); акционерные промышленные и торговые компании (акции, облигации, векселя); инвестиционные компании и инвестиционные фонды; пенсионные фонды; акционерные коммерческие банки (акции, облигации, векселя, банковские сертификаты); частные предприятия (векселя); нерезиденты; прочие эмитенты.

Профессиональное участие в инвестиционной деятельности включает взаимодействие юридических и физических лиц или граждан, зарегистрированных в качестве предпринимателей, которые осуществляют профессиональную деятельность на инвестиционном рынке. Например, в условиях рынка ценных бумаг к ним относятся брокеры, дилеры, управляющие, клиринговые организации, депозитарии, регистраторы, организаторы торговли, коммерческие банки.

Государственные органы, осуществляющие регулирование рынка ценных бумаг в России, — это Федеральное Собрание, Президент, Правительство, Министерство финансов, Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг, Банк России.

По направлению основной деятельности выделяют индивидуальных и институциональных инвесторов. Институциональный инвестор представляет собой финансового посредника, аккумулирующего средства индивидуальных инвесторов и осуществляющего инвестиционную деятельность от своего лица.

По типу инвестиционного поведения выделяют консервативных, умеренно-агрессивных и агрессивных инвесторов.

Консервативным является инвестор, заботящийся, прежде всего об обеспечении безопасности инвестиций и избегающий осуществления средне и высокорискованных вложений. В качестве главной цели консервативного инвестора выступает стремление защитить свои средства от инфляции.

К умеренно-агрессивным относятся инвесторы, выбирающие такие инструменты, объекты вложения, которые в совокупности обеспечивают рост его капитала.

Агрессивный инвестор — это инвестор, стремящийся к быстрому росту вложенных средств (капитала). Как правило, он выбирает объекты (инструменты) инвестирования по критерию максимизации дохода.

По целям инвестирования инвесторов подразделяют на стратегических и портфельных инвесторов. Для стратегического инвестора в качестве главной цели инвестирования, как правило, выступает обеспечение реального участия в стратегическом управлении деятельностью объекта, в который вкладываются средства. Портфельный инвестор, как правило, вкладывает свои средства в разнообразные объекты с разной степенью риска и доходности с целью получения желаемого уровня доходов на вложенные средства.

Под иностранными инвестициями в законодательстве РФ [6] рассматривается - вложение иностранного капитала в объект предпринимательской деятельности на территории РФ в виде объектов гражданских прав, принадлежащих иностранному инвестору, если такие объекты гражданских прав не изъяты из оборота или не ограничены в обороте, в том числе деньги, ценные бумаги (в иностранной валюте и валюте РФ, иное имущество, имущественные права, имеющие денежную оценку, исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, а также услуги и информации).

Модель прямых иностранных инвестиций характеризуется рядом особенностей:

—использует инвестиции как дополнительные источники средств для обновления и расширения основного капитала, реализации инвестиционных проектов и программ, обеспечивающих оживление и подъем экономики, насыщение внутреннего рынка конкурентоспособными товарами и услугами;

— представляют собой источник средств для внедрения прогрессивных технологий, ноу-хау, современных методов управления и маркетинга;

— будучи направленными в конкретные объекты часто сопровождаются обучением персонала, эффективно использующего новые технологии, рыночные механизмы, международные контракты и т.п.;

— приводит к притоку иностранного капитала, дает инвестору уверенность в возврате вложенных средств с достаточной прибылью и ускоряет формирование в стране инвестиционного климата;

— в отличие от займов и кредитов не ложатся дополнительным бременем на внешний долг и даже способствуют получению средств для его погашения.

Согласно классификации комиссии ООН по торговле и развитию к **прямым иностранным инвестициям** [22] относятся те зарубежные вложения, которые предусматривают долговременные отношения между партнерами, предполагают постоянное вовлечение в них экономического агента из одной страны с его контролем за хозяйственной организацией, расположенной в стране, которая не является местом пребывания инвестора.

Прямое инвестирование осуществляется посредством трансграничного движения капитала, что даёт возможности: приобретения инвестором за рубежом местного предприятия, создания нового заграничного филиала, совместного или смешанного предприятия (смешанное частное предприятие характеризуется участием государственных органов). В настоящее время прямые инвестиции все больше направляются не на строительство новых, а на приобретение уже действующих предприятий в развитых странах, осуществляемое в форме слияний или поглощений. Это объясняется глобализацией мировых рынков и усилением международной конкуренции.

Портфельные инвестиции — вложение капитала в акции заграничных предприятий (без приобретения пакета акций), облигации и другие ценные бумаги иностранных государства, международных валютно-кредитных учреждений, а также еврооблигации. Такие вложения осуществляются с целью получения повышенного дохода от капитала за счёт налоговых льгот, из-

менения валютных курсов биржевых котировок и т.д. Доля портфельных инвестиций невелика (обычно 3—4%).

Основное отличие портфельных инвестиций от прямых состоит в том, что в первом случае не ставится задача контроля над предприятием и граница между инвестициями условна:

— инвестиции, относимые в одних странах к прямым, в других считаются портфельными;

— очень часто осуществление портфельных инвестиций связано с передачей иностранному предприятию управленческого опыта, с участием в работе совета директоров, а это ставит данное предприятия в зависимость от компании-инвестора.

Прочие инвестиции — торговые кредиты, а также кредиты международных финансовых организаций, правительств иностранных государств под гарантию правительства страны-реципиента, банковские вклады, финансовый лизинг и др. Прочие инвестиции занимают основную долю — примерно 57% общего объема инвестиций. Государства являются крупными экспортёрами капитала. Экспорт государственного капитала осуществляется в форме экономической, технической и военной помощи развивающимся странам; возрастает роль государства как гаранта экспорта частного капитала.

Осуществление прямых иностранных инвестиций возможно различными методами, главными из которых являются:

(а) учреждение новой компании за рубежом, полностью принадлежащей иностранному инвестору;

(б) покупка существующих фирм за рубежом;

(в) создание совместных предприятий с различной долей иностранного участия, в том числе путем продажи иностранным инвесторам акций.

Наибольшим недостатком прямых инвестиций за рубежом является то, что капитал надолго может быть связан в осуществляемых проектах, без получения достаточной отдачи. В то же время вложения в ценные бумаги при их относительно высокой ликвидности могут быть достаточно быстро возвращены. В целом можно утверждать, что прямые иностранные инвестиции характеризуются длительным периодом, значительными суммами инвестируемых средств, сильной зависимостью от условий вложения капитала, а также финансовых и иных рисков.

1.4. Государственное регулирование инвестиционной и инновационной деятельности

Государственное регулирование инвестиционной и инновационной деятельности осуществляется в целях реализации экономической, научно-технической и социальной политики. Оно включает: косвенное регулирование условий инвестиционной деятельности; прямое управление государственными инвестициями [15].

Косвенное регулирование инвестиционной и инновационной деятельности осуществляется государственными органами Российской Федерации, автономных республик, областей: системой налогов с дифференцированием субъектов и объектов налогообложения, налоговых ставок и льгот. При этом может вводиться дифференцированный налог на инвестиции.

Прямое управление инвестициями и инновациями осуществляется государственными органами Российской Федерации, автономных республик, областей, краев и включает: планирование; определение условий и осуществление действий по инвестированию бюджетных средств и внебюджетных фондов, а также привлечение на добровольной основе средств. На уровне Российской Федерации разрабатываются перспективы социально-экономического развития страны, составляются программы, образуются фонды регионального развития, резервные, инновационные и другие программы, разрабатываются программы по ликвидации стихийных бедствий.

Инвестор самостоятельно определяет объёмы, направления и эффективность осуществляемых инвестиций и сам привлекает на договорной основе граждан и юридических лиц, необходимых ему для реализации инвестиций.

Инвестор может передать права владения, пользования, распоряжения инвестициями и результатами их осуществления другим гражданам и юридическим лицам. В этом случае отношения регулируются договором.

Для инвестирования могут быть привлечены кредиты, выпуск ценных бумаг и займов. Гарантировать обязательства инвестора может его имущество. При нарушении обязательств его

имущество может быть реализовано в установленном законодательством порядке.

Инвестор имеет право владеть, пользоваться и распоряжаться объектами и результатами инвестиций. Законом могут быть определены инвестиции, которые не дают права собственности на них, но возможно последовательное владение, оперативное управление или участие в доходах от эксплуатации этих объектов. Инвестор вправе приобретать имущество по ценам договорным без ограничений по объему и номенклатуре.

В ходе инвестиционной деятельности инвестор обязан [3]:

- предоставить финансовым органам декларацию об объемах и источниках инвестиции;
- получить необходимые разрешения и согласования соответствующих органов власти и специальных служб на капитальное строительство;
- получить заключение экспертизы инвестиционных проектов в части соблюдения санитарно-гигиенических и экологических требований.

Все участники инвестиционной деятельности (в том числе инвестор) должны соблюдать [3]:

- нормы и стандарты;
- не допускать недобросовестной конкуренции и выполнять требования антимонопольного регулирования;
- выполнять требования государственных органов и должностных лиц, предъявляемых в пределах их компетенции;
- предоставлять в установленном порядке бухгалтерскую и статистическую отчетность.

Отношения сторон между субъектами инвестиционной деятельности регулируются договором (соглашением).

Заключение договоров, выбор партнеров, определение обязательств, другие условия взаимоотношений осуществляют сами участники инвестиционной деятельности. Вмешательство органов гос. власти и должностных лиц в осуществление договорных отношений сверх своей компетенции не допускается.

Инвестиционная деятельность в рыночной экономике должна регулироваться государством. Формы государственного регулирования инвестиций на всех уровнях экономики могут быть различными. Государство при помощи финансовой и де-

нежно-кредитной политики может влиять на изменение соотношений между инвестиционным спросом и предложением на инвестиционном рынке. Следовательно, оно может оказывать влияние на величину нормы дохода, получаемого от различных капитальных и финансовых активов. В рыночной экономике государство должно определять стратегию поведения инвесторов на рынке инвестиционных товаров, а также структуру инвестиций. Инвестиционная стратегия должна определяться исходя из состояния экономики (уровня инфляции, дефицита бюджетной системы, структуры производства, платежеспособного спроса населения на товары и услуги) и иных факторов. При разработке инвестиционной стратегии на уровне государства могут ставиться конечные цели и промежуточные цели.

Конечные (стратегические) цели — это цели, которые определяют степень воздействия формы финансовой и денежно-кредитной политики государства на производство.

Промежуточные цели — это цели, которые ориентированы на регулирование пропорций между спросом и предложением на ресурсы в финансовой и денежно-кредитной сферах.

Принципы регулирования инвестиционной сферы в России регламентируются федеральными законами «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ [3] и «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» от 09.07.1999 г. № 160-ФЗ [6].

Правовое регулирование инвестиционной деятельности по своему содержанию должно охватывать решение всего комплекса вопросов, которые возникают в сфере инвестирования на всех уровнях экономики. Также оно должно включать в себя следующие моменты: понятие инвестиций и инвестиционной деятельности; основные понятия, характеризующие инвестиционную сферу в целях создания единой терминологии для изучения инвестиционного процесса; механизмы негосударственного инвестирования; перечень мер государственного регулирования инвестиционной деятельности; систему гарантий государства в области инвестирования.

Задачи правового регулирования инвестиций и инноваций:

- 1) создание благоприятных экономических условий для развития инвестиционной деятельности;
- 2) проведение эффективной налоговой политики;
- 3) проведение эффективной амортизационной политики;
- 4) расширение использования средств населения и других внебюджетных источников.

Особенностью российского законодательства в области инвестиций является расширение сферы его влияния на все разновидности имущественных активов и связанных с ними различных прав собственности, а также определенных прав на интеллектуальную собственность. Национальные законы относятся преимущественно к частным инвестициям. В то же время они распространяются на инвестиционные вложения государственных организаций и инвестиции самого государства.

Современные тенденции в сфере законодательства по инвестициям. На сегодняшний день существует определенная ясность в целях государства в области инвестирования. В связи с последними заявлениями руководства страны о необходимости развития приоритетных сфер экономики созданы предпосылки для инвестиционного прорыва. Приоритетными сферами развития и соответственно, инвестирования признаны сельское хозяйство, медицина, наука, обеспечение жильем.

1.5. Роль инвестиций в инновационной экономике

В условиях инновационной экономики главным фактором развития производства становятся инвестиции знания. Согласно статистике, из всего объёма знаний, измеренных в физических величинах, которыми располагает человечество, 90% были получены в последние 30 лет [28]. Это наиболее явные признаки перехода от экономики, базирующейся на использовании капитала и природных ресурсах, к инновационной экономике, основанной на знаниях.

Рассматривая особенности инновационной экономики, основанной на знаниях следует выделить ряд её свойств.

Во-первых, в качестве основного ресурса инновационной экономики используется информация, которая в отличие от обычных сырьевых ресурсов не исчезает и не отчуждается.

Во-вторых, рост объема информационных услуг характеризуется законом повышающейся отдачи.

В-третьих, она характеризуется снижением длительности научно-производственных жизненных циклов продукции.

В-четвертых, важнейшим её элементом является интернет.

В-пятых, её развитие сопряжено с формированием таких институтов, как венчурных фондов, специализированных ценных бумаг, интеллектуальной собственности и пр.

Основу формирования инновационной экономики составляют инвестиции в НИОКР. Так зарубежные страны финансируют от трети до половины расходов на НИОКР, при этом половина этих средств осваивается в негосударственных структурах. Одновременно наблюдается рост данных расходов. В начале нового столетия в США расходы на науку и опытно-конструкторские разработки выросли более чем в 1,5 раза (с 83769 млн. долл. в 2000 г. до 132193 млн. долл. в 2005 г.). Рост расходов на науку за это время характерен и для других стран — ФРГ, Японии, Франции. Расходы на НИОКР в США составляют 2,7% ВВП, ФРГ — 2,5% ВВП, Японии — 3,4% ВВП [28].

В отечественной экономике после распада СССР финансирование НИОКР резко снизилось. В 2000 г. оно составило 1,05% ВВП, в 2003 г. — 1,28%, при значительно меньшем объеме ВВП по сравнению с другими экономически развитыми странами. К 2010 г. доля расходов на НИОКР в ВВП России упала до 1%. В абсолютном выражении она меньше, чем в США в 17 раз, чем в ЕС — в 12 раз, чем в Китае — в 6,4 раза. В последнем доля расходов на НИОКР в ВВП выросла до 1,7% ВВП [28]. Наряду с ростом ассигнований на поддержку НИОКР важное значение приобретает совершенствование механизма инвестирования в образование. Образовательные инвестиции можно рассматривать как источник экономического роста, не менее важный, чем обычные инвестиции. Результатом таких инвестиций является развитие структуры и характера знаний, интеллектуального потенциала, навыков деятельности, мотивации, образования, жизненного и трудового опыта, здоровья, географической мобильности, возможность поиска и получения информации.

Следует заметить, что большую роль играет также тот факт, что образование делает человека не только более эффек-

тивным работником, но и более эффективным учеником. Кроме того, чем более одарён человек, тем меньше затрачивает он усилий на приобретение новых знаний, тем меньшие издержки и выше результат. Результатом инвестиций в образование выступает повышение уровня развития человеческого капитала. Знания и навыки, которыми обладает работник и которые приобретены им благодаря образованию и профессиональной подготовке, составляют запас производительного капитала. Данные результаты отражаются в показателях эффективности.

По мнению ряда исследователей, эффективность инвестиций в образование определяется ставками заработной платы, по которым человеческий капитал могут арендовать работодатели на рынке труда. Следует заметить, что человеческий капитал может реализоваться только в труде своего обладателя. Напротив, возрастание стоимости капитала не требует от собственника каких-либо затрат труда с его стороны.

Ключевым показателем эффективности образовательных инвестиций выступает ожидаемая их отдача, т.е. более высокий уровень заработков, большее удовлетворение от избранной работы, более высокая оценка не рыночных видов деятельности. Производительные качества и характеристики работника признаны особой формой капитала на том основании, что их развитие требует значительных затрат времени и материальных ресурсов и что они, подобно физическому капиталу, обеспечивают своему владельцу более высокий доход.

Инвестиции в образование приносят результат поэтапно. Сначала улучшаются количественные характеристики объёма человеческого капитала, затем в результате успешных инвестиций появляется качественно новая рабочая сила с высоким уровнем квалификации, способная к труду большей сложности.

Наиболее успешный опыт инвестиций в образование был накоплен за рубежом. Рассматривая зарубежную статистику таких инвестиций, следует отметить тенденции к их непрерывному росту. Этому способствует ряд факторов. Персонал зарубежных фирм непосредственно ощущает выгоды от образования, которые могут выступать в виде: более высоких заработков в будущем; более широкого доступа к интересной, приятной и перспективной работе; высокого престижа.

Контрольные вопросы:

1. Раскройте экономическую сущность инвестиционной и инновационной деятельности предприятия?
2. Назовите признаки, по которым можно классифицировать инвестиции и инновации?
3. По каким этапам осуществляется инновационный процесс?
4. Чем отличаются реальные и финансовые инвестиции?
5. Дайте характеристику основных видов анализа инвестиционной и инновационной деятельности предприятий.
6. Раскройте содержание принципов анализа инвестиционной и инновационной деятельности.
7. Раскройте сущность инвестиционного поведения предприятия в инновационной деятельности.
8. Назовите права участников инвестиционной и инновационной деятельности.
9. Назовите основные мотивы участников инвестиционного и инновационного процесса.
10. Раскройте особенности государственного регулирования инвестиционной и инновационной деятельности.
11. Какие критерии используются для различия прямых и косвенных методов регулирования инвестиционной и инновационной деятельности?
12. В чем заключается роль инвестиции в инновационной экономике?

Тесты для самоконтроля

№ 1.1 —Инвестициям присущи характеристики:

- а) осуществляются только в денежной форме;
- б) представляют собой вложение капитала с любой целью;
- в) объектом вложений являются только основные фонды;
- г) осуществляются с целью последующего увеличения капитала.

№ 1.2 —Инвестиционная деятельность - это:

- а) налогообложение инвестиций;
- б) совокупность практических действий по реализации инвестиций;
- в) любая деятельность, связанная с использованием капитала;
- г) мобилизация денежных средств с любой целью.

№ 1.3 — Инновационная деятельность - это:

- а) деятельность по продвижению новшеств потребителям;
- б) деятельность по распространению нововведений;
- в) изобретательская деятельность.

№ 1.4 — Финансовыми инновациями являются:

- а) капиталовложения в основные фонды;
- б) вложение финансовых средств в оборотный капитал;
- в) новые и модернизированные финансовые продукты.

№ 1.5 — Реальными инвестициями являются вложения в:

- а) основные фонды;
- б) акции реального сектора экономики;
- в) оборотный капитал;
- г) объекты тезаврации.

№ 1.6 — Финансовые инвестиции составляют:

- а) недвижимость;
- б) ценные бумаги;
- в) оборотные средства;
- г) объекты тезаврации.

№ 1.7 — Иностранные инвестиции с целью участия инвестора в управлении бизнесом, называются:

- а) портфельными;
- б) прямыми.

№ 1.8 — По объектам инвестиций выделяют:

- а) реальные;
- б) частные;
- в) валовые;
- г) совместные.

№ 1.9 — Субъектом инвестиционной деятельности, инвестирующим в объекты предпринимательства, является:

- а) инвестор;
- б) заказчик;
- в) пользователь объектов инвестиций;
- г) исполнитель работ.

ГЛАВА 2.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

2.1. Механизм рынка инвестиций и инноваций

Анализ рынка инвестиций и инноваций включает изучение спроса, предложения, уровня цен, уровня конкуренции и объемов инвестиций. При помощи анализа в условиях рыночной экономики определяются пути мобилизации инвестиционных ресурсов (инвестиционный спрос) в новые формы вложений, которые определяют будущий прирост капитальной стоимости (реализованный инвестиционный спрос и предложение).

В ходе развития инвестиционных отношений обособились реальный и финансовый капитал, что нашло отражение в выделении двух основных форм функционирования инвестиционного рынка: первичного (оборота реального капитала) и вторичного рынка. Другой характеристикой инвестиционного рынка является его состав и структура.

Структуру и состав инвестиционного рынка составляют рынок объектов реального инвестирования; рынок капитальных вложений; рынок недвижимости; рынок объектов реального инвестирования; рынок объектов финансового инвестирования; денежный рынок, фондовый рынок и т.д.

Многообразие видов инвестиций и инвестиционных товаров способствует формированию сложной структуры инвестиционных рынков.

В принципе, инвестиционный рынок может рассматриваться как совокупность рынков объектов реального и финансового инвестирования. В то же время рынок объектов реального инвестирования включает в себя рынок капитальных вложений, недвижимого имущества, рынок прочих объектов реального инвестирования, рынок объектов финансового инвестирования — фондовый рынок, денежный рынок и др.

Инвестиционный рынок позволяет создать необходимые условия для организации инвестиционного процесса:

1) наличие значительного инвестиционного капитала с диверсифицированной по формам собственности структурой, в которой преобладает частное инвестирование по сравнению с государственным;

2) множество субъектов инвестиционной деятельности; разделение функций государства и частных инвесторов в инвестиционном процессе; формирование разветвленной инфраструктуры финансовых посредников, способствующих реализации инвестиционного спроса и предложения;

3) наличие развитого мультисегментного рынка объектов инвестиционной деятельности, являющихся, по сути, инвестиционными товарами;

4) распределение инвестиционного капитала по объектам инвестирования на основании критерия привлекательности инвестиций через механизм инвестиционного рынка. В ходе развития НТП в составе общественного воспроизводства возникает инновационный сегмент инвестиционного рынка, который связан с вложениями в реальные нематериальные активы.

Важнейшим сегментом финансового рынка выступает инвестиционный рынок, агентами которого являются субъекты инвестиционной деятельности. Они могут выражать как спрос на инвестиции, так и предложение. Инвестиционное предложение осуществляют инвесторы, а инвестиционный спрос проявляют заемщики. Реализация инвестиций осуществляется при совпадении спроса и предложения.

К числу объектов анализа можно также отнести совокупность инвестиционных институтов, экономических субъектов, осуществляющих эмиссию, куплю и продажу финансовых инструментов.

В современной финансовой науке **одной из наиболее часто используемых категорий является финансовый инструмент**. Категория финансовый инструмент часто применяется финансовыми менеджерами, бухгалтерами, финансовыми аналитиками, аудиторами и др.

С позиции менеджмента существует три основные категории финансовых инструментов:

(1) денежные средства (средства в кассе и на расчётном счёте, валюта);

- (2) кредитные инструменты (облигация, кредит, депозит);
- (3) способы участия в уставном капитале (акции).

С бухгалтерской точки зрения, согласно МСФО-32 [11] под **финансовым инструментом** понимается любой договор, в результате которого одновременно возникают финансовый актив у одной компании и финансовое обязательство или долевой инструмент. Виды финансовых инструментов приведены на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Классификация финансовых инструментов

Для финансовых аналитиков на первое место при рассмотрении финансового инструмента выходит анализ изменений в финансовых активах, обязательствах или капитале.

К **финансовым активам** относятся: (а) денежные средства (т. е. средства в кассе, расчётные, валютные и специальные счета); (б) договорное право требования денежных средств или другого финансового актива от другой компании (например дебиторская задолженность); (в) договорное право на обмен финансовых инструментов с другой компанией на потенциально выгодных условиях (например опцион на акции, приведенный в

балансе его держателя); (г) долевой инструмент другой компании (т.е. акции, паи).

Финансовым обязательством является обязательство по договору: (а) предоставить денежные средства или иной финансовый актив другой организации; (б) обменивать финансовые инструменты с другой организацией на потенциально невыгодных условиях. Различают первичные и производные инструменты.

Первичные финансовые инструменты позволяют, совершать операции покупки/продажи или поставки/получения финансового актива, в результате которых возникают взаимные финансовые требования. К **первичным финансовым инструментам** относятся договора займа, договора банковского счета, договора финансовой аренды, кредитные договора и т.д.

Производные финансовые инструменты, предусматривают возможность покупки/продажи права на приобретение/поставку базисного актива или получение/выплату дохода, связанного с изменением некоторой характеристики этого актива. К **производным финансовым инструментам** относят:

1. Своп – это соглашение об обмене потока будущих платежей от одних активов на поток будущих платежей от других активов. Наиболее часто используют:

– **валютный своп** – обязательство обменяться денежными потоками, номинированными в разных валютах;

– **процентный своп** – заключается в обмене процентных платежей от условной основной суммы займа с фиксированной процентной ставкой на процентные платежи от той же условной основной суммы займа с плавающей ставкой.

2. Опцион – контракт, который даёт право владельцу купить или продать некий актив по оговорённой цене в течение определённого срока, т.е. дополнительную возможность скорректировать свои активы в соответствии с изменением ситуации на рынке и прогнозом дальнейших колебаний их стоимости.

3. Конвертируемые ценные бумаги – облигации или привилегированные акции, которые могут быть обменены на обыкновенные акции по выбору владельца. Их основные черты: замена задолженности правом собственности; изменение структуры капитала; отсутствие дополнительного дохода.

4. Форвардный контракт – соглашение купить или продать активы в выбранный момент, по установленным ценам (продавец занимает короткую позицию, а покупатель длинную).

5. Фьючерсы – форвардные контракты, торговля которыми осуществляется на биржах. Они должны быть стандартизированы, по объёму и качеству активов, по времени, месту и условиям выполнения сделки.

2.2. Информационное обеспечение инвестиционного анализа

От систематического обеспечения информацией зависит как успех планирования, так и (по крайней мере, частично) последующая реализация плана. С одной стороны, информация необходима для планирования и контроля, однако, с другой стороны, информация должна указывать на шансы и предупреждать о рисках, т. е. стимулировать развитие планирования и контроля.

Для управления инновациями важна информация о промежуточных результатах инновационной деятельности. Следует учитывать проблемный характер ситуаций, конкуренцию и рисковую среду инноваций. Принятие решений в управлении инновациями должно привести к достижению таких результатов, которые, как минимум, обеспечили бы возвратность инвестиций и получение прибыли, достаточной для полномасштабных воспроизводственных процессов в экономике.

В процессе информационного обеспечения следует решить ряд задач:

- определить вид информации, её получателей и временные интервалы;

- выбрать источники информации с учётом затрат и выгод её получения;

- обработать информацию (сжатие, объединение, связь или детализация);

- осуществить передачу информации путём разработки и построения системы отчётности и её интерпретация (графически, в таблицах, в формулах), и раскрытие показателей (раскрытие причин и следствий);

- обеспечить хранение информации и её обработку.

Результаты анализа инвестиционной и инновационной деятельности в значительной степени зависят от качества информационного обеспечения. Зачастую в кризисных условиях на предприятии снижается качество информации необходимой для диагностики. К примеру, информация поступает слишком поздно; информация необоснованно обширная; большая часть информации обращена в прошлое; недостоверная или недостаточная информация.

2.3. Организация инвестиционного анализа на предприятии

На первом этапе для анализа инвестиционной и инновационной деятельности устанавливаются цели, определяются субъекты и объекты диагностики. К целям диагностики исследователи относят: идентификацию реального состояния анализируемого объекта; исследование состава и свойств объекта, его сравнение с известными аналогами или нормативами; выявление изменений в состоянии объекта; установление факторов, вызвавших изменения в состоянии объекта. Выбранные цели должны отражать специфику конкретного объекта и субъекта диагностики.

Объектами анализа инвестиционной и инновационной деятельности могут быть: экономические системы; элементы сложных систем и отдельные функции, выполняемые системой. Данные объекты на наш взгляд следует рассматривать с позиции стейкхолдеров. В качестве стейкхолдеров кризисного предприятия могут выступать: собственники, менеджмент, кредиторы, органы страхования, налоговые органы, средства массовой информации, управляющие предприятия. Стейкхолдеры могут оказывать влияние на цели предприятия и пути их достижения.

Другой важной характеристикой системы анализа инвестиционной и инновационной деятельности выступает её субъект. В качестве субъектов диагностики могут выступать менеджеры, кредиторы, собственники, антикризисные управляющие. Непосредственная работа по диагностике может проводиться экономическими службами предприятия. Однако аналитики предприятий, как правило, не обладают достаточными знаниями и навыками, что требует привлечения внешних компетенций.

Внешние компетенции управления предполагают использование услуг аудита и консалтинга. Более доступные возможности даёт переобучение аналитиков и проведение тренингов.

На втором этапе формируется система показателей анализа инвестиционной и инновационной деятельности, устанавливаются взаимосвязи между ними. Построение системы показателей диагностики выступает ключевой частью механизма, который должен обеспечить своевременное получение информации об угрозах, возникающих на предприятии. Для формирования системы диагностики необходимо создание системы критериев и классификации возможных отклонений параметров от их нормативных значений, определение характера отклонений и вызвавших их причин.

Базовые параметры анализа инвестиционной и инновационной деятельности связываются с системой критериев, способных адекватно отразить специфику конкретного объекта с учётом влияющих на него в тот или иной период времени факторов. Такая система критериев позволяет организовать диагностику для оценки состояния объектов, разработки качественных и количественных параметров, шкал для измерения значений.

На третьем этапе планируется анализ инвестиционной и инновационной деятельности. Для этого могут составляться комплексные и тематические планы. В плане в обязательном порядке предусматривается периодичность проведения анализа по каждому объекту, сроки выполнения аналитической работы, состав исполнителей анализа. В плане также указываются источники информационного и методического обеспечения диагностики.

На четвёртом этапе осуществляется информационное обеспечение диагностики. На данном этапе определяется порядок сбора и обобщения информации различного характера для диагностики, условия использования программных продуктов, формы представления информации в сроки и адресатам.

На пятом этапе формируются типовые методики, инструкции и единые критерии для диагностики, а также осуществляется выбор и доработка методов, на основе которых рассчитываются параметры диагностики. В процессе анализа инвестиционной и инновационной деятельности используются

различные методы: конкретно-аналитические методы; экономико–математические методы; экспертные методы; статистики; факторного анализа и т.д. Используемый набор методов должен обеспечить получение данных о диагностируемом объекте и сделать выводы о симптомах кризиса.

Шестой этап включает оформление результатов анализа инвестиционной и инновационной деятельности. Любые результаты диагностического исследования деятельности предприятия в целом или его сегментов должны быть оформлены соответствующими документами. Это может быть аналитический отчет, справка, заключение.

Седьмой этап включает контрольно-управленческие меры по интерпретации результатов исследования, по формулированию рекомендаций для решения текущих проблем и выбору пути перехода в режим устойчивого развития.

Анализа инвестиционной и инновационной деятельности сопровождает процесс принятия и выполнения решений в управлении предприятиями. Она обеспечивает проведение планирования, оперативной деятельности, контроля, оценки результатов и эффективности деятельности.

2.4. Конъюнктура рынка инвестиций и инноваций

Конъюнктура инвестиционного рынка представляет собой форму проявления системы факторов (условий), характеризующих состояние спроса, предложения, цен и конкуренцию на рынке в целом, отдельных его видах и сегментах.

Динамика конъюнктуры финансового рынка характеризуется постоянным колебанием отдельных его элементов.

По стадиям конъюнктурного цикла эти колебания охватывают все уровни финансового рынка и носят продолжительный характер. Для финансового рынка в целом и отдельных его уровней характерны следующие стадии конъюнктурного цикла:

а) Подъем конъюнктуры связанный с повышением активности рыночных процессов в связи с оживлением экономики в целом. Проявление подъема конъюнктуры характеризуется ростом объема спроса на отдельные финансовые инструменты,

повышением уровня цен (ставки процента на них), возрастанием конкуренции среди операторов финансового рынка, финансовых посредников и т.п. Фондовый рынок в период подъема конъюнктуры характеризуется как «бычий».

б) Конъюнктурный рост характеризующий резкое возрастание спроса на активы, в качестве, которых рассматриваются объекты инвестирования, на которые рынок не может полностью удовлетворить предложение (не смотря на его рост). В этот период растут цены (ставки процента) на объекты инвестирования, повышаются доходы инвесторов, финансовых посредников и операторов финансового рынка. «Бычий рынок» в этот период достигает своего пика.

в) Ослабление конъюнктуры финансового рынка связанное со снижением инвестиционной активности, в связи с началом спада в экономике в целом, относительно высоким предложениям различных финансовых инструментов при снижении спроса на них. Для этой стадии характерны сначала стабилизация, а затем и начало снижения цен на большинство финансовых инструментов. Фондовый рынок в этот период начинает формироваться как «медвежий».

г) Конъюнктурный спад на финансовом рынке является наиболее неблагоприятным его периодом с позиций инвестиционной активности, объема продажи финансовых инструментов и уровня их доходности (кроме долговых ценных бумаг и депозитных вкладов). На этой стадии конъюнктуры финансового рынка существенно снижаются цены на объекты инвестирования, «медвежий рынок» достигает своего пика.

По продолжительности колебаний конъюнктуры выделяют следующие виды этих колебаний:

–Сверхсрочные колебания конъюнктуры. Продолжительность таких колебаний составляет период от нескольких часов (в рамках одних биржевых торгов) до нескольких дней. Они вызываются действием случайных факторов, как правило, поступлением неверной информации и обычно непредсказуемы.

–Краткосрочные колебания конъюнктуры. Продолжительность таких колебаний составляет период от нескольких дней до нескольких недель. Они вызываются активной спекуля-

тивной игрой отдельных участников рынка (игрой на повышение или игрой на понижение курсовой стоимости отдельных финансовых инструментов), реакцией на существенные изменения конъюнктуры зарубежных финансовых рынков, последствия которых для национального рынка трудно предугадать, действием других случайных факторов.

– Среднесрочные колебания конъюнктуры. Продолжительность таких колебаний составляет период от нескольких недель до нескольких месяцев. Они носят характер «рыночных волн» и вызываются действием сезонных или иных факторов, которые могут быть выявлены в процессе трендового анализа уровня цен на отдельные финансовые инструменты.

– Долгосрочные колебания конъюнктуры. Продолжительность таких колебаний составляет период от нескольких месяцев до нескольких лет. Такие колебания вызываются обычно сменой фаз развития экономики страны в целом, изменением стадий конъюнктурного цикла, сменой стадий жизненного цикла отдельных финансовых инструментов.

В отечественной экономике наблюдаются тенденции улучшения финансовых условий инвестирования. К таким тенденциям можно отнести: снижение средневзвешенной ставки по кредитам; уменьшение ставки рефинансирования; рост международных валютных резервов РФ и т.д.

Прогнозирование конъюнктуры финансового рынка осуществляется в современных условиях двумя основными группами методов: техническим (как его аналог используются термины "прикладной" или "трендовый") и фундаментальным (как его аналог используется термин "факторный").

2.5. Факторный (стратегический) инвестиционный анализ

Метод фундаментального анализа основан на изучении отдельных факторов, влияющих на спрос, предложение и уровень цен на финансовом рынке, а также на определении возможного изменения этих факторов в предстоящем периоде. Более подробная характеристика методов технического и фунда-

ментального анализа конъюнктуры финансового рынка рассматривается в последующих разделах.

Все анализируемые факторы (в фундаментальном анализе) подразделяются на следующие группы:

– **Макроэкономические факторы, определяющие развитие экономики страны в целом**, оказывают влияние на результаты исследования, осуществляемые в процессе фундаментального анализа по всем их направлениям. Основными из них в этой группы являются: фаза экономического развития страны и предпосылки ее смены в предстоящем периоде; динамика валового внутреннего продукта; динамика национального дохода и пропорций его распределения на потребление и накопление; динамика объема доходов государственного бюджета и размера бюджетного дефицита; тенденции и объемы эмиссии денег; уровень денежных доходов населения; объем депозитных и сберегательных вкладов населения; индекс (или темп) инфляции; уровень учетной ставки центрального банка и другие.

– **Отраслевые факторы** используются в процессе оценки методами фундаментального анализа инвестиционной привлекательности отдельных отраслей. К числу основных факторов этой группы относятся: стадия жизненного цикла отрасли; уровень государственной поддержки развития отрасли; динамика отраслевого объема продукции; среднеотраслевой индекс цен; среднеотраслевой уровень рентабельности активов и собственного капитала; уровень риска, характерный для отрасли.

– **Региональные факторы** используются в процессе анализа и прогнозирования развития региональных финансовых рынков, а также для оценки инвестиционных качеств отдельных ценных бумаг, эмитированных региональными государственными органами. К числу основных факторов этой группы относятся: удельный вес региона в валовом внутреннем продукте и национальном доходе; соотношение доходной и расходной частей регионального бюджета; уровень доходов населения региона; соотношение городских и сельских жителей в регионе; уровень развития рыночных отношений и инфраструктуры регионального финансового рынка.

– Внутривыночные факторы развития рынка в целом и в разрезе отдельных его видов и сегментов. В составе основных факторов этой группы обычно выделяются следующие: объем спроса и предложения на финансовом рынке; динамика фактического объема сделок на рынке; динамика уровня цен на финансовые инструменты; ёмкость финансового рынка; количество и состав основных финансовых инструментов, обращающихся на рынке; динамика основных индикаторов рынка в отчетном периоде.

– Микроэкономические факторы, определяющие финансовое развитие отдельных участников финансового рынка. В процессе анализа учитываются следующие основные факторы: темпы экономического развития соответствующих хозяйствующих субъектов; динамика прироста их активов и собственного капитала; соотношение используемого собственного и заемного капитала, уровень кредитоспособности и платежеспособности покупателей финансовых инструментов.

– Конкретные факторы, определяющие характер обращения на рынке отдельных видов финансовых инструментов. В процессе анализа учитываются следующие основные факторы: ликвидность отдельных инструментов, объёмы сделок по ним, колеблемость уровня цен на них.

Для оценки факторов инвестиционного рынка в фундаментальном анализе используются следующие методы:

а) Вероятностный метод прогнозирования осуществляется в условиях недостатка исходной информации, особенно характеризующей динамику макроэкономических факторов. В этом случае прогнозирование рынка носит многовариантный характер в диапазоне от оптимистической до пессимистической оценки возможного развития факторных показателей.

б) Метод эконометрического моделирования основан на построении индивидуальных эконометрических моделей. Сначала исследуется влияние отдельных факторов на развитие изучаемого показателя (на основе методов парной корреляции), затем ранжируются и отбираются для построения модели наиболее значимые факторы, по которым строится многофакторная

модель, после этого устанавливается плановое значение факторов, которые подставляются в модель.

в) Метод моделирования финансовых коэффициентов используется в основном для прогнозирования показателей развития отдельных участников финансового рынка. Система таких коэффициентов, рассмотренная ранее, позволяет оценить финансовую устойчивость, платежеспособность, рентабельность и другие стороны финансовой деятельности предприятия.

г) Метод объектно-ориентированного моделирования основан на разложении отдельных прогнозируемых интегральных показателей на ряд частных их значений, путём использования компьютерных электронных таблиц.

2.6. Тактический инвестиционный анализ

Анализ рынка инвестиций и инноваций с помощью методов технического анализа получил наибольшее распространение в отечественной практике. Хотя методологические принципы технического анализа были разработаны применительно к рынку ценных бумаг, они почти в полном диапазоне могут быть использованы и при исследовании конъюнктуры других видов рынков.

Метод технического анализа основан на распространении выявленной в процессе предшествующего исследования конъюнктурной тенденции изменения уровня цен на предстоящий период (с учетом предстоящего изменения стадии конъюнктуры финансового рынка). Этот метод является недостаточно точным и может быть использован лишь для краткосрочного и среднесрочного прогнозирования.

Концепция и методологические принципы технического анализа базируются на том, что динамика основных элементов рынка — объема спроса, уровня цен и т.п. подвержена определенным закономерностям, которые с большой долей вероятности должны проявиться и в предстоящем периоде.

В процессе технического анализа используются следующие виды графиков.

1. Линейный график динамики. Это наиболее простой вид графика, отражающий только одно значение изучаемого

показателя, например, минимальный уровень цен на финансовый инструмент в наблюдаемом периоде. Этот вид графика не требует привлечения большого числа значений изучаемого показателя и является наиболее наглядным при анализе линии тренда. Вместе с тем, он не позволяет исследовать диапазон изменения изучаемого показателя в каждом из периодов наблюдения, что снижает его аналитическую ценность.

2. Столбцовый график динамики. На этом графике каждое значение наблюдаемого показателя в отдельном периоде представлено в определенном диапазоне (столбце) от минимального до максимального. Кроме того, на столбце графика могут быть помещены и другие значения показателя, например, слева — начальный уровень цен ("курс открытия"), а справа — последний наблюдаемый уровень цен ("курс закрытия").

3. Фигурный график динамики. Являясь достаточно сложным, этот график дает наиболее общее представление о динамике изучаемого показателя и изменении его трендов. В этом графике горизонтальная ось времени отсутствует, а сетка координат фиксирует лишь изменение показателя в определенном направлении (его рост или понижение).

В процессе изучения текущей динамики наблюдаемых показателей основными становятся следующие основные задачи:

1. Определение характера тенденций изучаемого показателя. В зависимости от объема накопленной информации и задач анализа конъюнктуры рынка выделяют краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные тенденции изменения наблюдаемого показателя. Наблюдение за динамикой уровня цены на определенный финансовый инструмент в среднесрочном периоде позволяет выявить в целом повышательную тенденцию.

2. Определение «точки перелома» тенденции. Под точками перелома тенденции понимаются максимальные или минимальные значения наблюдаемого показателя, после которых тенденция изменяется на противоположную. Точки перелома" бычьего рынка определяются по максимальному уровню цен в коротком периоде, в то время как "точки перелома" медвежьего рынка соответственно по минимальному уровню цен в коротком периоде. В рамках долгосрочной тенденции система точек пере-

лома тенденции дополняется и пиковыми (максимальными и минимальными) уровнями цен по среднесрочной тенденции.

3. Определение уровня поддержки и сопротивления наблюдаемого показателя. Уровень поддержки представляет собой выстроенную на графике линию соединения всех минимальных значений наблюдаемого показателя по соответствующим точкам перелома, а уровень сопротивления аналогичную линию, выстроенную по максимальным его значениям.

4. Определение частоты и характера разрывов наблюдаемого показателя. Разрыв характеризует существенные различия между конечным уровнем наблюдаемого показателя в конце предшествующего периода наблюдения и его начальным уровнем в последующем периоде наблюдения. Большое значение в теории технического анализа придается построению графиков не по двум параметрам (уровень цены — время), а по трем (уровень цены — объем продажи — время).

Характеризуя **методический аппарат технического анализа** в целом необходимо отметить, что несмотря на его простоту и универсальность он не позволяет получить достаточно достоверные прогнозные данные, особенно в условиях нестабильного экономического развития и меняющейся финансовой среды, характерных для нашей страны на современном этапе.

Контрольные вопросы:

1. В чем состоит сущность рынка инвестиций и инноваций в контексте составляющих их сегментов.
2. В чем состоит роль инвестиционного института на рынке ценных бумаг?
3. Назовите виды инвестиционных институтов.
4. Раскройте сущность финансового инструмента.
5. В чем проявляется отличие финансовых активов и финансовых обязательств?
6. В чем заключается конъюнктура инвестиционного рынка и какие основные факторы её определяют?
7. В чем отличие фундаментального и технического анализа инвестиционного рынка?
8. Назовите виды графиков, используемых в техническом анализе и поясните их назначение.

9. Перечислите группы фундаментальных факторов, рассматриваемых в процессе анализа инвестиционных рынков.
10. В чем состоит процесс организации анализа рынка объектов инновационной деятельности?
11. Каковы основные направления инновационной деятельности на рынке финансовых активов?

Тесты для самоконтроля

№ 2.1 — Анализ рынка инвестиций заключается в:

- а) оценке соотношения спроса и предложения на актив, под влиянием различных экономических и политических факторов;
- б) оценке структуры ценных бумаг, обращающихся на рынке;
- в) оценке структуры эмитентов и инвесторов.

№ 2.2 — Фундаментальный анализ включает изучение:

- а) общеэкономическая ситуация;
- б) политическая ситуация;
- в) состояние отраслей экономики;
- г) положение компаний, чьи ценные бумаги обращаются на рынке;
- д) финансовое состояние институциональных инвесторов.

№ 2.3 — Технический анализ включает:

- а) изучение биржевой статистики;
- б) выявление тенденций изменения курсов актива в прошлом;
- в) оценка политической ситуации;
- г) предсказание цен.

№ 2.4 — При формировании инвестиционной стратегии следует учитывать факторы:

- а) уровень ссудного процента и его тенденции;
- б) налогообложение по элементам инвестиционного портфеля;
- в) соблюдение золотого правила инвестирования;
- г) возможность участия в управлении акционерными обществами.

№ 2.5 — Сделки, связанные с взаимной передачей прав и обязанностей в отношении реального товара, — это:

- а) форвардные сделки;
- б) простые биржевые сделки;
- в) фьючерсные сделки.

№ 2.6 — Форвардные сделки — это:

- а) сделки, связанные с взаимной передачей реального товара;

- б) сделки, связанные с взаимной передачей прав и обязанностей в отношении реального товара с отсроченным сроком его по ставки;
- в) сделки, связанные с взаимной передачей прав и обязанностей в отношении стандартных контрактов на поставку биржевого товара.

№ 2.7 — Опционные сделки — это:

- а) сделки, связанные с уступкой прав на будущую передачу прав и обязанностей на поставку биржевого товара;
- б) сделки, связанные с взаимной передачей прав и обязанностей в отношении реального товара с отсроченным сроком его по ставки;
- в) сделки, связанные с взаимной передачей прав и обязанностей в отношении стандартных контрактов на поставку биржевого товара.

№ 2.8 — Анализ тренда включает в себя:

- а) оценку срока и периода действия цены;
- б) оценку амплитуды колебания цены;
- в) изучение макроэкономических тенденций, влияющих на цены;
- г) изучение состояния эмитентов и причин изменения цен.

Задания для самоконтроля

Задание 2.1.

Определите балансовую стоимость и рыночную доходность акций, а также доходность акционерного капитала.

Уставный капитал корпорации разделён на 1000 обыкновенных акций. Рыночная цена одной акции 3000 руб. Величина годовых дивидендов на одну акцию составляет 100 рублей. Финансово-хозяйственная деятельность организации характеризуется данными (тыс. р.) представленными в таблице 1.

Таблица 1 – Агрегированный баланс предприятия

Актив		Пассив	
Основные средства	6000	Уставный фонд	4000
Товарные запасы	2000	Резервный фонд	2000
Денежные средства	500	Фонды спец. назначения	500
Нематериальные активы	400	Краткосрочная задолженность	400
Ценные бумаги	1000	Долгосрочная задолженность	4200
Прочие активы	2000	Прибыль	300
Баланс	11900	Баланс	11900

ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

3.1. Анализ стоимости инвестиций и инноваций

Анализ стоимости инвестиций и инноваций основан на учете изменения стоимости денег во времени состоит в том, что стоимость денег с течением времени изменяется с учетом нормы прибыли на финансовом рынке, в качестве которой выступает норма ссудного процента.

В разные периоды времени сумма вложенных средств имеет разную стоимость и в настоящее время она всегда выше, чем в любом будущем периоде. Учет стоимости денег во времени оказывает влияние на оценку результатов инвестиционной и инновационной деятельности.

Для учета фактора времени необходимо использовать формулы простого и сложного процента.

Простой процент — это сумма дохода, начисляемого к основной сумме капитала в каждом интервале, по которой дальнейшие расчеты платежей не осуществляются. Начисление простого процента применяется, как правило, при краткосрочных инвестиционных операциях.

Сложный процент — это сумма дохода, начисляемого в каждом интервале, которая не выплачивается, а присоединяется к основной сумме капитала и в последующем платежном периоде сама приносит доход. Начисление сложного процента применяется, как правило, при долгосрочных инвестициях.

Стоимость денег во времени характеризуется понятиями, будущая и настоящая стоимость.

Будущая стоимость денег — сумма инвестированных в настоящий момент денежных средств, в которую они превратятся через определённый период времени, с учётом определённой ставки процента (процентной ставки).

Будущая стоимость денег определяется по формуле 3.1.

$$\text{Формула 3.1. } FV = PV \times (1 + d)^n$$

FV –будущая стоимость денег;
 PV –настоящая стоимость денег;
 d –ставка дисконта;
 $(1 + d)^n$ –множитель наращенния.

Настоящая стоимость денег — сумма будущих денежных средств, приведенных с учетом определенной ставки процента (процентной ставки) к настоящему периоду времени.

Для определения настоящей стоимости денег используется формула 3.2.:

$$\text{Формула 3.2. } PV = FV \times \frac{1}{(1+d)^n}$$

где $\frac{1}{(1+d)^n}$ - дисконтный множитель

Процесс, в котором заданы исходная сумма и ставка (процентная или учетная), в финансовых вычислениях называется процессом наращенния, искомая величина — наращенной суммой, а используемая в операции ставка — ставкой наращенния. Процесс, в котором заданы ожидаемая в будущем к получению (возвращаемая) сумма и ставка, называется процессом дисконтирования, искомая величина — приведенной суммой, а используемая в операции ставка — ставкой дисконтирования. В первом случае речь идет о движении денежного потока от настоящего к будущему, во втором — о движении от будущего к настоящему. Таким образом, можно выделить два понятия:

Дисконтирование стоимости— процесс приведения будущей стоимости денег к их настоящей стоимости путем изъятия из их будущей суммы соответствующей суммы процентов (называемой дисконтом). Для целей таких расчётов используется таблица дисконтирования, представленная на рисунке 5.1.

Наращениe стоимости (компаундинг) — процесс приведения настоящей стоимости денег к их будущей стоимости в определенном периоде путем присоединения к их первоначальной сумме начисленной суммы процентов.

Принятие решений по инвестиционным проектам во многом зависит от финансовых рисков. В связи с этим принципи-

альное значение приобретает выбор ставки дисконтирования денежных потоков как основы, учитывающей все возможные отклонения, оценки проекта.

С математической точки зрения ставка дисконта — это процентная ставка, используемая для пересчета будущих потоков доходов (их может быть несколько) в единую величину текущей (сегодняшней) стоимости. В роли ставки дисконта выступает требуемая инвесторами ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования.

Иными словами, ставка дисконта — это требуемая ставка дохода по имеющимся альтернативным вариантам инвестиций с сопоставимым уровнем риска на дату оценки. Ставка дисконтирования отражает сложившуюся экономическую ситуацию, в которой осуществляются капиталовложения. Если рассматривать ставку дисконта с позиций компании как самостоятельного юридического лица, обособленного и от собственников, и от кредиторов, то можно определить ее как стоимость привлечения капитала из различных источников.

Цена капитала – сумма средств, которую надо уплатить за использование определённого объёма финансовых ресурсов. Различают цену авансированного капитала (средневзвешенную цену вложенных денежных средств) и цену капитала (средневзвешенную цену новой денежной единицы).

В качестве ставки дисконтирования может быть принята просто средняя ставка по банковским депозитам, если речь идет об оценке будущего финансового результата. При оценке нового инвестиционного проекта с использованием внешнего заимствования ставкой будет стоимость заемного капитала или минимально приемлемая доходность средневзвешенной стоимости капитала. Если для финансирования капиталовложений у компании имеются собственные средства, тогда в качестве ставки дисконтирования принимается средняя ставка по кредитам.

Рассмотрим примеры оценки стоимости денег во времени.

Пример 3.1. Определите, какую сумму надо инвестировать сегодня, чтобы через два года инвестор получил 260 тыс. руб., если вложения обеспечат доход на уровне 12% годовых.

$$PV = FV \times \frac{1}{(1+d)^n} = \frac{260000}{(1+0,12)^2} = 207270,41 \text{ руб.}$$

Пример 3.2. Рассчитайте, стоит ли инвестору покупать акцию за 900 руб., если он может вложить деньги в иные инвестиционные проекты, обеспечивающие 10% годовых. По прогнозным оценкам стоимость акции удвоится через три года.

1) Доход по инвестиционному проекту

$$FV = PV \times (1+d)^n = 900 \times (1+0,1)^3 = 1197,9 \text{ руб.}$$

2) Доход от инвестиций в акции $FV = 900 \times 3 = 2700 \text{ руб.}$

Согласно расчетам в примере (5.2) выгоднее инвестировать в акции. Существуют различные методики определения ставки дисконта. Наиболее распространёнными из них являются [20]:

- модель оценки капитальных активов;
- метод кумулятивного построения;
- модель средневзвешенной стоимости капитала.

Первая и вторая модели используются при расчете денежного потока для собственного капитала. Ставка дисконта рассчитывается, исходя из требуемой собственником ставки отдачи на вложенный капитал.

Модель оценки капитальных активов (capital asset pricing model CAPM) [14, У.Шарп] в расчёте ставки дисконтирования разбивает её на две составляющие: отдачу от безрисковой инвестиции и дополнительную отдачу для компенсации за неопределённость, связанную с инвестированием в данную компанию. Ставка дисконта находится по формуле 3.3.:

Формула 3.3.

$$K_j = R_q + \beta_j \times (K_m - R_q)$$

Где: K_j – требуемая норма прибыли ценной бумаги;

R_q – безрисковая рыночная ставка;

K_m – ожидаемая прибыль портфеля;

β_j – коэффициент бета.

В качестве безрисковой ставки дохода R_f в мировой практике обычно используется ставка дохода по долгосрочным государственным долговым обязательствам (облигациям или векселям). Считается, что государство является самым надёжным га-

рантом по своим обязательствам. Однако, как показывает практика, государственные ценные бумаги в условиях России не воспринимаются как безрисковые.

По предположениям оценщиков такой ставкой могла бы быть ставка по казначейским обязательствам США, увеличенная на издержки по переводу денежных средств. Данная модель разработана У. Шарпом [14] при целом ряде допущений, основными из которых являются предположение о наличии эффективного рынка капитала и совершенной конкуренции.

При методе кумулятивного построения ставка дисконтирования выводится суммированием нескольких составляющих (рисунок 3.1).

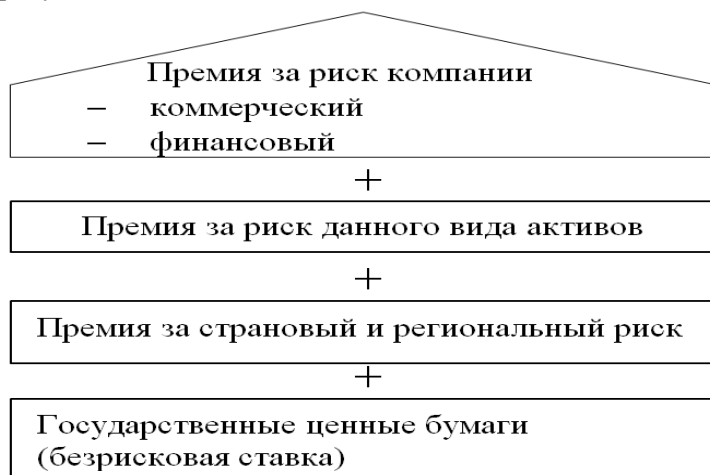


Рисунок 3.1 – Кумулятивное построение ставки дисконта

Подобно методу CAPM за базу расчетов берется ставка дохода по безрисковым ценным бумагам. К ней прибавляются дополнительные премии, связанные с риском инвестирования именно в данную компанию, вносятся поправки на действие количественных и качественных факторов риска, связанных со спецификой данной компании. Данный метод раскрывает зависимость между величиной ставок дохода и уровнем риска, связанного с теми или иными инвестициями.

Расчёт ставки дисконта согласно кумулятивному подходу проводится в два этапа: определение соответствующей безрис-

ковой ставки и оценка величины соответствующих премий за риск инвестирования в данную компанию. Безрисковая ставка определяется аналогично способу, описанному для модели CAPM. Размер дополнительных премий выводится на основе эмпирических данных.

Модель средневзвешенной стоимости капитала используется при расчете денежного потока для инвестированного капитала, где ставка дисконтирования рассчитывается как сумма взвешенных ставок отдачи на собственный капитал и заемные средства (ставка отдачи на заемные средства является процентной ставкой по кредитам) [30, Ю. Бриггем, М. Эрхардт]. В качестве весов выступают доли заемных и собственных средств в структуре капитала. Такая ставка называется средневзвешенной стоимостью капитала (weighted average cost of capital - WACC).

$$\text{Формула 3.4. } WACC = \frac{(1-T) \times K_d \times D + K_e \times E + K_p \times P}{D + E + P}$$

где: T — ставка корпоративного налога на прибыль; K_d — доходность заемного капитала; D — сумма заемного капитала; K_e — требуемая норма доходности по обыкновенным акциям; E — стоимость обыкновенных акций; K_p — требуемая норма доходности по привилегированным акциям; P — стоимость привилегированных акций.

3.2. Инструментарий оценки факторов инфляции

Сущность инфляции может рассматриваться как процесс постоянного превышения темпов роста денежной массы над товарной, в результате чего происходит переполнение каналов обращения деньгами, их обесценение и рост цен.

Под темпом инфляции понимается размер обесценения (снижения покупательной способности) денег в определенном периоде, выраженный приростом среднего уровня цен в процентах к их номиналу на начало периода.

Индекс инфляции представляет собой показатель, характеризующий общий рост уровня цен в определенном периоде,

определяемый путем суммирования базового их уровня на начало периода (принимаемого за единицу) и темпа инфляции в рассматриваемом периоде (выраженного десятичной дробью).

Для оценки стоимости инвестиций используются два типа ставок: номинальные и реальные [21].

Номинальная процентная ставка - это ставка процента, устанавливаемая без учета изменения покупательной стоимости денег в связи с инфляцией (или общая процентная ставка, в которой не элиминирована ее инфляционная составляющая).

Реальная процентная ставка - это ставка процента, устанавливаемая с учетом изменения покупательной стоимости денег в рассматриваемом периоде в связи с инфляцией.

Для учета фактора инфляции также используется категория инфляционная премия. Под инфляционной премией понимается дополнительный доход, выплачиваемый (или предусмотренный к выплате) инвестору с целью возмещения финансовых потерь от обесценения денег в связи с инфляцией. Уровень этого дохода обычно приравнивается к темпу инфляции.

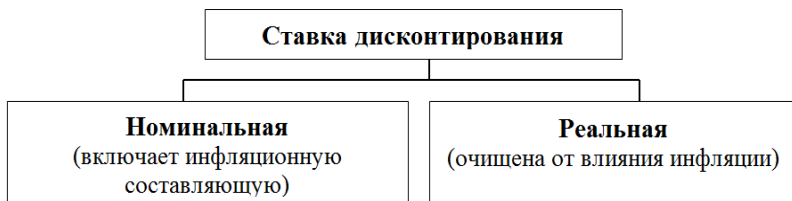


Рисунок 3.2 – Ставка дисконтирования с учетом инфляции

Переход от номинальной ставки к реальной (безинфляционной) осуществляется по формуле 3.5. (формула Фишера) [30]

Формула 3.5.
$$R_p = \frac{R_n - i}{1 + i}$$

где R_p – реальная ставка дохода;

R – номинальная ставка дохода;

i – темп (процент) инфляции.

Для реального (очищенного от инфляционной составляющей) денежного потока используется реальная ставка дисконта.

Для поминального (учитывающего инфляционные ожидания) денежного потока применяют номинальную ставку дисконта. Для денежного потока (для собственного капитала) используют ставку дисконта для собственного капитала. Для денежного потока (для инвестированного капитала) используют в качестве ставки дисконта – средневзвешенная стоимость капитала.

Ниже представлен пример оценки инвестиционного проекта с учётом инфляции

Пример 3.3.

Для проведения анализа представлен инвестиционный проект. Первоначальные затраты равны 3 млн. руб., остаточная стоимость — 0, срок реализации проекта — 3 года. Ожидаемая прибыль после уплаты налогов в 1-й год 1,4 млн. р., 2-й год 1,5 млн. р., 3-й год 1,7 млн. р. Альтернативные издержки по инвестициям равны 15%, ожидаемый годовой уровень инфляции — 7%. Определим чистую приведённую стоимость инвестиционного проекта в условиях инфляции.

Сначала определяется реальная ставка дисконтирования:

$$\text{Реальная ставка дисконтирования} = \frac{(1 + \text{номинальная ставка})}{(\text{индекс инфляции}) - 1} = \frac{(1 + 0,15)}{1,07 - 1} = 0,075$$

На следующем этапе рассчитывается чистая приведённая стоимость проекта с учётом инфляции:

$$\text{Чистая приведённая стоимость проекта} = \frac{1,4}{(1+0,075)} + \frac{1,5}{(1+0,075)^2} + \frac{1,7}{(1+0,075)^3} - 3 = 0,969 \text{ млн. р.}$$

Таким образом, в примере 3.3. чистая приведённая стоимость проекта с учётом инфляции составит 969 тысяч рублей.

3.3. Инструментарий оценки инвестиционных рисков

Под риском понимается вероятность возникновения убытков или недополучения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом. Чем больше диапазон колебания возможных результатов, тем выше риск [32, В.В. Ковалёв]. Иными словами, чем выше вероятность возникновения убытков, тем выше риск.

В свою очередь, чем выше риск вложений, тем большую доходность должны приносить такие инвестиции. Инвесторы стремятся к тому, чтобы иметь наименьший риск при данном уровне доходности актива или обеспечить максимальную доходность при определенном уровне риска.

Начальный этап управления рисками проекта представляет собой выявление неопределённостей, присущих его денежным потокам. Неопределёнными могут быть: объем реализации в натуральном выражении; цена продаж; составляющие себестоимости; используемый в расчётах дисконт и т.д.

Существуют следующие методы оценки риска.

Экспертные методы оценки применяются в том случае, если у предпринимательской организации отсутствуют необходимые информативные данные для осуществления расчетов или сравнений. Указанные методы основываются на опросе квалифицированных специалистов в области финансов, страхования, с последующей математической обработкой результатов проведенного опроса. Экспертные методы оценки широко используются при определении уровня вероятности возникновения инфляционного, инвестиционного, валютного и других рисков.

Экономико-статистические методы оценки позволяют получить наиболее полное количественное представление об уровне риска, поэтому достаточно часто используются в практике финансового менеджмента. К неудобствам данного метода можно отнести необходимость наличия достаточно обширной статистической информации. При оценке вероятности данным методом рассчитывают среднее ожидаемое значение результата, среднееквадратическое отклонение, коэффициент вариации. На основе статистических методов вероятность возникновения рисков оценивается по каждой финансовой операции, рассматриваемому инвестиционному проекту и т.п.

Среднее ожидаемое значение события является средневзвешенной величиной из всех возможных результатов, исходя из вероятности наступления каждого результата, в данном случае имеем:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n P_i x_i$$

Формула 3.6.

Где: \bar{x} – среднее ожидаемое значение;
 x_i – абсолютное значение i -го результата;
 p_i – вероятность наступления i -го результата;
 n – число вариантов исхода события.

Другими показателями оценки риска являются величины изменчивости (колеблемости) возможного результата — среднее квадратическое отклонение действительных результатов от среднего ожидаемого значения и дисперсия, которые определяются по формулам:

$$\text{Формула 3.7. } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}};$$

$$\text{Формула 3.8. } \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

где: σ — среднее квадратическое отклонение;
 σ^2 – дисперсия.

Остальные обозначения соответствуют принятым ранее. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение характеризуют абсолютную колеблемость возможных финансовых результатов.

Для сравнительной оценки наиболее пригодны показатели относительной колеблемости: коэффициент вариации и бета-коэффициент.

Коэффициент вариации определяется по формуле 3.9.

$$\text{Формула 3.9. } V = \frac{\sigma}{x}$$

Выявление, учет, анализ, оценка и планирование возможных потерь составляют суть управления финансовыми рисками. Известно, что в крупных западных компаниях на выполнение этих функций финансовые менеджеры затрачивают до 45% рабочего времени. С точки зрения своевременности принятия решения по упреждению возможных потерь различают следующие формы управления рисками: активная, адаптивная, консервативная (пассивная).

Анализ чувствительности (его еще называют сенситивным анализом) позволяет определить, насколько изменятся показатели чистой текущей стоимости проекта (NPV) и его внутренней

нормы рентабельности (IRR) в ответ на изменение одной из переменных проекта при условии, что все остальные величины проекта не меняются. По содержанию, анализ чувствительности начинается с построения базового варианта денежного потока инвестиционного проекта, рассчитанного на основе ожидаемых значений переменных величин. Рассчитываются NPV и IRR базового варианта. Затем делаются предположения об изменении переменных величин.

Например: что произойдет, если объем продаж упадет на 10%, цена на сырье возрастет на 10%, и т.д. В процессе анализа чувствительности неоднократно меняют каждую переменную, при этом другие факторы не меняются.

Метод сценариев предполагает проведение анализа поведения денежных потоков инвестиционных проектов при одновременном изменении нескольких переменных проекта. Данный метод помогает при отборе проектов или каких-либо вариантов. Анализ предполагает построение, как минимум, трех вариантов сценариев инвестиционного проекта: оптимистичного, пессимистичного и наиболее вероятного. Анализ сценариев дает возможность более полно оценить риск инвестиционного проекта по сравнению с анализом чувствительности. Однако использование данного метода ограничено рассмотрением только нескольких конкретных сценариев проекта.

К методам управления рисками относятся:

- страхование;
- резервирование (самострахование);
- хеджирование (заключение уравнивающей сделки; распределение; диверсификация;
- управление активами и пассивами;
- избежание риска.

Для учёта риска в инвестиционных проектах используются следующие способы:

- включение премии за риск в норму дисконта;
- расчёт проекта и сравнение нормы дисконта, увеличенной на премию за риск;
- применение в качестве нормы дисконта цены капитала;

– установление нормы дисконта с учётом типа проекта, а именно на замещение мощностей (малый риск), на техническое перевооружение (средний риск), на освоение новых видов продукции, новых рынков (высокий риск).

3.4. Финансовая состоятельность инвестиционного проекта

Центральное место в оценке инвестиций занимает оценка финансовой реализуемости проектов, которую часто называют капитальным бюджетированием [15]. Качество любого принятого решения будет зависеть от правильности оценок затрат и поступлений, представленных в виде денежных потоков. Пример сочетания денежных поступлений (CF) и расходов (IC) может быть показан в виде модели на рисунке 3.3.

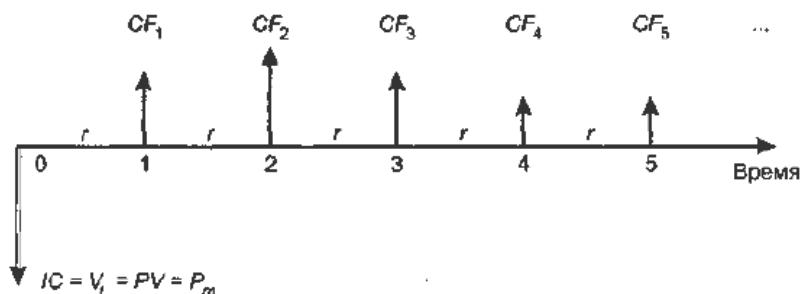


Рисунок 3.3 – Модель инвестиционного проекта

В ходе оценки сопоставляют **ожидаемые расходы и возможных поступлений средств** (оттоки и притоки) и получают представление о потоках денежных средств (cash flow).

К **ожидаемым затратам** относятся издержки, связанные с инвестированием, это расходы на приобретение оборудования и материалов и эксплуатационные расходы.

Расходы на приобретение включают в себя денежные средства, направляемые на получение права собственности, а также любые другие расходы, связанные с продолжением жизни активов, например на капитальный ремонт.

Эксплуатационные расходы — это периодические (обычно ежегодные) издержки, связанные с использованием фондов (активов) и являющиеся обычными повторяющимися

расходами, тогда как капитальный ремонт таковыми расходами не является.

Выгоды от инвестиций можно рассматривать в качестве источника денежных средств. Они включают в себя: снижение издержек производства; дополнительные доходы; экономию на налогах; денежные средства от продажи активов; подлежащих замене и предполагаемую ликвидационную (остаточную) стоимость новых активов в конце срока их службы. Оценки будущей ликвидационной (остаточной) стоимости достаточно сложны и ненадежны и не должны использоваться для обоснования эффективности капиталовложений.

Многие компании ошибочно включают в стоимость проектов, которые подлежат оценке, предварительные денежные расходы (например, расходы на научные исследования и разработки), произведенные до того, как капиталовложение осуществлено. Если компания делает какие-то денежные расходы, независимо от того, будут или не будут произведены те или иные капиталовложения, то в ходе анализа такие расходы не следует рассматривать как дополнительные затраты.

Для определения финансовой реализуемости проекта исходная инвестиция сравнивается с потоком ожидаемых поступлений. Сравнение производится на основе составления отчёта о движении денежных средств, что позволяет получить реальную картину состояния средств на предприятии и определить их достаточность для конкретного проекта.

Информационным обеспечением расчёта потоков реальных денежных средств служат следующие входные формы [15]:

1. Таблица инвестиционных издержек, в которой отражаются капиталовложения в период строительства и производства;
2. Программа производства и реализации по видам продукции, включающая объем производства в натуральном и стоимостном выражении, объем реализации в натуральном выражении, цену реализации за единицу продукции, завершающей позицией данной формы является выручка от реализации;
3. Среднесписочная численность работающих по основным категориям работников;
4. Текущие издержки на объем выпуска продукции;
5. Структура текущих издержек по видам продукции;

6. Потребность в оборотном капитале;
7. Источники финансирования.

Вся указанная информация помещается в таблицу, которая отражает поток наличности (реальных денежных средств) при осуществлении инвестиционного проекта. В динамике отчет о движении денежных средств представляет собой фактическое состояние счета компании, реализующей проект и показывает сальдо на начало и конец расчетного периода. Условием успеха инвестиционного проекта служит положительное значение общего сальдо денежного потока во всех периодах.

3.5. Анализ эффективности инновационных проектов

Эффективность участия в проекте рассчитывается с целью проверки реализуемости инвестиционного проекта и заинтересованности в нем всех его участников. Для оценки эффективности участия необходимо вести расчёты по следующим направлениям[8]:

- эффективность участия предприятий в проекте (эффективность проекта для предприятий-участников);
- эффективность инвестирования в акции предприятия (эффективность для акционеров — участников проекта);
- эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям участникам проекта;
- отраслевая эффективность — для отдельных отраслей народного хозяйства, финансово-промышленных групп, объединений предприятий и холдинговых структур;
- бюджетная эффективность проекта (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

Имеются определенные особенности расчета эффективности участия в проекте.

Эффективность участия предприятий в проекте. При расчетах используются данные о денежных потоках от всех видов деятельности. В этом случае заемные средства считаются денежными притоками, платежи по займам — оттоками. Суммы выплат дивидендов акционерам не учитываются в качестве оттока реальных денег.

Эффективность проекта для акционеров. Для того чтобы провести оценку эффективности участия акционеров в проекте, необходимо в денежный поток внести следующие изменения: уточнить выплачиваемые по акциям дивиденды и суммы оставшейся неиспользованной амортизации и ранее нераспределенной прибыли; в оттоки включить расходы на приобретение акций и налоги на доход от реализации имущества ликвидируемого предприятия.

Региональная и отраслевая эффективность участия в проекте. В данном случае расчеты ведутся по сумме денежных потоков от инвестиционной, операционной и частично финансовой деятельности, также учитываются поступления и выплата сумм кредитов только со стороны внешней среды. При расчетах в денежных потоках не учитываются взаиморасчеты между участниками, входящими в рассматриваемую структуру и расчёты между этими участниками и самой структурой. В тех случаях, когда финансирование инвестиционных проектов осуществляется с участием государства, возникает необходимость расчёта показателей бюджетной эффективности.

Бюджетная эффективность оценивается в инвестиционном проекте по требованию органов государственного и (или) регионального управления. На основании этих требований может определяться бюджетная эффективность для бюджетов различных уровней или консолидированного бюджета.

Оценка эффективности инвестиционных проектов независимо от технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей осуществляется **на основе единых принципов** [8]. К ним относятся:

– **рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла** (расчетного периода) — от проведения прединвестиционных исследований до прекращения проекта;

– **моделирование денежных потоков**, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчётный период, с учётом возможности использования различных валют;

– **сопоставимость условий сравнения различных проектов** (вариантов проекта);

– **положительность и максимум эффекта.** Для того чтобы инвестиционный проект был признан эффективным с точки зрения инвестора, необходимо, чтобы, во-первых, эффект его реализации был положительным, во-вторых, при сравнении альтернативных инвестиционных проектов предпочтение было отдано проекту с наибольшим значением эффекта;

– **учет фактора времени.** При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе изменение во времени параметров проекта и его окружения, разрывы во времени между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой, неравноценность разновременных затрат и (или) результатов;

– **учет только предстоящих в ходе осуществления проекта затрат и поступлений,** включая затраты, связанные с привлечением ранее созданных производственных фондов, а также предстоящих потерь, непосредственно вызванных осуществлением проекта. Созданные ресурсы, оцениваются не затратами на их создание, а альтернативной стоимостью, отражающей максимальное значение упущенной выгоды;

– **учет всех наиболее существенных последствий проекта.** При определении эффективности инвестиционного проекта должны учитываться все последствия его реализации — как непосредственно экономические, так и внеэкономические;

– **учет наличия разных участников проекта,** несоответствия их интересов и различных оценок стоимости капитала, выражающихся в индивидуальных значениях нормы дисконта;

– **многоэтапность оценки.** На различных стадиях разработки и осуществления проекта (обоснование инвестиций, ТЭО, выбор схемы финансирования, экономический мониторинг) его эффективность определяется заново, с различной проработкой;

– **сравнение «с проектом» и «без проекта» (неэквивалентно ситуации «до проекта» и «после проекта»);**

– **учёт влияния на эффективность инвестиционного проекта потребности в оборотном капитале,** необходимом для функционирования создаваемых в ходе реализации проекта производственных фондов;

- **учет влияния инфляции** (учет изменения цен на различную продукцию и ресурсы в период реализации проекта),
- **учет (в количественной форме) влияния неопределенностей и рисков**, сопровождающих реализацию проекта.

3.6. Оценочный инструментарий инновационных проектов

Методика оценки экономической эффективности инвестиций и инноваций включает простые (статические) и сложные (динамические) методы [30].

Простые критерии не предполагают дисконтирование денежных потоков и основаны на учетных оценках. Они оперируют отдельными точечными значениями показателей, не учитывают всю продолжительность жизненного цикла проекта и неравнозначность денежных потоков. Такие методы используются зачастую на предварительных стадиях анализа проекта. К простым критериям относятся: **простая норма прибыли; срок окупаемости проекта; чистый доход от проекта; индекс доходности проекта; максимальный денежный отток** (потребность в финансировании).

Проста норма прибыли (ARR) позволяет оценить, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде прибыли в течение одного интервала планирования. Для расчета простой нормы прибыли используется формула 3.10:

Формула 3.10.

ARR = годовая норма прибыли/объем инвестиционных затрат

Путем сравнения расчетной величины простой нормы прибыли с минимальным и средним уровнем доходности можно сделать вывод о целесообразности данного проекта.

Индекс доходности – это отношение суммы денежных притоков к сумме денежных оттоков. При расчете индекса доходности могут учитываться все капиталовложения за период или только первоначальные инвестиции.

Срок окупаемости – это период в течение, которого проект будет работать на себя, т.е. весь объем генерируемых проектом денежных средств, куда входят, сумма чистой прибыли и

амортизации, направляется на возврат первоначально инвестированного капитала. Данный показатель используется в случаях низкой инфляции, низкого уровня риска проекта, если годовая прибыль будет приблизительно одинаковой в течение всего срока реализации проекта и т.д. Показатель срока окупаемости вместе с внутренней нормой доходности является одним из основных для оценки государственных инвестиций. Срок окупаемости можно рассчитать следующими способами:

1) На основе среднегодовой величины денежных поступлений, по формуле 3.11:

Формула 3.11.

PP = исходные инвестиции/чистый денежный поток проекта

Чистый денежный поток (**чистый доход**) рассчитывается как разница между денежными поступлениями и оттоками.

2) На основе наращения денежных средств по годам до достижения величины первоначальных инвестиций.

Метод можно использовать, когда перед руководством стоит проблема ликвидности, а не прибыльности проекта — главное, чтобы инвестиции окупались как можно скорее. Зачастую инвестиции сопряжены с высокой степенью риска, поэтому, чем короче срок окупаемости, тем менее рискован проект.

Основными недостатками простых методов оценки эффективности инвестиционных проектов является то, что они не учитывают: различие стоимости денег во времени; неравномерность денежных поступлений в течение расчётного периода; получение денежных поступлений по окончании срока окупаемости. Таким образом, на основе простых методов не могут быть адекватно оценены проекты с растущими и снижающимися поступлениями денежных средств, поскольку период окупаемости не эластичен к различным вариантам денежных потоков. Расчёт сроков окупаемости рассмотрим на примере 3.4.

Пример 3.4.

Сравним два инвестиционных проекта «А» и «В».

Чистый денежный поток проекта А составляет за 1-й год 0,9 млн. р, за 2-й год 1,6 млн. р.

Чистый денежный поток проекта В составляет за 1-й год 0,8 млн. р, за 2-й год 1,1 млн. р., за 3-й год 0,6 млн. р.

Остаточная стоимость каждого проекта равна нулю. Первоначальные инвестиции каждого проекта составляют 2 млн. р. Рассчитаем сроки окупаемости для проектов «А» и «В».

Сначала определим среднюю стоимость инвестиций.

$$\text{Средняя стоимость инвестиций} = \frac{(\text{первоначальные инвестиции} + \text{остаточная стоимость})}{2} = \frac{(2 + 0)}{2} = 1 \text{ млн. р.}$$

Для проекта «А» показатели составят следующие значения:

$$\text{Среднегодовая прибыль} = \frac{(\text{суммарные доходы} - \text{первоначальные инвестиции})}{(\text{срок реализации проекта})} = \frac{(0,9 + 1,6 - 2)}{2} = 0,25 \text{ млн. р.}$$

$$\text{Срок окупаемости инвестиций} = \frac{\text{среднегодовая прибыль}}{\text{средняя стоимость инвестиций}} = \frac{0,25 \text{ млн. р.}}{1 \text{ млн. р.}} = 0,25$$

Для проекта «В» показатели составят следующие значения:

$$\text{Среднегодовая прибыль} = \frac{(\text{суммарные доходы} - \text{первоначальные инвестиции})}{(\text{срок реализации проекта})} = \frac{(0,8 + 1,1 + 0,6 - 2)}{3} = 0,17 \text{ млн. р.}$$

$$\text{Срок окупаемости инвестиций} = \frac{\text{среднегодовая прибыль}}{\text{средняя стоимость инвестиций}} = \frac{0,17 \text{ млн. р.}}{1 \text{ млн. р.}} = 0,17$$

Таким образом проект «В» выгоднее, так как он имеет более короткий срок окупаемости.

Сложные методы являются динамичными и предполагают дисконтирование денежных потоков. Зачастую для получения верной оценки инвестиционной привлекательности проекта, связанного с долгосрочным вложением денежных средств, необходимо адекватно определить, насколько будущие поступления оправдывают сегодняшние затраты. Используя сложные методы, в расчёт принимаются реальные денежные потоки (дисконтированные), а не условные бухгалтерские величины. К сложным методам относятся: чистая текущая стоимость проекта (NPV), индекс доходности (рентабельности) дисконтированных инвестиций (PI), внутренняя норма доходности (IRR), дисконтированный срок окупаемости (DPP).

Чистая текущая стоимость проекта (NPV) – это критерий, основанный на сопоставлении величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных денежных поступ-

лений. Поскольку приток денежных средств распределён во времени, он дисконтируется с помощью ставки — (r) , устанавливаемой аналитиком самостоятельно, исходя из ежегодного процента возврата, который он желает или может иметь на инвестируемый капитал. В итоге делается прогноз, что инвестиция — (IC) будет генерировать в течение n лет годовые доходы в размере $P_1, P_2 \dots P_n$ [32].

Для определения чистого приведённого эффекта (NPV) используются формула 3.13.

Формула 3.13.
$$NPV = \sum \frac{P_t}{(1+d)^t} - IC$$

Таким образом, если:

$NPV > 0$ — принятие проекта целесообразно;

$NPV < 0$ — проект следует отвергнуть, так как он принесет убыток;

$NPV = 0$ — проект не является убыточным, но и не приносит прибыли.

Следовательно, при рассмотрении нескольких вариантов реализации проекта нужно выбрать тот, у которого NPV выше.

Если проект предполагает не разовые инвестиционные вложения, а последовательное инвестирование в течение нескольких лет то используется формула 5.14.

Формула 3.14.
$$NPV = \sum \frac{P_t}{(1+d)^t} - \sum \frac{I_t}{(1+d)^t}$$

Показатель чистой текущей стоимости проекта отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала в случае принятия рассматриваемого проекта, причем оценка делается на момент окончания проекта, но с позиции текущего момента времени. Этот показатель аддитивен во временном аспекте, т.е. его можно суммировать. При расчете NPV используется постоянная ставка дисконтирования, однако при изменении уровня учетных ставок могут использоваться индивидуализированные по годам значения ставки. Недостатком данного метода является то, что он не позволяет сравнивать проекты с одинако-

вой величиной чистой текущей стоимости, но разной капиталоемкостью. В такой ситуации целесообразно рассчитывать показатель рентабельности инвестиций.

Ниже представлен пример расчёта чистой приведённой стоимости инвестиционных проектов.

Пример 3.5.

Предприятие анализирует два инвестиционных проекта в 2 млн. руб. Ставка дисконта равна 12%.

Чистый денежный поток проекта А составляет за 1-й год 0,9 млн. р, за 2-й год 1,6 млн. р.

Чистый денежный поток проекта В составляет за 1-й год 0,8 млн. р, за 2-й год 1,1 млн. р., за 3-й год 0,6 млн. р.

Определим чистую приведённую стоимость проектов.

$$\text{Чистая приведённая стоимость проекта А} = \frac{0,9 \text{ млн. р.}}{(1+0,12)} + \frac{1,6 \text{ млн. р.}}{(1+0,12)^2} - 2 \text{ млн р.} = 0,08 \text{ млн. р.}$$

$$\text{Чистая приведённая стоимость проекта В} = \frac{0,8 \text{ млн. р.}}{(1+0,12)} + \frac{1,1 \text{ млн.р}}{(1+0,12)^2} + \frac{0,6 \text{ млн.р.}}{(1+0,12)^2} - 2 \text{ млн р.} = 0,02 \text{ млн. р.}$$

Следовательно 0,08 млн. р. > 0,02 млн. р., то проект А выгоднее.

Индекс рентабельности инвестиций (PI) является, следствием расчёта NPV, для этого используется формула 3.15.

Формула 3.15.
$$PI = \sum \frac{P_t}{(1+d)^t} : \sum \frac{I_t}{(1+d)^t}$$

Таким образом, если:

PI > 0 — принятие проекта целесообразно;

PI < 0 — проект следует отвергнуть, т.к. он убыточен;

PI = 0 — проект не является убыточным, и не приносит прибыли.

Индекс рентабельности является относительным показателем, он характеризует уровень доходов на единицу затрат, т.е. чем больше эффективность вложений значение этого показателя, тем выше отдача каждого рубля, инвестированного в данный проект. Благодаря этому критерий (PI) очень удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одина-

ковые значения NPV, либо при комплектовании портфеля инвестиций с целью максимизации суммарного значения NPV.

Внутренняя норма доходности характеризует уровень доходности определённого инвестиционного объекта, выражаемого нормой дисконта, при этом будущая стоимость денежного потока от инвестиций равна текущей стоимости инвестируемых средств. На практике внутренняя норма прибыли представляет собой такую ставку дисконта — (r), при которой (NPV), равен нулю, т.е. $IRR = r$, при котором $NPV = 0$. Если обозначить $IC = P_0$, то IRR можно представить в виде формулы 5.16.

Формула 3.16.
$$\sum \frac{P_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

Расчёт внутренней нормы доходности производится различными способами:

При равномерных денежных поступлениях в течение расчётного периода – с использованием справочной таблицы коэффициентов расчета текущей стоимости для аннуитета.

При неравномерных денежных поступлениях в течение расчётного периода – на основе метода последовательных итераций с использованием табулированных значений дисконтирующих множителей, специальных компьютерных программ или на основе метода линейной интерполяции.

Используя метод линейной интерполяции, внутренняя норма доходности рассчитывается по следующему алгоритму:

- выбираются два значения нормы дисконта и рассчитываются NPV;
- при одном значении NPV должно быть ниже нуля, при другом — выше нуля;
- значения коэффициентов и самих NPV подставляются в следующую формулу 3.17.

Формула 3.17.
$$IRR = d_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (d_2 - d_1)$$

d_1 - норма дисконта, при которой NPV положительное;

NPV_1 - положительная величина NPV;

d_2 - норма дисконта, при которой NPV отрицательное;

NPV_2 - отрицательная величина NPV.

Таким образом, если:

$IRR > r$ - проект имеет положительное NPV и его принятие целесообразно;

$IRR < r$ - проект имеет отрицательное NPV и его следует отвергнуть, так как он принесет убыток;

$IRR = r$ - NPV проекта равен нулю и он не является убыточным, но и не приносит прибыли.

Внутренняя норма доходности показывает ожидаемую доходность проекта и, следовательно, максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом. Данный показатель отражает минимальную доходность, которую может обеспечить проект оставаясь безубыточным. Если проект полностью финансируется за счет кредита коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает проект убыточным. Таким образом, внутренняя норма доходности служит основой для установления требуемой нормы доходности (ставки дисконта) при выборе проектов.

Ниже представлен пример расчёта внутренней нормы доходности проекта.

Пример 3.6.

Чистый денежный поток проекта В прогнозируется за 1-й год 0,8 млн. р, за 2-й год 1,1 млн. р., за 3-й год 0,6 млн. р. Требуется определить внутреннюю норму доходности инвестиционного проекта.

Чистая приведённая стоимость проекта В при ставке дисконтирования r равна:

$$NPV(r) = \frac{0,8}{1+r} + \frac{1,1}{(1+r)^2} + \frac{0,6}{(1+r)^3} - 2$$

Далее выбираются две ставки дисконта:

r_1 - при которой NPV положительное; (напр. 0,12)

r_0 - при которой NPV отрицательное; (напр. 0,08)

При $r_1 = 0,12$ чистая приведённая стоимость $NPV(r_1) = NPV(0,12) = 0,02$ млн. руб. > 0 .

При $r_0 = 0,15$ чистая приведённая стоимость $NPV(r_0) = NPV(0,15) = -0,08$ млн. руб. < 0 .

Тогда внутренняя норма доходности IRR равна:

$$IRR = r_0 - \frac{(r_1 - r_0) NPV(r_0)}{NPV(r_1) - NPV(r_0)} = \frac{(0,12 - 0,15)(-0,08)}{0,02 - (-0,08)} = -0,126 \text{ или } (-12,6\%)$$

Дисконтированный срок окупаемости (DPP) – это критерий, основанный на определении продолжительности периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования. Моментом окупаемости с учетом дисконтирования является тот период времени после которого, чистый дисконтированный доход становится положительным.

Для оценки эффективности инвестиционных проектов с государственным участием используются критерии [8]:

- **чистый дисконтированный доход бюджета (ЧДДб),**
- **внутренняя норма доходности бюджета (ВНДб),**
- **индекс доходности бюджета (ИДб)**
- **срок окупаемости бюджетных затрат (СОб).**

Такие показатели рассчитываются аналогично показателям ВНД (IRR), ИД (PI) и СО (PP).

3.7. Инструменты отбора инновационных проектов

При сравнении проектов, когда возникает противоречие между различными показателями, необходимо исходить из определённой иерархии показателей и той роли, которую каждый из них играет в системе оценок.

Выбор нужного критерия может при определённых условиях «помочь обосновать» то или иное инвестиционное решение. Основным критерий – NPV показывает, как возрастёт стоимость компании при реализации проекта. Если денежные средства неограниченны, то выполняются проекты с положительным NPV. При ограниченном бюджете капиталовложений, решающим индикатором является индекс доходности.

При наличии нескольких альтернативных проектов наиболее эффективным из них, с точки зрения некоторого участника проекта, следует считать тот, который обеспечивает для этого участника максимальное значение ожидаемого NPV и

это значение — неотрицательно. При этом, для всех сравниваемых проектов момент приведения должен быть одним и тем же.

Проекты с положительным значением NPV позволяют инвестору увеличить первоначально авансированный капитал.

Важным достоинством данного показателя является **аддитивность**, т.е. возможность суммирования его значений по разным проектам. Чистый дисконтированный доход выступает важнейшим критериальным оценочным показателем, поскольку он, определяя меру интегрального эффекта, дает общую характеристику результата инвестирования.

Не рекомендуется отбирать среди альтернативных проектов наиболее эффективный по наилучшему значению таких показателей, как IRR, срок окупаемости и т.д. Выбранное решение может не совпадать с наилучшим по критерию максимума NPV. Расчет этих показателей необходим не столько для выбора наиболее эффективного проекта, сколько для его анализа. Если один или несколько из рассматриваемых показателей принимают значения, не характерные для проектов данного типа, свидетельствующие о неустойчивости проекта или выходящие за границы приемлемости, то необходимо выяснить причины этих отклонений или скорректировать исходную информацию и уточнить выбор наилучшей альтернативы.

Внутренняя норма доходности (IRR), при сравнительной оценке эффективности инвестиций, должна использоваться только в сопоставлении с другими показателями, прежде всего, показателем чистого дисконтированного дохода, который, обладая высокой устойчивостью при различных комбинациях исходных условий, позволяет найти целесообразное инвестиционное решение. При различных параметрах сравниваемых инвестиционных проектов внутренняя норма доходности не может быть основой для их ранжирования, так как такой подход не обеспечивает максимизации чистого приведенного дохода.

Единичный проект является частным случаем независимых проектов. В этом случае NPV, PI, IRR дают одинаковые рекомендации, т.е. проект, приемлемый по одному из показателей, будет приемлемым и по другим. Но очень часто инвестору приходится выбирать из нескольких инвестиционных проектов. Причины могут быть разными (например, ограниченность фи-

нансовых ресурсов либо ситуация, когда их величина или доступность заранее не определены). Несмотря на отмеченную взаимосвязь между показателями NPV, PI и IRR при оценке альтернативных инвестиционных проектов проблема выбора критериев остается. Основная причина этого в том, что NPV— абсолютный показатель, а PI и IRR— относительные. При наличии нескольких взаимоисключающих инвестиционных проектов, оценки эффективности проектов на основе методов NPV и IRR могут не совпадать.

При ограничении на суммарные капиталовложения и отсутствии взаимного финансирования, проекты отбираются на основе графика инвестиционных возможностей и графика предельной стоимости капитала.

График инвестиционных возможностей представляет собой графическое изображение анализируемых инвестиционных проектов, расположенных в порядке снижения внутренней нормы доходности (IRR).

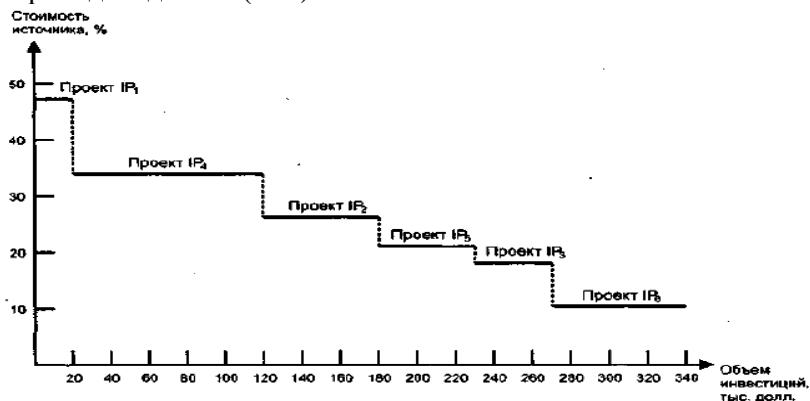


Рисунок 3.4 – График инвестиционных возможностей (IOS)

Поскольку обычно возможности фирмы в отношении привлечения источников финансирования всегда ограничены, построение графика позволяет комплектовать инвестиционный портфель с учётом ограничения по общему объёму инвестиций, отбирая в него проекты с наибольшим резервом безопасности. При построении графика принимаются во внимание лишь про-

екты, для которых IRR превышает средневзвешенную стоимость капитала (WACC) или стоимость целевого источника.

График предельной стоимости капитала представляет собой графическое изображение средневзвешенной стоимости капитала как функции объёма привлекаемых ресурсов.

Для сравнения проектов с разными сроками используются следующие способы [31]:

- предполагается, что короткие проекты после завершения могут быть реализованы не один раз.
- предполагается, что долгосрочный проект продаётся, а момент, когда завершается краткосрочный.
- сравниваются эквивалентные денежные потоки.

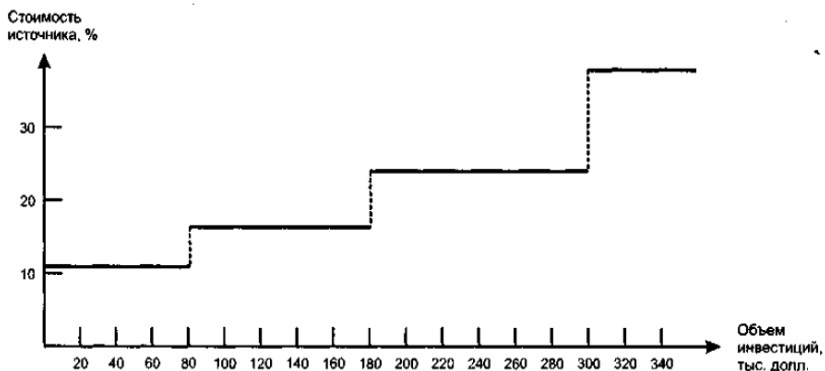


Рисунок 3.5– График предельной стоимости капитала (МСС)

При выборе инвестиционных проектов часто на предприятиях допускаются следующие ошибки [31]:

- отсутствие алгоритма определения приоритетности проектов, преобладание технологических критериев над финансово-экономическими, волюнтаристский подход при распределении финансовых ресурсов;
- проект рассматривается и утверждается без связи с альтернативными проектами, в компаниях часто не регламентирована процедура отбора проектов на конкурсной основе при ограниченных финансовых ресурсах;

– критерии эффективности часто не рассматриваются в комплексе, не предусматриваются многовариантные расчёты для определения чувствительности проекта к изменениям;

– основное внимание часто уделяется технической стороне проекта, а его финансовая эффективность обосновывается формально, «подгоняется» под желаемый результат.

Контрольные вопросы:

1. Как определяется будущая стоимость денег?
2. Что представляет собой ставка дисконтирования?
3. Как определяется приведённая стоимость денег?
4. Перечислите методы расчёта проектной дисконтной ставки.
5. Методы оценки фактора инфляции.
6. В чем состоит бюджетная эффективность и социальные результаты проекта?
7. В чем заключается рисковая ситуация?
8. Почему риск характерен для инвестиционной деятельности?
9. В каких случаях для меры риска используется дисперсия?
10. Почему необходимо учитывать стоимость хеджирования при планировании инвестиций?
11. Какие инвестиционные риски могут быть застрахованы?
12. Какие особенности процесса инвестирования должны учитывать критерии оценки инвестиционных проектов?
13. Какие факторы следует учитывать, оценивая проект?
14. Какие факторы влияют на величину стоимости капитала?
15. Дайте сравнительную характеристику критериев оценки инвестиционных проектов.

Тесты для самоконтроля

№ 3.1 — Простыми методами оценки инвестиционных проектов являются расчёты показателей:

- а) ставка прибыльности проекта;
- б) простая норма прибыли;
- в) чистая настоящая стоимость;
- г) срок окупаемости вложений;
- д) внутренняя норма доходности.

№ 3.2 — Сложными методами оценки инвестиционных проектов являются расчёты показателей:

- а) ставка прибыльности проекта;
- б) чистая настоящая стоимость;
- в) срок окупаемости вложений;
- г) внутренняя норма доходности.

№ 3.3 — Инвестиционный риск - это вероятность:

- а) возникновения непредвиденных финансовых потерь в ситуации;
- б) неопределённости условий инвестиционной деятельности;
- в) получения прибыли выше запланированной величины;
- г) смены в стране политической власти.

№ 3.4 — Показатели эффективности инвестиционных проектов, основанные на учётных оценках, называются:

- а) сложными (динамическими);
- б) простыми (статическими).

№ 3.5 — Период окупаемости - это:

- а) инвестиционный цикл;
- б) срок реализации проекта;
- в) период, когда затраты сравняются с доходом.

№ 3.6 — Коэффициент дисконтирования применяется для

- а) расчёта увеличения прибыли;
- б) приведения будущих поступлений к их начальной стоимости;
- в) расчёта величины налогов.

№ 3.7 — Период окупаемости проекта определяется:

- а) при превышении суммы дохода от инвестиций;
- б) при их равенстве;
- в) независимо от их величин.

№ 3.8 — Внутренняя норма доходности проекта:

- а) зависит от ставки дисконтирования;
- б) не зависит от ставки дисконтирования;
- в) определяет ставку дисконтирования, при которой чистая текущая стоимость равна нулю.

№ 3.9 — Простая норма прибыли это:

- а) отношение чистой прибыли к общим инвестиционным затратам;
- б) поток реальных денег от инвестиционной деятельности;
- в) отношение себестоимости выпускаемой продукции к общему числу инвестиционных затрат.

Задания для самоконтроля

Задание 3.1.

Определите, какую сумму денежных средств необходимо положить на депозит сегодня, чтобы через два года приобрести объект недвижимости.

Стоимость объекта недвижимости 4,5 млн. руб. Доходность депозитного вклада 10%. Срок вклада 2 года.

Задание 3.2.

Определите целесообразность замены оборудования на промышленном предприятии.

Действующее на предприятии оборудование было приобретённого 3 года назад за 8 млн. руб. и рассчитано на эксплуатацию в течение 5 лет. Новое оборудование можно приобрести за 13,2 млн. руб. Срок его эксплуатации 6 лет. Однако предприятие планирует использовать данное оборудование 3 года, а затем его продать за 5 млн. руб. Экономический эффект от нового оборудования составит 4 млн. руб. в год. Старое оборудование можно в настоящее время продать за 2 млн. руб. Налог на прибыль составляет 20%, стоимость капитала 8%

Задание 3.3.

Сравните два инвестиционных проекта «А» и «Б» на основе статических критериев оценки: среднегодовой прибыли и срока окупаемости.

Первоначальные инвестиции каждого проекта составляют 30 млн. руб. Чистый денежный поток проекта «А» составляет за 1-й год 14 млн. р, за 2-й год 16 млн. р. Чистый денежный поток проекта «В» составляет за 1-й год 9 млн. р, за 2-й год 10 млн. р., за 3-й год 11 млн. р. Остаточная стоимость каждого из проектов равна нулю.

ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

4.1. Сущность и классификация инвестиционных ресурсов

Инвестиционные ресурсы представляют и включают все виды капитала, используемые для инвестиций в объекты реальных и финансовых инвестиций. Различные виды инвестиционной деятельности осуществляются за счет формируемых ресурсов. От параметров этих ресурсов зависят результаты инвестиционной и инновационной деятельности предприятия.

Инвестиционные ресурсы подразделяют по критериям:

- **формы собственности** (собственные и заемные);
- **источникам** (внешних и внутренних источников);
- **форме создания** (денежные, материальной, нематериальной);
- **по срокам использования** (краткосрочные и долгосрочные);
- **по стадиям формирования** (на прединвестиционной, инвестиционной и постинвестиционной).

Результаты инвестиционной и инновационной деятельности предприятия во многом определяется целенаправленностью формирования и использования ресурсов. К целям формирования инвестиционных ресурсов относится удовлетворение потребности в активах и оптимизация их структуры. Реализация целей инвестирования предполагает формирование инвестиционных проектов, которые обеспечивают инвесторов и других участников проектов необходимой информацией.

Инвестиционный проект — обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством и утвержденными в установленном порядке стандартами, а также описание практических действий по инвестициям [3].

Инвестиционные проекты могут классифицироваться по различным признакам.

1. По предназначению инвестиций возможны проекты, направленные на: решение задач по повышению эффективности и расширение производства; создание нового производства; выход на новые рынки; разработку новых технологий; решение социальных задач; исполнение требований законодательства.

2. По типу отношений друг к другу:

– **независимые**, допускающие одновременное и раздельное осуществление, причем характеристики их реализации не влияют друг на друга;

– **альтернативные**, т.е. не допускающие одновременной реализации. На практике такие проекты часто выполняют одну и ту же функцию. Из совокупности альтернативных проектов может быть осуществлен только один;

– **взаимодополняющие**, реализация которых может происходить лишь совместно.

3. По типу предполагаемого эффекта возможны проекты результатом которых является сокращение переменных и постоянных затрат, получение доходов, снижение риска производства и сбыта, получение новых знаний, политико-экономический эффект, социальный эффект и т.д.

4. По типу отношений различают проекты с независимым характером, с альтернативным характером, с комплементарным характером, с возможностью замещения инвестиций.

5. По типу денежного потока возможны проекты с ординарным и с неординарным характером (рисунок 4.1.).

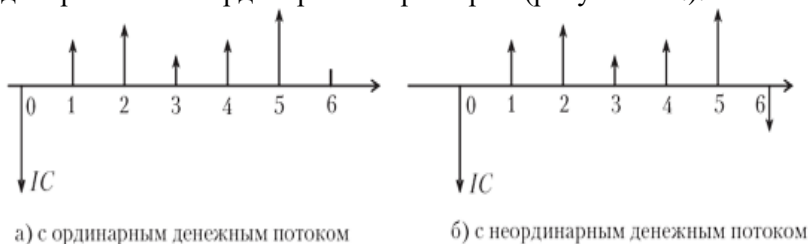


Рисунок 4.1 – Схема ординарного и неординарного денежного потока инвестиционных проектов

Как показано на рисунке 4.2. неординарный денежный поток предполагает сочетание повторяющихся оттоков и притоков денежных средств. Проекты с неординарным денежным потоком имеют сложный характер финансирования.

6. В зависимости от отношения к риску проекты можно разделить по величине риска.

4.2. Стадии формирования инвестиционных ресурсов

Разработка любого инвестиционного проекта — от первоначальной идеи до эксплуатации — может быть представлена в виде цикла, состоящего из трёх фаз: прединвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной (или производственной). Суммарная продолжительность трёх фаз составляет жизненный цикл (срок жизни) инвестиционного проекта (project lifetime).

Рассмотрим содержание фаз жизненного цикла проекта.

Фаза 1. «Прединвестиционная», предшествующая основному объёму инвестиций, не может быть определена достаточно точно. Разрабатываются, изучаются её возможности, проводятся предварительные технико-экономические исследования, ведутся переговоры с потенциальными инвесторами и другими участниками проекта, выбираются поставщики сырья и оборудования. Если инвестиционный проект предусматривает привлечение кредита, то в данной фазе заключается соглашение на его получение; осуществляется юридическое оформление инвестиционного проекта, а именно, подготовка документов, оформление контрактов и регистрация предприятия. Затраты, связанные с осуществлением первой стадии, в случае положительного результата и перехода к осуществлению проекта капитализируются и входят в состав предпроизводственных затрат, а затем через механизм амортизации относятся на себестоимость продукции.

Фаза 2. «Инвестиционная», когда происходит инвестирование или осуществление проекта. В данной фазе предпринимаются конкретные действия, требующие гораздо больших затрат и носящие необратимый характер, а именно: разрабатывается проектно-сметная документация; заказывается оборудование; готовятся производственные площадки; поставляется обо-

рудование и осуществляется его монтаж и пусконаладочные работы; проводится обучение персонала; ведутся рекламные мероприятия. На этой фазе формируются постоянные активы предприятия. Некоторые затраты, их ещё называют сопутствующими (напр. расходы на обучение персонала, проведение рекламных кампаний, пуск и наладка оборудования), частично могут быть отнесены на себестоимость продукции (как расходы будущих периодов), а частично; капитализированы (как производственные затраты).

Фаза 3. «Эксплуатационная», (или производственная). Она начинается с момента ввода в действие основного оборудования (в случае промышленных инвестиций) или приобретения недвижимости либо других видов активов. В этой фазе осуществляется пуск в действие предприятия, начинается производство продукции или оказание услуг, возвращается банковский кредит в случае его использования. Эта фаза характеризуется денежными поступлениями и текущими издержками.

Продолжительность эксплуатационной фазы оказывает существенное влияние на общую характеристику проекта. Чем дальше во времени отнесена ее верхняя граница, тем больше совокупная величина дохода. Весьма важно определить тот момент, по достижению которого денежные поступления уже непосредственно не могут быть связаны с первоначальными инвестициями. При установке, например, нового оборудования таким пределом будет срок полного морального и физического износа. Общим критерием продолжительности жизни проекта или периода использования инвестиций является существенность (значимость), с точки зрения инвестора, денежных доходов, получаемых в результате этих инвестиций. Так, при проведении банковской экспертизы на предмет предоставления кредита, срок жизни проекта будет совпадать со сроком погашения задолженности, а дальнейшая судьба инвестиций банк не интересуется. Устанавливаемые сроки примерно соответствуют сложившимся в данном секторе экономики периодам окупаемости или возвратности долгосрочных вложений. Однако в условиях повышенного инвестиционного риска средняя продолжительность принимаемых проектов будет ниже, чем в стабильной экономике.

Согласно **Методическим рекомендациям Министерства экономического развития** бизнес-план инвестиционного проекта, реализуемого в рамках инвестиционной политики предприятия, включает следующие разделы.

1. Вводная часть (резюме).
2. Обзор состояния отрасли (производства), к которой относится предприятие.

3. Описание проекта (в оптимальном объеме представляется информация о продукции, показывается новизна решения технологических, технических, рецептурных, потребительских и прочих проблем).

4. Производственный план реализации проекта (экономический потенциал, технологический потенциал, материально-техническое обеспечение, трудовой потенциал и правовая защита производства).

5. План маркетинга и сбыта продукции предприятия (оценка внешней среды, потенциальных покупателей и потребителей услуг, оценка конкурентов и конкурентной борьбы, комплексное исследование рынка, стратегия маркетинга).

6. Организационный план реализации проекта (управление проектом, финансовые ресурсы, юридические аспекты).

7. Финансовый план реализации проекта (план прибыли, движение денежных потоков, анализ безубыточности, финансовый анализ отдельных видов продукции).

8. Оценка экономической эффективности затрат, осуществленных в ходе реализации проекта.

Бизнес-планом может быть назван инвестиционный проект, направленный на предоставление информации о проекте потенциальным инвесторам. В некоторых случаях подготовка бизнес-плана является промежуточной стадией разработки проекта, а сам бизнес-план необходим для ведения переговоров между держателем проекта и его потенциальными участниками.

4.3. Управление финансированием инвестиционных ресурсов

В широком определении **под проектным финансированием** [16] понимается совокупность форм и методов финансового обеспечения реализации инвестиционного проекта. Проект-

ное финансирование рассматривается как способ мобилизации различных источников финансирования и комплексного использования разных методов финансирования конкретных инвестиционных проектов, как финансирование, имеющее строго целевой характер использования средств для нужд реализации инвестиционного проекта;

В узком определении **проектное финансирование** выступает как метод финансирования инвестиционных проектов, характеризующийся особым способом обеспечения возвратности вложений, в основе которого лежат исключительно или в основном денежные доходы, генерируемые инвестиционным проектом, а также оптимальным распределением всех связанных с проектом рисков между участвующими сторонами.

Для обоснования стратегии финансирования инвестиционного проекта выбираются методы финансирования, определяется источник финансирования инвестиций и их структуры.

Метод финансирования инвестиционного проекта выступает как способ привлечения инвестиционных ресурсов в целях обеспечения финансовой реализуемости проекта.

В качестве методов финансирования инвестиционных проектов могут рассматриваться: самофинансирование; акционирование; кредитное финансирование; лизинг; бюджетное финансирование; смешанное финансирование.

Источники финансирования инвестиционных проектов представляют собой денежные средства, используемые в качестве инвестиционных ресурсов. Их подразделяют на внутренние и внешние.

Внешнее финансирование предусматривает использование внешних источников: средств финансовых институтов, нефинансовых компаний, населения, государства, иностранных инвесторов, а также дополнительных вкладов денежных ресурсов учредителей предприятия. Оно осуществляется путем мобилизации привлеченных (долевое финансирование) и заемных (кредитное финансирование) средств.

Внутреннее финансирование обеспечивается за счет предприятия, планирующего осуществление инвестиционного проекта. Оно предполагает использование собственных средств — уставного (акционерного) капитала, а также потока средств,

формируемого в ходе деятельности предприятия, прежде всего, чистой прибыли и амортизационных отчислений. При этом формирование средств, предназначенных для реализации инвестиционного проекта, должно носить строго целевой характер, что достигается, путём выделения самостоятельного бюджета.

Особенностью проектного финансирования является возможность совмещения различных видов капитала: банковского, коммерческого, государственного, международного. В отличие от традиционной кредитной сделки может быть осуществлено рассредоточение риска между участниками проекта.

По доле риска, принимаемой на себя кредитором, выделяют следующие виды проектного финансирования:

– **с полным регрессом на заемщика.** Регресс означает обратное требование о возмещении предоставленной суммы денежных средств, предъявляемое одним лицом другому. Банк не принимает на себя риски, связанные с проектом, ограничивая своё участие предоставлением средств;

– **с ограниченным регрессом на заемщика.** При проектном финансировании с ограниченным регрессом кредитор частично берет на себя проектные риски;

– **без регресса на заёмщика.** При проектном финансировании с ограниченным регрессом кредитор полностью берет на себя проектные риски.

4.4. Управление самофинансированием и акционированием

Схема самофинансирования должна обеспечить:

- достаточный объем инвестиций для реализации инвестиционного проекта в целом и на каждом шаге периода;
- оптимизацию структуры финансирования инвестиций;
- снижение капитальных затрат и риска проекта.

Акционирование предусматривает проведение **эмиссии акций**, используемой для реализации масштабных инвестиционных проектов, инвестиционных программ развития, отраслевой или региональной диверсификации инвестиционной деятельности. Применение этого метода в основном для финансирования крупных инвестиционных проектов объясняется тем,

что расходы, связанные с проведением эмиссии, покрываются лишь значительными объемами привлеченных ресурсов.

К преимуществам акционирования как метода финансирования инвестиционных проектов относятся [31]:

– выплаты за пользование привлечёнными ресурсами не носят безусловный характер, а осуществляются в зависимости от финансового результата акционерного общества (**можно не выплачивать дивиденды**);

– использование привлечённых инвестиционных ресурсов имеет существенные масштабы и не ограничено по срокам (**отсутствуют точные сроки возврата**);

– эмиссия акций позволяет обеспечить формирование необходимого объема финансовых ресурсов в начале реализации инвестиционного проекта, а также отсрочить выплату дивидендов до наступления того периода, когда инвестиционный проект начнет генерировать доходы;

– привлечение больших средств, чем, в кредитовании,

– продажа акции повышает кредитоспособность фирмы.

Вместе с тем данный метод финансирования инвестиционных проектов имеет ряд существенных ограничений. Так, инвестиционные ресурсы акционерное общество получает по завершении размещения выпуска акций, а это требует времени, дополнительных расходов, доказательств финансовой устойчивости предприятия, информационной прозрачности и т.д. Процедура дополнительной эмиссии акций сопряжена с регистрацией, прохождением листинга, значительными операционными издержками. При прохождении процедуры эмиссии компании-эмитенты несут затраты на оплату услуг профессиональных участников рынка ценных бумаг, которые выполняют функции андеррайтера и инвестиционного консультанта, а также на регистрацию выпуска. В соответствии с российским законодательством с эмитента взимается **пошлина за государственную регистрацию выпуска эмиссионных ценных бумаг, размещаемых путём подписки 0,2% номинальной суммы выпуска, но не более 100 000 тыс. руб.** Следует также учитывать, что выпуск акций не всегда может быть размещен в полном объеме. Кроме того, после эмиссии акций компания должна проводить

выплату дивидендов, периодически рассылать отчёты своим акционерам.

Принятие решения о дополнительной эмиссии может привести к размыванию долей участия прежних акционеров в уставном капитале и уменьшению их доходов, хотя в соответствии с российским законодательством прежние акционеры обладают преимущественным правом на покупку вновь размещаемых акций. Продажа акций расширяет для новых акционеров право голоса и возможности контроля. Новые акционеры получают право участия в прибылях, а не только право на проценты по кредитам. Издержки размещения обыкновенных акций обычно выше, чем получение кредитов и выпуск облигаций. Высокая доля акционерного капитала свидетельствует о недоиспользовании финансового леввериджа. Объявление о выпуске новых акций зрелой компании обычно несёт негативный сигнал для рынка.

Для компаний иных организационно-правовых форм привлечение дополнительных средств, предназначенных для реализации инвестиционного проекта, осуществляется путем инвестиционных взносов, вкладов, паев учредителей или приглашаемых сторонних соучредителей в уставный капитал. Этот способ финансирования характеризуется меньшими операционными издержками, чем дополнительная эмиссия акций, однако в то же время более ограниченными объёмами финансирования.

4.5. Управление венчурным финансированием инвестиций

Понятие **венчурный капитал** означает рисковый капитал, инвестируемый, прежде всего, в новые сферы деятельности, связанные с большим риском. Венчурное финансирование позволяет привлечь средства для осуществления начальных стадий реализации инвестиционных проектов инновационного характера (разработка и освоение новых видов продукции и технологических процессов), характеризующихся повышенными рисками, но вместе с тем возможностями существенного возрастания стоимости предприятий, созданных в целях реализации данных проектов. В этом отношении венчурное инвестирование отличается от финансирования (путем покупки дополнительной эмис-

сии акций, паев и проч.) существующих предприятий, доли которых могут приобретаться в целях дальнейшей перепродажи.

Венчурное финансирование предполагает привлечение средств в уставный капитал предприятия инвесторов, которые изначально предполагают продать свою долю в предприятии после того, как ее стоимость в ходе реализации инвестиционного проекта возрастет. Доходы, связанные с дальнейшим функционированием созданного предприятия, будут получать те лица, которые приобретут у венчурного инвестора его долю [11]. Схема венчурного финансирования представлена на рис. 4.2.



Рисунок 4.2 – Схема венчурного финансирования

Механизм венчурного финансирования позволяет привлечь средства для осуществления проектов инновационного характера (разработка и освоение новых видов продукции), характеризующихся повышенными рисками, но вместе с тем возможностями существенного возрастания стоимости предприятий, созданных в целях реализации данных проектов. В этом отношении венчурное управление проектом отличается от финансирования (путем покупки дополнительной эмиссии акций, паев и проч.) существующих предприятий, доли которых могут приобретаться в целях дальнейшей перепродажи.

С финансовой точки зрения венчурное управление проектом предполагает привлечение средств в уставный капитал предприятия инвесторов, которые изначально планируют продать свою долю в предприятии после того, как ее стоимость в ходе реализации инвестиционного проекта возрастет. Доходы, связанные с дальнейшим функционированием созданного предприятия, будут получать те лица, которые приобретут у вен-

чурного инвестора его долю. Физические лица и специализированные инвестиционные компании вкладывают свои средства в расчете на получение значительной прибыли. Для этого используются особые организационные формы.

Наиболее распространённой организационной формой осуществления венчурных проектов является приобретение части акций венчурных предприятий, еще не котирующихся на биржах. Существуют также механизмы венчурного финансирования, сочетающие различные виды капитала: акционерный, ссудный и предпринимательский. Каждый из видов капитала накладывает определенные особенности на деятельность венчурного предприятия.

Согласно данным статистики к венчурным предприятиям обычно относятся небольшие предприятия, деятельность которых связана с большой степенью риска продвижения их продукции на рынке. Это предприятия, разрабатывающие новые виды продукции, которые ещё неизвестны потребителю, но имеют большой рыночный потенциал. Деятельность таких предприятий с позиции предпринимателя-инвестора может рассматриваться как отдельный венчурный проект.

В своем развитии венчурный проект проходит ряд этапов, каждый из которых характеризуется разными возможностями.

На первом этапе создается прототип инновационного продукта, требующего незначительные финансовые средства. Спрос на данный продукт отсутствует. Как правило, источником финансирования на этом этапе выступают собственные средства инициаторов проекта, а также гранты, взносы инвесторов.

Второй (стартовый) этап, на котором происходит организация нового производства, характеризуется достаточно высокой потребностью в финансовых средствах, в то время как отдачи от вложенных средств практически еще нет. Основная часть издержек здесь связана не столько с разработкой технологии производства продукта, сколько с коммерческой его составляющей. Именно этот этап образно называют «долиной смерти», поскольку из-за отсутствия финансовых средств и неэффективного менеджмента 70—80% проектов прекращают своё существование. Крупные компании, как правило, не участвуют в инвестировании венчурного предприятия в данный период его

развития, основными инвесторами выступают физические лица, вкладывающие личный капитал в осуществление проектов.

Третий этап является этапом раннего роста, когда начинается производство продукта и происходит его рыночная оценка. Обеспечивается определенная рентабельность, однако прирост капитала не является значительным. На этом этапе венчурное предприятие начинает представлять интерес для крупных корпораций, банков, других институциональных инвесторов. Для венчурного финансирования создаются фирмы венчурного капитала в форме фондов, трастов, ограниченных партнерств и др. Венчурные фонды обычно образуются путем продажи успешно работающего венчурного предприятия и создания фонда на определенный срок с определенным направлением и объемом инвестирования. При создании фонда в виде партнерства, фирма-организатор выступает как главный партнер, она вносит незначительную часть капитала, привлекая средства других инвесторов, но полностью отвечает за управление фондом. После сбора целевой суммы фирма венчурного капитала закрывает подписку на фонд и переходит к его инвестированию. Разместив один фонд, фирма обычно переходит к организации подписки на следующий фонд. Фирма может управлять несколькими фондами, находящимися на различных стадиях развития, что способствует распределению и минимизации риска.

На завершающем этапе развития венчурного предприятия происходит выход венчурных инвесторов из капитала финансируемых ими компаний. Наиболее распространенными способами такого выхода являются: выкуп акций остальными собственниками компании, выпуск акций посредством первичного размещения капитала, поглощение компании другой фирмой. При развитии новых технологий и широком распространении производимой продукции венчурные предприятия могут достигать высокого уровня рентабельности производства. При средней ставке доходности по государственным ценным бумагам в 6% венчурные инвесторы вкладывают свои средства, рассчитывая на годовую рентабельность, равную 20—25%. Таким образом, исходя из характера венчурного предпринимательства, венчурный капитал является рисковым и вознаграждается за счёт высокой рентабельности производства, в которое инвестируется.

Таким образом, механизм венчурных инвестиций имеет ряд особенностей. К ним можно отнести, в частности, ориентацию инвесторов на прирост капитала, а не на дивиденды на вложенный капитал. Поскольку венчурное предприятие начинает размещать свои акции на фондовом рынке через три—семь лет после инвестирования, венчурный капитал имеет длительный срок ожидания рыночной реализации и величина его прироста выявляется лишь при выходе предприятия на фондовый рынок. Соответственно и учредительская прибыль, являющаяся основной формой дохода на венчурный капитал, реализуется инвесторами после того, как акции венчурного предприятия начнут котироваться на фондовом рынке. Для венчурного капитала характерно распределение риска между инвесторами и инициаторами проекта. В целях минимизации риска венчурные инвесторы распределяют свои средства между несколькими проектами. Данные инвесторы, как правило, стремятся участвовать в управлении предприятием, так как они заинтересованы в эффективном использовании вложенных средств.

4.6. Управление лизинговыми операциями

Одной из важнейших форм обновления имущественного комплекса предприятий выступает лизинг. В процессе лизинга, предусматривается инвестирование временно свободных или привлечённых финансовых ресурсов в приобретение имущества с последующей передачей его клиенту на условиях аренды.

Под финансовым лизингом понимается аренда, при которой риски и вознаграждения от владения и пользования арендованным имуществом ложатся на арендатора.

Операционный лизинг заключается на срок, меньший, чем амортизационный период арендуемого имущества и предусматривает возврат объекта лизинга владельцу по окончании срока действия контракта. Как правило, при операционном лизинге техническое обслуживание, ремонт, страхование и другие обязательства принимает на себя лизингодатель. Общая сумма выплат арендатора за арендованное имущество не покрывает расходов арендодателя по его приобретению, поэтому, как правило, такое имущество сдаётся в операционный лизинг неодно-

кратно. Нередко операционный лизинг предусматривает возможность досрочного возврата арендуемого имущества по желанию арендатора с выплатой штрафа за расторжение лизингового контракта.

Согласно положениям закона о лизинге (от 29.10.1998 г. № 164-ФЗ) [7] термин лизинг трактуется в контексте долгосрочных и краткосрочных арендных операций, выделяя финансовый и оперативный лизинг. Классификация видов лизинга представлена на рисунке 4.3.

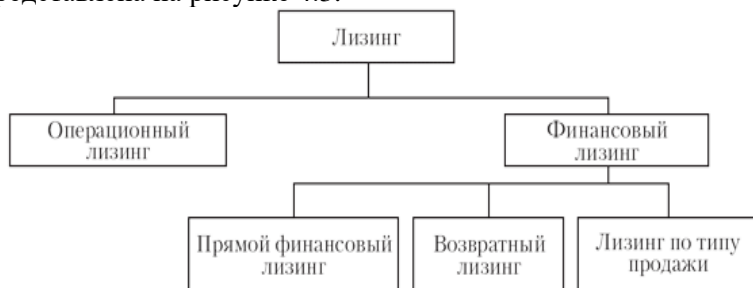


Рисунок 4.3 – Классификация видов лизинга

Существует три основные причины, обуславливающие выбор арендатора в пользу операционного лизинга:

– арендатору необходимо арендуемое имущество лишь на время, например, для реализации какого-то проекта (работы), имеющее разовый характер, после окончания проекта надобность в данном типе имущества полностью отпадает;

– доходы от использования арендуемого оборудования не окупают его первоначальной цены;

– арендуемое имущество подвержено сравнительно быстрому моральному старению, т.е. арендатор, полагает, что по истечении определённого времени, в частности срока аренды, на рынке могут появиться новые, более эффективные аналоги данного имущества [10].

Таким образом, операционный лизинг с экономической точки зрения представляет собой временное использование объекта лизинга, соответственно и лизингополучатель компенсирует лизингодателю расходы по содержанию объекта лизинга.

Вместе с тем ряд преимуществ могут быть присущи и финансовому лизингу. Так договор финансового лизинга заключается на весь амортизационный период арендуемого имущества или на срок, близкий к нему. По окончании договора имущество, как правило, переходит в собственность лизингополучателя или выкупается им по остаточной стоимости. Также необходимо отметить, что при финансовом лизинге, когда сроки амортизации и лизинга совпадают, остаточная стоимость у лизингодателя по окончании договора равна нулю.

Финансовый лизинг можно подразделить на три основных вида: **прямой лизинг; возвратный лизинг и продажный лизинг**, различия, между которыми объясняются разнонаправленностью финансовых притоков и оттоков. В качестве финансовых оттоков следует рассматривать платежи по обслуживанию и погашению кредита. Как правило, кредит погашается лизингодателем постепенно по мере поступления лизинговых платежей от лизингополучателя.

Финансовый и операционный лизинг к настоящему времени получили широкое распространение в ведущих отраслях экономики. Наибольшее количество лизинговых операций наблюдается в сфере строительства (37,5% в 2010 г.) и в сфере обрабатывающих производств (25,6% в 2010 г.). Вместе с тем низкая доля лизинговых операций отмечена в сфере транспорта и здравоохранения.

Другой особенностью развития механизма лизинга является структура активов передаваемых в лизинг. Среди активов, передаваемых в лизинг наибольшие доли занимали: машины и оборудования (46% в 2010 г.), железнодорожные транспортные средства (28,9% в 2010 г.), автомобили 21,5% в 2010%).

В практике работы современных отечественных лизинговых компаний в структуре удорожания предмета имущества, приобретаемого через лизинг, банковские проценты, а также расходы, связанные с обслуживанием ссудной задолженности, могут достигать половины от общей суммы удорожания. Это обстоятельство, прежде всего, вызвано высокими процентными ставками по кредитам на отечественном банковском рынке и в определённой степени является сдерживающим фактором.

Для финансирования приобретаемого имущества лизингодатель может использовать и собственные средства. Данное обстоятельство, в принципе, снижает стоимость лизинга для лизингополучателя, тем не менее, в этом случае, как правило, помимо комиссионного вознаграждения в структуру лизингового платежа включаются проценты за пользование денежными средствами лизингодателя.

Обобщая представленные положения, можно выделить ряд возможностей лизинга для улучшения финансового состояния предприятия.

Во-первых, лизинговые компании имеют возможность воспользоваться налоговыми льготами, которые в приложении к операции по покупке имущества и сдаче его в лизинг могут существенно уменьшить стоимость сделки для лизингополучателя по сравнению с приобретением имущества за счёт кредита. В настоящее время при списании объектов лизинговой сделки отечественным законодательством предусмотрена возможность применения коэффициента ускоренной амортизации. Данное обстоятельство позволяет списать стоимость объекта лизинга на затраты в существенно короткие сроки и таким образом «окупить инвестицию в имущество в более короткие сроки».

Во-вторых, условия договора лизинга по-своему более гибкие, чем кредитные отношения, так как позволяют участникам выработать удобную для них схему выплат. При этом необходимо иметь в виду, что лизинговые платежи связаны с платежами по кредиту у лизингодателя, в случае если для приобретения объекта лизинга лизингодатель использовал кредитные ресурсы. Тем не менее, лизинговая схема позволяет более гибко подходить к определению графика лизинговых платежей. При классической лизинговой операции лизинговые платежи постепенно снижаются. Данное обстоятельство вызвано постепенным снижением величины процентов за кредит, взятый лизингодателем на финансирование сделки, при условии осуществления периодических возвратов основной суммы долга.

В-третьих, договор лизинга часто содержит в себе условия о технической поддержке оборудования лизингодателем, например обновление в случае появления более совершенных образцов, в результате чего уменьшается риск морального изно-

са. Однако это возможно лишь в том случае, когда лизинговая компания подконтрольна производителю имущества.

В-четвертых, имущество при финансовом лизинге может и не числиться на балансе лизингополучателя, в связи с этим он не платит по этому оборудованию налог на имущество, кроме того, улучшаются показатели, характеризующие его финансовое положение, поскольку степень финансовой зависимости вуалируется—в балансе показывается только текущая задолженность по лизинговым платежам.

4.7. Управление бюджетным финансированием проектов

Бюджетное финансирование инвестиционных проектов проводится, как правило, посредством финансирования в рамках целевых программ и финансовой поддержки. Оно предусматривает использование бюджетных средств в следующих формах:

- **инвестиции в уставный капитал предприятий,**
- **бюджетные кредиты,**
- **предоставление гарантий и субсидий.**

В России финансирование инвестиционных проектов, в рамках целевых программ, связано с осуществлением федеральных инвестиционных программ, ведомственных, региональных и муниципальных целевых инвестиционных программ.

Федеральные целевые программы являются инструментом реализации приоритетных задач в области государственного, экологического, социального и культурного развития страны. Они финансируются за счет средств федерального бюджета, средств бюджетов субъектов федерации, муниципальных образований и внебюджетных средств.

Ведомственные целевые инвестиционные программы предусматривают реализацию инвестиционных проектов, обеспечивающих развитие отраслей и подотраслей экономики.

Региональные и муниципальные целевые инвестиционные программы предназначены для реализации приоритетных направлений социально-экономического развития на региональном и муниципальном уровнях соответственно.

Бюджетные средства, предусмотренные для финансирования инвестиционных программ, включаются в состав расходов бюджета соответствующего уровня. Процедура предоставления бюджетных инвестиций предполагает подготовку пакета документов, состоящего из технико-экономического обоснования инвестиционного проекта, проектно-сметной документации, плана передачи земли и сооружений, проекта договора между соответствующим органом исполнительной власти и субъекта инвестиций об участии в собственности последнего.

Основные требования к инвестиционным проектам заключаются в следующем [15]:

– право на участие в конкурсе на получение государственной поддержки имеют инвестиционные проекты, связанные в первую очередь с развитием «точек роста» экономики;

– срок окупаемости указанных проектов не должен превышать, как правило, двух лет;

– инвестиционные проекты, представляемые на конкурс должны иметь бизнес-план, а также заключение государственной экологической экспертизы, государственной ведомственной и независимой экспертизы;

– для коммерческих проектов, конкурс, по которому проводится согласно предложениям частных инвесторов, доля собственных средств инвестора, формируемых за счет прибыли, амортизации и продажи акций, должна составлять не менее 20% капитальных вложений, предусмотренных для проекта.

Инвестор имеет право выбора следующих форм финансовой поддержки государства в реализации отобранных проектов:

– бюджетный кредит — предоставление средств федерального бюджета на возвратной и платной основе для финансирования расходов по осуществлению инвестиционных проектов, со сроком возврата в течение двух лет, с уплатой процентов за пользование предоставленными средствами;

– закрепление в государственной собственности части акций создаваемых акционерных обществ, которые реализовались на рынке ценных бумаг по истечении двух лет с начала получения прибыли от проекта (с учетом срока окупаемости) и направление выручки от продажи этих акций в доход бюджета;

–предоставление государственных гарантий по возмещению части вложенных инвестором финансовых ресурсов в случае срыва выполнения проекта не по вине инвестора.

Аналогичные формы используются для финансовой поддержки эффективных инвестиционных проектов на региональном и муниципальном уровнях. Бюджетные кредиты и субсидии предоставляются на реализацию инвестиционных проектов путем их частичного финансирования, кроме того, они могут выделяться в качестве частичной компенсации выплаты процентов по кредитам инвестора, привлечённых для реализации проекта.

Контрольные вопросы:

1. Раскройте сущность понятия «инвестиционный ресурс».
2. Назовите основные признаки классификации инвестиционных ресурсов.
3. Перечислите фазы инвестиционного проектирования.
4. Охарактеризуйте систему источников проектного финансирования, которыми располагает фирма.
5. Назовите основные разделы бизнес-плана инвестиционного проекта.
6. Что представляет собой самофинансирование и акционирование проекта?
7. Перечислите принципы оценки инвестиционных проектов.
8. Назовите особенности венчурного финансирования.
9. Охарактеризуйте виды лизинга.
10. Сравните преимущества лизинга оборудования и покупки оборудования за счёт банковского кредита.
11. В чем отличие источников и методов финансирования капитальных вложений?
12. Каков механизм превращения доходов предприятия в источник финансирования капитальных вложений?
13. Чем определяется доля государственного финансирования капитальных вложений?
14. Охарактеризуйте бюджетное финансирование проектов.

Тесты для самоконтроля

№ 4.1 — Инвестиционные ресурсы - это все виды:

- а) средств, получаемых в качестве дохода от инвестирования;
- б) денежных и иных активов, используемых в целях инвестиций;
- в) затрат, возникающих при инвестировании средств;
- г) активов, выбираемых для размещения средств.

№ 4.2 — В течение предынвестиционной фазы проводятся следующие мероприятия:

- а) проводится более детальная проработка аспектов проекта;
- б) фирмой принимается окончательное решение об инвестициях;
- в) отбор проектной фирмы или управляющей компании;
- г) подтверждается план платежей генеральному подрядчику.

№ 4.3 — Для реализации небольших по объёму инвестиционных проектов используется:

- а) лизинг;
- б) акционирование;
- в) полное самофинансирование;
- г) кредитное финансирование.

№ 4.4 — Для реализации крупномасштабных реальных инвестиций обычно используется:

- а) смешанное финансирование;
- б) кредитное финансирование;
- в) лизинг;
- г) акционирование.

№ 4.5 — Особенности лизинговых сделок являются:

- а) распределение ответственности между участниками сделок;
- б) продажа оборудования лизингополучателю в конце аренды;
- в) покупка оборудования по более низкой цене;
- г) право собственности на оборудование остаётся у лизингодателя.

№ 4.6 — Лизинговые платежи включаются в состав:

- а) стоимости оборудования;
- б) себестоимости продукции лизингодателя;
- в) стоимости выпускаемой на оборудовании продукции;
- г) себестоимости продукции лизингополучателя.

№ 4.7 — В конце аренды лизингополучатель может:

- а) вернуть оборудование;
- б) продлить срок аренды;
- в) сдать оборудование другому пользователю;
- г) выкупить оборудование.

№ 4.8 — Преимущества лизингового финансирования заключаются в следующем:

- а) гибкая система оплаты за имущество;
- б) гарантированные платежи;
- в) снижение риска невозврата средств;
- г) дополнительные возможности сбыта продукции.

Задания для самоконтроля

Задание 4.1.

Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала и предельную стоимость капитала для инвестиционного проекта.

Инвестор финансирует проект, стоимость которого 520 млн. руб. Структура инвестиционного капитала: 35% — за счёт банковского кредита, 65% — за счёт эмиссии акций. В процессе реализации проекта было решено построить ещё один цех стоимостью 130 млн. руб. Инвестор обладает необходимыми финансовыми ресурсами, при этом он сохраняет ту же структуру капитала. Но если для осуществления первоначального проекта акции были проданы под 12%, а кредиты привлечены под 17% годовых, то акции для осуществления нового проекта могут быть проданы под обещание дивидендов на уровне 16,5%, кредиты на финансовом рынке стоят 21%.

Задание 4.2.

Определите общую сумму лизинговых платежей и размер лизинговых взносов.

Договором оперативного лизинга предусмотрены следующие условия: стоимость имущества, передаваемого в лизинг, — 160 млн руб.; срок договора — 10 лет; норма амортизационных отчислений на полное восстановление — 10% годовых; лизингодатель на приобретение имущества использовал кредит под 40% годовых. Дополнительные услуги лизингодателя включают: командировочные расходы — 3,6 млн. руб.; консалтинговые услуги — 2 млн; обучение персонала — 4 млн. руб.; ставка НДС — 18%; комиссионное вознаграждение лизингодателя — 10% годовых.

ГЛАВА 5. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛЬНЫМИ ИНВЕСТИЦИЯМИ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ИННОВАЦИЯМИ)

5.1. Сущность и классификация реальных инвестиций

Основу инвестиционной деятельности предприятий различных форм собственности составляют реальные инвестиции, которые преимущественно осуществляются в форме капитальных вложений.

Реальные инвестиции в основной капитал (основные средства) включают затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря и другие затраты [11]. Как правило, к другим затратам относят инвестиции в оборотные средства, необходимые для обеспечения ввода в эксплуатацию и начало эксплуатации основных средств, а также вложения в нематериальные активы.

Реальные инвестиции классифицируются по ряду признаков:

1. По назначению капитальные вложения делятся на:

(а) производственные, объектом которых являются основные активы производственного назначения (здания, сооружения, машины и оборудование, увеличение запасов сырья и т.д.);

(б) непроизводственные, т.е. инвестиции, направляемые на развитие социальной сферы (объекты соцкультбыта административно-территориального значения, объекты инфраструктуры, библиотеки, детские учреждения и т.д.).

2. По элементам вложения инвестиций выделяют:

(а) материальные вложения, под которыми понимают капитальные вложения в активы, имеющие материальное содержание, т. е. это расходы на строительство или реконструкцию зданий и сооружений, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, увеличение оборотных активов (прежде всего сырья и материалов);

(б) нематериальные вложения, т.е. инвестиции в активы интеллектуальной собственности, не имеющие материального содержания (имущественные права, патенты, лицензии и др.).

3. По технологической структуре инвестиции делят на:

- (а) осуществление строительно-монтажных работ;
- (б) покупку оборудования, инструмента, инвентаря;
- (в) прочие капитальные работы и затраты.

4. По направлениям использования или производственной структуре капитальных вложений, обеспечивают:

(а) экстенсивное развитие (новое строительство и расширение действующих предприятий);

(б) интенсивное развитие (реконструкция и техническое перевооружение).

5. По источникам финансирования обособляют:

(а) собственные капиталовложения, т.е. инвестиции, финансируемые за счет вкладов в уставный капитал, амортизационных отчислений и прибыли предприятия;

(б) привлечённые, т.е. инвестиции за счёт заёмных и бюджетных средств. В 2010 и 2011 гг. в РФ [9, 27] увеличилась доля собственных средств в структуре инвестиций в основной капитал. Так в 2010 г. рост составил с 37,1% до 41%. В 2011 г. произошло увеличение с 41 до 42,7%. Соответственно сократилась доля привлечённых средств. Доля банковских кредитов в структуре источников инвестиций в 2010 году сократилась с 10,3% до 9%, а в 2011 г. с 9% до 7,7%. Существует необходимость повышения доли средств мобилизованных на рынке ценных бумаг и доли долгосрочных кредитов банков в финансировании производственных инвестиций.

6. По степени централизации капиталовложения подразделяются на государственные, т. е. инвестиции за счет бюджетных средств государства, бюджетов регионов, средств министерств и ведомств и децентрализованные, т.е. инвестиции за счет собственных и заемных средств предприятий.

7. По происхождению инвестиции подразделяются на отечественные и иностранные.

Важной характеристикой капитальных вложений является их технологическая, производственная, отраслевая и территориальная структура, позволяющая ценить пропорциональ-

ность распределения и относительную эффективность использования инвестиций на уровне страны в целом.

Процессы инвестирования характеризуются рядом особенностей их отраслевой структуры. Как показано в таблице 3.1. в 2011 году [9, 27] наибольшую долю в структуре инвестиций РФ имели: добыча топливно-энергетических полезных ископаемых (13,3%); транспорт и связь (27,9%); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (9%); строительство (3,1%); операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (15,4%); оптовая и розничная торговля, ремонт (3,2%); производство кокса и нефтепродуктов (2,5%); металлургия и выпуск металлических изделий (2,1%) и т.д. В структуре инвестиций РФ данные отрасли имели следующие доли: выпуск оборудования (0,7%), изготовление автомобилей (0,6%), выпуск электрооборудования и электронного оборудования (0,3%) и т.д. Удельный вес инвестиций в сферу машиностроения снизился, что, создаёт технический барьер развитию промышленности в целом. Отрицательным моментом также является стабильное снижение инвестиции в легкую промышленность и быстрое снижение капиталовложений в аграрные отрасли.

Технологическая структура капитальных вложений формирует соотношение между активной (машины и оборудования) и пассивной частью (здания и сооружения) основных фондов предприятия. Увеличение доли машин и оборудования способствует увеличению производственных мощностей предприятий, а следовательно, росту объёмов производства.

Воспроизводственная структура капитальных вложений отражает их распределение по направлениям развития и формам расширенного воспроизводства: (а) экстенсивное развитие, т. е. новое строительство и расширение действующих предприятий; (б) интенсивное развитие, т. е. реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий.

Под новым строительством принято понимать возведение нового объекта с законченным технологическим циклом по типовому или индивидуально разработанному проекту, который после ввода в эксплуатацию будет иметь статус юридического лица. Как правило, к новому строительству прибегают в случае необходимости увеличения объёмов производства в других ре-

гионах или странах или в целях осуществления диверсификации деятельности.

В результате расширения предприятия осуществляется возведение объектов производственного назначения на новых площадях в дополнение к действующим или расширение отдельных производственных зданий и помещений. Расширение осуществляется в том случае, если для размещения дополнительного или нового оборудования не хватает имеющихся производственных площадей.

Реконструкция — это ведение строительно-монтажных работ на действующих площадях без остановки основного производства с полной заменой морально устаревшего и физически изношенного оборудования. Реконструкция осуществляется обычно в целях освоения качественно новых видов продукции, внедрения ресурсосберегающих технологий и т.п., что приводит к увеличению производственных мощностей предприятия, повышению объемов и улучшению качества продукции.

Техническое перевооружение — это мероприятия, направленные на замену и модернизацию оборудования. При этом расширение и значительная реконструкция производственных площадей не осуществляется (удельный вес строительно-монтажных работ составляет порядка 10% от общей суммы инвестиций). Техническое перевооружение происходит путем внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым. Техническое перевооружение осуществляется с целью обеспечения роста производительности труда, объема и улучшения качества производимой продукции, а также совершенствования условий организации труда.

В воспроизводственной структуре инвестиций РФ наибольшую долю занимало новое строительство (более 60% в 2010 г.), а также приобретение новых основных средств (более 20% в 2010 г.).

В настоящее время предприятия самостоятельно выбирают, какую долю чистой прибыли направить на воспроизводство основных средств, а какую — на пополнение оборотных активов. Капитальные вложения отражаются в балансе предпри-

ятий по фактическим затратам для заказчика. Объекты капитального строительства, находящиеся во временной эксплуатации до ввода их в постоянную эксплуатацию, не включаются в состав основных средств, а входят в незавершённое строительство.

В сводные сметы расчётов стоимости строительства объектов включаются затраты на следующие цели: (а) строительные работы; (б) монтаж оборудования; (в) приобретение оборудования, требующего и не требующего монтажа; (г) прочие капитальные работы (проектно-изыскательские, буровые и иные, связанные со строительством). К законченному строительству относятся объекты, приём которых оформлен в установленном порядке актами приемки-передачи основных средств.

5.2. Политика управления реальными инвестициями

Политика управления реальными инвестициями направлена на повышение экономической эффективности инвестиций. При этом на каждую единицу материальных, трудовых и финансовых затрат данная политика предполагается существенное увеличение объема производства продукции

Повышение экономической эффективности капитальных вложений обеспечивается выполнением двух задач [11]:

- лучшим использованием выделенных средств;
- увеличением средств выделенных в результате рентабельной эксплуатации основных фондов.

Чем экономичнее проекты строящихся предприятий, тем больше они приносят прибыль, которая является источником национального дохода. Вновь созданные основные фонды должны давать экономический эффект, достаточный для роста национального дохода и, в конечном итоге, повышения благосостояния людей.

Эффективность инвестиционного проекта определяется соотношением результата от вложений и инвестиционных затрат. Применительно к интересам инвестора результат может представлять прирост национального дохода, экономию общественного труда, снижение текущих расходов по производству продукции или оказанию услуг, рост дохода или прибыли предприятия, снижение энергоемкости и ресурсоемкости продукции,

уменьшение уровня загрязнения окружающей природной среды и другие показатели.

Затраты включают в себя: размеры инвестиций, необходимые для осуществления технико-экономических исследований инвестиционных возможностей; разработки технико-экономического обоснования или бизнес-плана реализации инвестиционного проекта; проектно-изыскательские работы, включая авторский надзор; производство строительно-монтажных работ; приобретение и монтаж оборудования, мебели и инвентаря; содержание дирекции строящегося предприятия; аренду или приобретение в собственность земли, необходимой для размещения строящегося объекта и его дальнейшей эксплуатации, для благоустройства строительных карьеров, временных поселков; подготовку и переподготовку кадров для будущего предприятия; прирост оборотного капитала.

При определении экономической эффективности капитальных вложений должен быть научный подход. В нашей стране по мере ее развития постоянно совершенствовались методы расчета экономической эффективности инвестиций на разных уровнях их осуществления.

5.3. Управление источниками финансирования реальных инвестиций

В зависимости от состава и содержания выделяют **семь групп источников финансирования реальных инвестиций**.

1. Собственные финансовые ресурсы и внутрихозяйственные резервы инвестора, к ним относятся: прибыль; амортизационные отчисления; средства органов страхования, поступающие в возмещение потерь; прочие собственные средства.

2. Заёмные финансовые средства инвесторов. Это облигационные займы, банковские и бюджетные кредиты.

3. Привлечённые финансовые средства инвестора. Это средства, получаемые от продажи акций, паевые и иные взносы.

4. Денежные средства, централизуемые ассоциациями.

5. Инвестиционные ассигнования из бюджетов.

6. Внебюджетные фонды: пенсионный, страховой и др.

7. Иностранные инвестиции.

Согласно статистике, наибольшие доли в финансировании занимают привлечённые средства (более 57%), а также собственные средства (более 42 %). По данным представленным в таблице также заметны тенденции к уменьшению доли собственных средств (с 49% в 1995 г. до 42,7% в 2011 г), и к росту доли привлечённых средств (с 51% в 1995 г. до 57,3% в 2011 г). Такие тенденции можно рассматривать как положительный факт, связанный с расширением инвестиционной деятельности.

Рассмотренные источники финансирования капитальных вложений находят своё отражение в понятии инвестиционные ресурсы.

Инвестиционные ресурсы предприятия представляют собой все формы капитала, привлекаемого для вложений в объекты реального и финансового инвестирования [15, Г.П. Подшиваленко].

Наиболее реальным источником инвестиционных ресурсов для многих отечественных предприятий до сих пор остаются собственные средства. Зачастую на предприятиях для финансирования инвестиций, капитализируется прибыль, и накапливаются амортизационные отчисления. Однако для накопления собственных средств требуется значительное время, денежные средства на длительный срок изымаются из оборота, особенно на начальной стадии проектирования и строительства, что приводит к снижению рентабельности собственного капитала.

Прибыль как источник финансирования инвестиционных ресурсов в наибольшей степени является подвижной и зависящей от результатов производственной и финансовой деятельности предприятия.

С одной стороны, прибыль является важнейшим источником финансирования капитальных вложений, а с другой стороны, ее увеличение связано с ростом объемов производства, снижением себестоимости продукции и повышением ее качества. Увеличение прибыли может быть получено за счет повышения эффективности производства. Однако наиболее существенных результатов можно достичь при помощи капитальных вложений в обновление и модернизацию оборудования, применение прогрессивных технологий, выпуск новой конкурентоспособной продукции. Таким образом, не только прибыль служит источни-

ком финансирования капитальных вложений, но и инвестиции в основной капитал являются условием роста прибыли.

Другим собственным источником инвестиционных ресурсов выступают **амортизационные отчисления**.

За последние годы заметны тенденции кратного возрастания объёма амортизационных отчислений по основным отраслям экономики за период с 2005 г. до 2011 г., что является положительным фактором для развития инвестиционной деятельности на предприятиях.

Однако на отечественных предприятиях **доля амортизационных фондов в структуре финансирования не высока**, что связано с рядом причин [31]:

- значимой инфляцией и обесценением средств;
- неумением большинства участников рынка использовать рыночные возможности, отсутствием традиций размещения сбережений для накопления и защиты от инфляции;
- резкой нехваткой денежных средств на текущее потребление и невозможностью проводить накопления.

Если источников самофинансирования не хватает, то предприятие обращается последовательно к долевым финансированию, а затем к внешнему заемному финансированию. Такие предприятия станут активно изыскивать возможности привлечения дополнительных средств от своих первоначальных учредителей, предлагая им, например, дополнительную эмиссию акций по закрытой подписке.

На следующем этапе фирма станет делать ставку на привлечение заемного финансирования. Привлечённые средства инвестора включают: средства внешнего заёмного финансирования, с помощью облигационных займов; банковских и бюджетных кредитов; средства, получаемые от продажи акций.

Банковское кредитование как источник капитальных вложений характеризуется рядом особенностей [31]:

- оперативность получения по сравнению с эмиссией и размещением акций;
- возможности отсрочки и рассрочки долга в процессе его погашения;

- более низкая по сравнению с акционерным капиталом стоимость этого источника в экономически развитых странах;
- кредитование проектов имеет высокий риск для банков;
- процентные ставки по банковским кредитам намного выше чем рентабельность продукции в промышленности;
- кредитование инвестиционных проектов доступно предприятиям с устойчивым финансовым состоянием;
- целевое использование кредитных средств, ограничивает финансовое маневрирование.

Другим источником капитальных вложений являются облигации. **Особенностями финансирования инвестиций на основе облигаций являются** [32]:

- возможность привлечения большой суммы средств;
- использование средств не только банковского сектора, но и других участников финансового рынка;
- возможность растянуть сроки погашения;
- возможность снизить налогооблагаемую прибыль на величину процентов по облигационным займам;
- эмиссия облигаций обходится дешевле по сравнению с эмиссией акций.

Вместе с тем финансирование на основе выпуска облигаций имеет ряд ограничений. Закон об акционерных обществах устанавливает, что «номинальная стоимость всех выпущенных облигаций не должна превышать размер уставного капитала либо величину обеспечения, предоставленного третьими лицами». В развитых странах свыше 50% всех частных инвестиций имеют источником облигации, в то время как за счёт выпуска акций финансируется 5% инвестиций. В России эмиссия облигаций пока не является весомым источником инвестиций.

5.4. Управление процессом финансирования реальных инвестиций

Процесс финансирования капитальных вложений включает ряд этапов:

На первом этапе **формируются инвестиционные ресурсы**. Процесс их формирования включает ряд стадий:

- определение потребности в инвестиционных ресурсах;
- изучение возможности их формирования за счёт различных и в первую очередь собственных источников;
- выбор формы наращивания собственного капитала, путём привлечения кредитов или выпуска ценных бумаг;
- оптимизация структуры источников формирования инвестиционных ресурсов.

Второй этап включает **обоснование схем финансирования капитальных вложений**. В результате одновременно определяется состав инвесторов, объем и структура инвестируемых каждым из них средств. Перечисленные формы финансирования рассматриваются с позиций мотивации участников финансирования проекта, организации их взаимоотношений, наличия правовой и нормативной базы и т.д.

На третьем этапе формируется **проектно-сметная документация для всех строек и объектов**.

Четвёртый этап включает **организацию отношений между всеми участниками инвестиционного процесса на основе договоров** (контрактов) на выполнение работ (проектно-изыскательских, строительно-монтажных и т.п.), поставку строительных материалов, оборудования, комплектующих и т.п., оказание услуг строительству и т.д. Такие договоры определяют все стороны финансовых взаимоотношений участников инвестиционной деятельности. Например: возможность предоставления заказчиком аванса подрядным организациям для покрытия затрат в незавершенном производстве; определение договорной цены и формы оплаты строительно-монтажных работ; порядок перечисления на счета в банке собственных средств для финансирования капитальных вложений (в случаях финансирования за счёт этого источника); уплата штрафов, неустоек, пеней — при нарушении договора.

Пятый этап включает оперативное управление процессом финансирования и предусматривает разработку календарного плана и капитального бюджета.

Календарный план реализации проекта обеспечивает:

- (а) детализацию во времени (квартальные и месячные планы, декадные задания);

(б) дифференциацию по основным стадиям реализации проектов (подготовку проекта к реализации, проектно-конструкторские работы, ввод объекта в эксплуатацию, освоение проектных мощностей).

Капитальный бюджет проекта позволяет:

(а) выделить из общего объёма капитальных затрат те объёмы, которые относятся к текущему периоду (когда продолжительность реализации проекта больше одного года);

(б) уточнить объёмы капитальных затрат с учетом корректив, внесенных подрядчиком в технологию работ, изменение индекса цен с учетом резерва финансовых средств, предусмотренных в договоре с подрядчиком на покрытие непредвиденных расходов.

Соответственно уточняются общий объем поступающих средств, структура источников этих средств, балансируется объем поступления средств по отдельным периодам формирования приходной части бюджета с объемом инвестиционных затрат, предусмотренных календарным планом на этот период.

5.5. Управление инвестициями в недвижимость

Сущность недвижимости можно рассматривать с позиции правовых и экономических отношений.

С точки зрения правовых отношений недвижимость рассматривается в ст. 130 Гражданского кодекса РФ [1]. К недвижимым вещам относятся земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, т.е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания и сооружения. К недвижимым вещам относятся также воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты.

С позиции экономических отношений недвижимость характеризуется рядом функций [11]: выступает товаром особого рода, объектом инвестиций, финансовым активом, предметом потребления, фактором производства и др. Таким образом, недвижимость можно рассматривать как потребительский товар

длительного пользования и как товар инвестиционного характера, который характеризуется своими качествами.

Недвижимость имеет ряд инвестиционных качеств.

1. Высокая степень зависимости от качества менеджмента. В отличие от инвестиций в ценные бумаги доходность инвестиций в недвижимость зависит от эффективности управления недвижимым имуществом. При этом недвижимость отличается **высокими управленческими затратами**, по сравнению с вложениями в финансовые активы.

2. Высокая степень устойчивости по отношению к инфляции. Вложения в недвижимость являются хорошим способом диверсификации инвестиционного портфеля, а также получения хорошего соотношения доходности и риска.

3. Большая стабильность потока доходов от владения недвижимостью по сравнению с денежным потоком корпораций зачастую при более высоких ставках доходности.

4. Отрицательная корреляция доходов от инвестиций в недвижимость и инвестиций в финансовые активы. Цикличность развития рынка недвижимости не совпадает с циклом промышленного развития на уровне макроэкономики. Привлекательность недвижимости повышается в период промышленного кризиса и высоких темпов инфляции.

5. Низкая ликвидность, по сравнению с финансовыми активами. Низкая ликвидность усугубляется большим сроком, необходимым для продажи недвижимости на рынке.

7. Повышенная степень риска и неопределенность. Инвестиции в недвижимость и строительство в большей степени, по сравнению с традиционными финансовыми активами, подвержены риску и неопределенности.

Представленные выше инвестиционные качества недвижимости позволяют инвесторам достичь ряда целей, к которым можно отнести:

– **получение дохода.** Потоки доходов от недвижимости делятся на два вида: текущий рентный доход (периодический доход от аренды) и доход от перепродажи (реверсия).

– **получение налоговых преимуществ.** Налоговое законодательство позволяет вычитать стоимость вновь приобретен-

ной недвижимости из общего дохода от нее, что уменьшает налогооблагаемую прибыль. Существуют также льготы по подоходному налогу.

–**защита от инфляции.** В идеале, если актив надежно страхует от инфляции, любое ее повышение будет компенсировано повышением номинальной ставки дохода от актива.

Финансирование инвестиций может быть организовано различным образом: **по времени осуществления; методам расчёта процентов; долевого участию и различным частичным интересам.** Основным способом финансирования таких инвестиций является ипотечное кредитование, при котором одна треть стоимости сделки финансируется самим инвестором, а на две трети оформляется ипотека с условием равномерных выплат по долгу в течение срока кредита.

Контрольные вопросы:

1. В чем состоит сущность понятия реальных инвестиций как формы инвестиций в основной капитал.
2. По каким признакам классифицируют реальные инвестиции.
3. Раскройте сущность категории экономической эффективности капитальных вложений.
4. Раскройте особенности источников финансирования капитальных вложений.
5. Охарактеризуйте систему правового регулирования и защиты капитальных вложений.
6. Назовите отличия недвижимости как объекта правовых отношений и как объекта экономических отношений.
7. Назовите особенности инвестиций в недвижимость.
8. Перечислите инвестиционные качества недвижимости и сравните их с качествами финансовых активов.
9. Раскройте цели инвестиций в недвижимость.
10. Каковы основные особенности ценообразования в строительстве?
11. В чем состоит ответственность подрядчика по договору строительного подряда?
12. Назовите основные особенности инвестиционной деятельности в области недвижимости.

Тесты для самоконтроля

№ 5.1 — Реальные инвестиции - это:

- а) размещение капитала в ценные бумаги;
- б) инвестирование в создание новых или воспроизводство действующих основных фондов;
- в) отношение постоянных расходов к цене продукции;
- г) момент времени, когда инвестор вернёт свои инвестиции.

№ 5.2 — Наиболее эффективной считается воспроизводственная структура, в которой преобладают затраты на:

- а) реконструкцию;
- б) новое строительство;
- в) прочие нужды;
- г) поддержание действующих мощностей.

№ 5.3 — Повышение технико-экономического уровня производства, представляет собой:

- а) техническое перевооружение;
- б) реконструкцию;
- в) поддержание действующих мощностей.

№ 5.4 — Воспроизводственной структурой капитальных вложений является соотношение затрат на:

- а) реконструкцию;
- б) техническое перевооружение;
- в) проектно-изыскательские работы;
- г) строительно-монтажные работы.

№ 5.5 — Технологической структурой капитальных вложений является соотношение в общем объёме затрат на:

- а) проектно-изыскательские работы;
- б) строительно-монтажные работы;
- в) приобретение оборудования, инструмента и инвентаря;
- г) новое строительство.

№ 5.6 — Преимуществами внутренних источников финансирования капитальных вложений являются:

- а) простота и быстрота привлечения;
- б) сложность привлечения и оформления;
- в) сохранение управления в руках первоначальных учредителей;
- г) достаточно продолжительный период привлечения.

№ 5.7 — Недостатками внешних источников финансирования капитальных вложений считают:

- а) сложность привлечения и оформления;

- б) сохранение управления в руках первоначальных учредителей;
- в) более продолжительный период привлечения;
- г) снижение риска банкротства предприятия при их использовании.

№ 5.8 — Затраты, входящие в капвложения включают:

- а) строительно-монтажные работы;
- б) проектно-изыскательные работы;
- в) расходы на покупку оборудования, инвентаря, инструментов;
- г) расходы на аренду.

Задания для самоконтроля

Задание 5.1.

Оцените структуру источников финансирования реальных инвестиций предприятия за отчётный год. Для финансирования инвестиций использовало в отчётном году следующие источники средств: собственные средства в сумме 1300 тыс. р.; средства амортизационного фонда в сумме 350 тыс. р.; нераспределённая прибыль в сумме 170 тыс. р.; банковские кредиты в сумме 2100 тыс. р.; бюджетные средства в сумме 210 тыс. р.

Задание 5.2.

Определите структуру реальных инвестиций предприятия. Предприятие «Свет» осуществляет следующие инвестиции.

1. Модернизация производства хозяйственным способом, включая затраты на строительно-монтажные работы на 80 тыс. р. и оборудование на 120 тыс. р.

2. Реконструкция производственного цеха хоз. способом, включая расходы на строительно-монтажные работы на 100 тыс. р. и оборудование на 240 тыс. р.

3. Строительство здания для нового производственного участка подрядным способом, включая затраты на строительно-монтажные работы на 220 тыс. р. и оборудование на 30 тыс. р.

4. Строительство детского садика подрядным способом, включая затраты на строительно-монтажные работы на 190 тыс. р. и оборудование на 110 тыс. р.

5. Закладка и выращивание многолетних насаждений хозяйственным способом на 150 тыс. р.

6. Приобретение производственного оборудования для выпуска новой продукции стоимостью 130 тыс. р.

ГЛАВА 6.

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ (ФИНАНСОВЫХ ИННОВАЦИЙ)

6.1. Сущность и виды финансовых инноваций

Процесс финансовых инноваций начинается с предварительного отбора активов, их модификации или перепрофилирования. При этом учитываются, следующие факторы: особенности выпуска и обращения отдельных видов ценных бумаг; уровень их безопасности; надежности и доходности; степень ликвидности. Для финансовых инноваций наибольший интерес представляют производные инструменты на акции и облигации.

Акция — ценная бумага без установленного срока обращения, которая свидетельствует о долевом участии в уставном фонде акционерного общества, подтверждает членство в этом акционерном обществе и право на участие в управлении им, дает право ее владельцу на получение части прибыли в виде дивидендов, а также на участие в распределении имущества при ликвидации акционерного общества [4]. Для определения инвестиционных качеств акций важна их классификация.

По характеру обязательств эмитента, акции делят на обыкновенные и привилегированные. Уровень безопасности инвестирования в привилегированные акции значительно выше, чем в обыкновенные, в связи с преимущественным правом на получение заранее предусмотренного уровня дивидендов и доли имущества в случае ликвидации акционерного общества.

По степени надежности вложений привилегированные акции занимают промежуточное положение между простыми акциями и корпоративными облигациями, поскольку в отличие от облигаций не имеют четкого срока погашения и столь надежного обеспечения имуществом акционерного общества при его ликвидации, как простые акции.

По критерию доходности наиболее предпочтительными для инвестора являются обыкновенные акции, которые лучше приспособлены к изменениям конъюнктуры фондового рынка и условий инфляционной экономики. Кроме того, владельцы

обыкновенных акций могут принимать непосредственное участие в разработке дивидендной политики акционерного общества. При этом обыкновенные и привилегированные акции имеют свои достоинства и недостатки, которые определяют их инвестиционные качества.

К числу достоинств обыкновенных акций относятся:

- возможность получения более высоких доходов в период эффективной деятельности акционерного общества;
- более высокая степень корреляции доходов с темпами инфляции;
- возможность прямого влияния на хозяйственную деятельность предприятия путем участия в управлении им;
- более высокая ликвидность на фондовом рынке;
- возможность участия в разработке дивидендной политики акционерного общества и др.

К недостаткам обыкновенных акций относятся:

- нестабильность уровня доходов и возможность получения низких дивидендов (при неэффективной деятельности акционерного общества дивиденды могут не выплачиваться вообще);
- возможность потери всего инвестиционного капитала при банкротстве и ликвидации акционерного общества;
- низкая защищенность от инвестиционных рисков и др.

Достоинства привилегированных акций состоят:

- в обеспечении стабильного дохода в виде фиксированного размера дивидендов, выплата которых производится вне зависимости от результатов деятельности предприятия;
- в защищенности от инвестиционных рисков (полностью от систематического и частично от несистематического);
- в обеспечении преимущественного права на получение дивидендов при их выплате и на участие в разделе имущества при ликвидации акционерного общества.

С точки зрения инвестора достоинства привилегированных акций в том, что они: обеспечивают более стабильный доход по сравнению с обычными акциями, а недостатки в том, что их владельцы не участвуют в прибылях в полной мере, доходы на них иногда ниже доходов от облигаций.

Недостатками привилегированных акций являются:

– отсутствие права участия в управлении акционерным обществом;

– возможность отзыва (обратного выкупа) акций вне зависимости от желания акционера;

– более низкий уровень ликвидности на фондовом рынке и, как правило, более низкий уровень доходов по сравнению с обыкновенными акциями;

– ограниченность эмиссии. Номинальная стоимость выпущенных привилегированных акций по законам РФ должна быть не более 25% уставного капитала акционерного общества.

– более дорогой источник финансирования, чем эмиссия обыкновенных акций, так как по привилегированным акциям выплата дивидендов акционерам обязательна. В то же время, обыкновенные акции в отличие от привилегированных дают их владельцам больше прав на участие в управлении, в том числе возможность контроля за строго целевым использованием средств на нужды финансирования проекта.

По особенностям регистрации и обращения акции делят на именные и на предъявителя. С позиций инвестора именные акции менее ликвидны на фондовом рынке, в связи со сложной процедурой их оформления и более жестким контролем за их обращением.

Облигации представляют собой ценную бумагу, свидетельствующую о внесении ее владельцем денежных средств и подтверждающую обязанность эмитента возместить ему номинальную стоимость этой ценной бумаги в предусмотренный в ней срок с выплатой фиксированного процента.

По видам эмитентов облигации делятся на государственные, муниципальные и корпоративные, что имеет существенное значение для инвесторов прежде всего с позиции их рисков. Наименее рискованными являются вложения в облигации внутреннего государственного займа. Наибольшим уровнем риска обладают корпоративные облигации, хотя они все же менее рискованны, чем привилегированные акции. Дифференцируется и уровень доходности. Наибольший доход обычно имеют корпоративные облигации, а наименьший — государственные.

По сроку погашения облигации делят на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные. По уровню риска предпочтительными для инвестора являются краткосрочные облигации. С ростом срока погашения облигаций возрастает и уровень риска. Уровень доходности облигаций прямо пропорционален уровню риска (большой риск — большой доход).

По форме выплаты дохода облигации делят на процентные и беспроцентные (целевые). С позиций инвестора, стратегической целью которого является приращение капитала в денежной форме, целесообразно инвестирование в процентные облигации, к тому же имеющие более высокую текущую ликвидность на фондовом рынке. На практике оценить инвестиционную привлекательность акций и облигаций можно либо с точки зрения их рыночной конъюнктуры, исследуя динамику курсов, либо давая инвестиционные характеристики ценной бумаге, изучая при этом финансово-экономическое положение предприятия-эмитента, отрасли, к которой оно принадлежит, и т.д.

В целом же сумма полученных доходов по ценным бумагам значительно дифференцируется, в зависимости от отраслевой принадлежности организации-эмитента. Наибольшие доходы получили владельцы ценных бумаг предприятий обрабатывающей промышленности, оптовой и розничной торговли, и производства нефтепродуктов.

Для определения инвестиционных качеств ценных бумаг широко используется методика рейтинговой оценки.

Рейтинг — это мнение (суждение) эксперта об объективных показателях рынка относительно вероятности оплаты основной суммы долга и процента, о качестве того или иного фондового инструмента. Рейтинг не означает конкретной рекомендации к покупке или продаже ценных бумаг, это лишь информация, которую могут использовать инвесторы в качестве критериев при осуществлении операции с ценными бумагами. Он выступает как ориентир доходности и надежности фондовых инструментов, как точка отсчета при оценке кредитного риска.

6.2. Управление финансовыми инновациями

Различают активный и пассивный подходы управления финансовыми инновациями и финансовыми активами в целом. Основная задача активного управления состоит в прогнозировании размера возможных доходов от инвестированных средств. Характерно, что менеджер должен быть способен сделать это более точно, чем финансовый рынок, т.е. уметь опережать ход событий, а также претворить в реальность то, что подсказывает ему умозрительный анализ. Базовыми характеристиками активного управления являются [15]:

- выбор ценных бумаг, приемлемых для портфеля;
- определение сроков покупки или продажи активов.

При активном управлении считается, что держание портфеля является временным. Когда разница в ожидаемых доходах, полученная в результате удачного или ошибочного решения или из-за изменения рыночных условий исчезает, составные части портфеля или весь портфель заменяются другими [16].

Активный подход к управлению портфелем предполагает: тщательное отслеживание и быстрое приобретение инструментов, соответствующих инвестиционным целям формирования портфеля; максимально быстрое избавление от активов, которые перестали удовлетворять предъявляемым требованиям, т.е. оперативную ревизию портфеля. При этом менеджер сопоставляет показатели дохода и риска по «новому» портфелю (после ревизии) с инвестиционными качествами «старого» портфеля. Именно при активном управлении особое значение имеет прогноз изменения цен на финансовые инструменты.

Существуют четыре основные формы активного управления, которые базируются на свопинге, что означает постоянный обмен, ротация ценных бумаг через финансовый рынок.

1. Самая простая форма — это так называемый «подбор чистого дохода», когда из-за временной рыночной неэффективности две идентичные ценные бумаги обмениваются по ценам, немного отличающимся от номинала. В итоге реализуется ценная бумага с более низким доходом, а взамен приобретается инструмент с более высокой доходностью.

2. Подмена — прием, при котором обмениваются две похожие, но не идентичные ценные бумаги.

3. Более сложной формой свопинга является «сектор-своп», когда осуществляется перемещение ценных бумаг из разных секторов экономики, с различным сроком действия, доходом и т.п. В настоящее время появилось большое количество компаний, которые специально занимаются поиском «ненормальных» инструментов, показатели которых заметно отличаются от средних.

4. Операции, основанные на предвидении учетной ставки. Инвестор стремится удлинить срок действия портфеля, когда ставки снижаются и сократить срок действия, когда ставки растут. Чем больше срок действия портфеля, тем больше цена портфеля подвержена изменениям учетных ставок.

Приемы активного управления, применяемого к портфелям, состоящим из различных видов ценных бумаг, различны.

В рамках активного стиля управления портфелем обыкновенных акций, выделяют следующие стратегии:

– стратегия акций роста — основана на ожидании того, что компании, прибыль которых растет более быстрыми темпами (выше средних), со временем принесут больший (выше среднего) доход для инвесторов. Для таких акций, как правило, характерен высокий риск. При этом важно отбирать акции, цена которых на данный момент времени не отражает в достаточной степени высокие темпы роста доходов компании;

– стратегия недооценённых акций — заключается в отборе акций с высоким дивидендным доходом, или высоким отношением рыночной цены акции к ее балансовой стоимости, или низким отношением цена/доход (P/E). Разновидностью данного подхода является формирование портфеля из акций непопулярных в данный момент времени секторов и отраслей;

– стратегия компании с низкой капитализацией. Акции небольших по размеру компаний часто приносят более высокий доход, поскольку такие компании обладают большим потенциалом роста. Однако их акции имеют и более высокий риск;

– стратегия Market timing— выбор времени покупки и продажи ценных бумаг на основе анализа конъюнктуры рынка

(покупать, когда цены низкие, и продавать, когда цены высокие). Если применение названных выше стратегий основано на результатах фундаментального анализа, то при данной стратегии основная роль принадлежит техническому анализу. Стратегия Market timing часто осуществляется путём изменения «Бета-коэффициента» по портфелю: если менеджер ожидает, что рынок будет «бычьим», то он будет инвестировать в акции с высокими значениями Бета-коэффициента и наоборот, если ожидается падение цен на рынке, то он будет инвестировать в ценные бумаги с низкими значениями.

В отношении портфеля облигаций используются следующие стратегии активного управления:

– стратегия Market timing применяется наиболее часто. Она основана на прогнозе рыночных процентных ставок. Если ожидается повышение процентных ставок, то менеджер будет стремиться к тому, чтобы сократить дюрацию (средневзвешенный срок жизни) портфеля с целью минимизировать убытки от снижения цен облигаций. Это достигается путем замены (операции своп) долгосрочных облигаций на краткосрочные. Напротив, если ожидается падение процентных ставок, менеджер удлинит дюрацию портфеля облигаций;

– стратегия выбора сектора. Портфель формируется из облигаций определенного сектора, находящегося, по мнению менеджера, в более благоприятных условиях — казначейских, муниципальных, корпоративных облигаций или, например, высокодоходных облигаций с низким кредитным рейтингом. Если ситуация на рынке меняется, происходит переключение на облигации другого сектора;

– стратегия принятия кредитного риска. В портфель отбираются (с помощью фундаментального анализа) те облигации, по которым, вероятно повышение кредитного рейтинга;

– стратегия иммунизации портфеля облигаций. Портфель облигаций иммунизирован против изменения процентной ставки, если риск реинвестирования и ценовой риск полностью компенсируют друг друга. Такой результат достигается, когда период владения портфелем совпадает с дюрацией портфеля. Таким образом, иммунизация имеет место тогда, когда требуемый пе-

риод владения портфелем облигаций равняется дюрации данного портфеля. Таким образом активный стиль управления является весьма трудоемким и требует значительных трудовых и финансовых затрат, так как он связан с активной информационной и торговой деятельностью на финансовом рынке:

- 1) проведением самостоятельного анализа;
- 2) прогнозированием состояния рынка и его сегментов;
- 3) созданием собственной информационной базы.

Пассивное управление основано на представлении, что рынок достаточно эффективен для достижения успеха в выборе ценных бумаг или в учете времени и предполагает создание хорошо диверсифицированного портфеля. Пассивные портфели характеризуются низким оборотом, минимальным уровнем накладных расходов и низким уровнем специфического риска. Основным принцип пассивного стиля управления портфелем звучит так: купить и держать.

Применение пассивной стратегии управления портфелем основывается на выполнении следующих условий:

– рынок является эффективным. Это означает, что цены финансовых инструментов отражают всю имеющуюся информацию и считаются «справедливыми».

– все инвесторы имеют одинаковые ожидания относительно дохода и риска по ценным бумагам, поэтому нет необходимости совершать с ними сделки купли-продажи.

Типичный пассивный инвестор формирует свой портфель из комбинации безрискового актива и так называемого рыночного портфеля. Он не рассчитывает «побить рынок», а лишь ожидает справедливого дохода по своему портфелю — вознаграждение за принимаемый им риск.

Примером пассивной стратегии может служить равномерное распределение инвестиций между выпусками ценных бумаг различной срочности — метод «лестницы», когда приобретаются ценные бумаги различной срочности с распределением по срокам до окончания периода портфеля.

Простейшим подходом в рамках пассивного управления портфелем акций является попытка «купить» рынок. Такая стратегия часто называется методом индексного фонда.

Индексный фонд — это портфель, созданный для зеркального отражения движения выбранного индекса, характеризующего состояние всего рынка ценных бумаг. Чтобы добиться соответствия структуры портфеля структуре индекса, различные ценные бумаги включаются в портфель в такой же пропорции, как и при расчете индекса.

При пассивном управлении портфелем ценных бумаг применяется также метод сдерживания портфелей. Суть его состоит в инвестировании в неэффективные ценные бумаги. При этом выбираются акции с наименьшим соотношением цены к доходу, что позволяет получить доход от спекулятивных операций. Сначала, когда цена акций падает, их покупают, затем, когда цена возвращается к нормальному уровню, их продают.

Стратегии пассивного управления портфелем облигаций — «купить и держать до погашения». При такой стратегии менеджер практически не уделяет внимания направлению изменения рыночных процентных ставок. Цель этого подхода заключается в получении дохода, превышающего уровень инфляции, при минимизации риска процентных ставок. Данная стратегия в основном применяется инвесторами, заинтересованными в получении высокого купонного дохода в течение длительного периода времени (например, страховые компании);

Метод индексных фондов. Управлять индексным фондом облигаций сложнее, чем фондом акций, поскольку, состав индексов по облигациям меняется чаще (одни выпуски погашаются, новые облигации выпускаются), а многие индексы включают в свой состав неликвидные облигации.

6.3. Стоимость и доходности финансовых инструментов

Одним из основных показателей инвестиционной привлекательности финансового актива является текущая рыночная стоимость (формула 6.1.).

$$\text{Формула 6.1.} \quad P = \frac{F_n}{(1+i)^n}$$

F_n - ожидаемый денежный поток

i - дисконтная ставка

По облигациям, сумма ожидаемого денежного потока складывается из поступлений процентов и стоимости самой облигации на момент погашения. При этом возможны различные варианты формирования ожидаемого потока:

- без выплаты процентов (нулевой купон);
- с периодической выплатой процентов и погашением облигации в конце срока обращения;
- с выплатой всей суммы процентов при погашении облигации в конце предусмотренного срока обращения.

По акциям, сумма ожидаемого денежного потока формируется за счёт начисляемых дивидендов. Различают акции:

- со стабильным уровнем дивидендов (привилегированные); с постоянно возрастающим уровнем дивидендов (постоянный темп прироста);
- с изменяющимся уровнем дивидендов (изменяющийся темп прироста).

Облигация имеет номинальную, выкупную и рыночную цены. Номинальная цена напечатана на бланке облигации и обозначает сумму, которая берётся в займы и подлежит возврату по истечении срока облигационного займа. Выкупная цена, которая может совпадать с номинальной (определяется условиями займа)— это цена, по которой эмитент выкупает облигацию у инвестора по истечении срока займа. По законодательству выкупная цена всегда должна совпадать с номинальной.

Рыночная цена — это цена, по которой облигация продаётся на рынке. Значение рыночной цены, выраженное в процентах к её номиналу, называется курсом облигации.

Для определения текущей рыночной цены облигаций с позиции инвестора (PV) применяется формула 6.2.

Формула 6.2.
$$PV = \sum \frac{I_n}{(1+i)^n} + \frac{r_t}{(1+i)^t}$$

где: I_n – ежегодные процентные выплаты;

i – требуемая инвестором норма дохода;

n – конкретный период времени;

t – число лет до момента погашения облигации.

Самый простой случай — оценка облигаций с нулевым купоном. Поскольку денежные поступления по годам (кроме последнего) равны нулю, стоимость облигации будет определяться по формуле 6.3.

$$\text{Формула 6.3.} \quad PV = \frac{F_T}{(1+i)^T}$$

где: F_T — сумма, выплачиваемая при погашении облигации;

Бессрочная облигация предусматривает неопределённо долгую выплату дохода, поэтому при расчёте её стоимость определяется из формулы 6.4.

$$\text{Формула 6.4.} \quad PV = F_T : i$$

При оценке облигаций с постоянным доходом денежный поток складывается из одинаковых по годам поступлений и нарицательной стоимости облигации, выплачиваемой в момент погашения, причём ежегодные процентные выплаты постоянны из года в год (формула 6.5.).

$$\text{Формула 6.5.} \quad PV = \sum \frac{I_n}{(1+i)^n} + \frac{F_T}{(1+i)^T}$$

Оценка облигаций с плавающим купоном может быть проведена по формуле 6.6., причём ежегодные процентные выплаты меняются из года в год.

Формула 6.6.

$$PV = \frac{I_1}{1+i} + \frac{I_2}{(1+i)^2} + \frac{I_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{I_n}{(1+i)^n} + \frac{F_T}{(1+i)^T}$$

Для оценки облигаций могут использоваться купонная доходность, текущая доходность и конечная доходность (доходность к погашению).

Купонная доходность, устанавливаемая при выпуске облигации, рассчитывается по формуле 6.7.

$$\text{Формула 6.7.} \quad Y_k = \frac{I}{N} \times 100\%$$

I — годовой купонный доход;

N — номинальная цена облигации.

Доходность к погашению облигации определяется по формуле 6.8.

$$\text{Формула 6.8.} \quad Y_n = \frac{I + (F - PV) : T}{(F + PV) : 2}$$

Текущая доходность облигации определяется по формуле 6.9.

$$\text{Формула 6.9.} \quad Y_T = \frac{I}{PV} \times 100\%$$

PV – цена, по которой облигация приобретена инвестором.

Рассмотрим примеры использования показателей оценки цены и доходности облигаций:

Пример 6.1.

Облигация номиналом 1000 руб. продаётся по цене 800 руб. процентный доход в размере 30% годовых выплачивается раз в год. Требуется определить текущую доходность облигации.

$$Y_T = \frac{I}{PV} \times 100\% = \frac{0,3 \times 1000}{800} = 0,375 (37,5\%)$$

Пример 6.2.

Номинал облигации — 1000 руб. Требуемая норма прибыли — 15% годовых, погашение облигации—через 365 дней. Требуется определить цену облигации.

$$PV = \sum \frac{I_n}{(1+i)^n} = \frac{1000}{1+0,15} = 869,56 \text{ руб.}$$

Пример 6.3.

Бескупонная облигация номиналом 1000 руб. погашается по номиналу через 4 года. Требуется определить курсовую цену облигации, если ставка дисконтирования в размере 14% годовых.

$$PV = \frac{F_T}{(1+i)^T} = \frac{1000}{(1+0,14)^4} = 592,10 \text{ руб.}$$

Акция имеет номинальную, балансовую, ликвидационную, рыночную цены. Номинальная цена напечатана на бланке акции или установлена при её выпуске. Она показывает, какая

доля уставного капитала приходилась на одну акцию на момент создания АО.

Балансовая цена — стоимость чистых активов АО, приходящаяся на одну акцию по балансу.

Ликвидационная цена — стоимость реализуемого имущества АО в фактических ценах, приходящаяся на одну акцию.

Рыночная (курсовая) цена — это цена, по которой акция продаётся или покупается на рынке.

Отношение рыночной цены к номинальной, выраженное в процентах, называется курсом акции. Рассчитать рыночную цену акции значительно сложнее, чем облигации. Акции представляют собой ценные бумаги с плавающим (изменяющимся доходом) в отличие от облигаций, где доход либо фиксирован, либо изменяется с определённой закономерностью. Для расчёта курсов акции используются различные модели.

Наиболее распространённой является модель М. Гордона. Эта модель предполагает три варианта расчёта текущей рыночной цены акции.

1. Темп прироста дивидендов — равен нулю. Модель нулевого роста (формула 6.10.).

Формула 6.10.
$$P_0 = \frac{D_0}{i}$$

P_0 — текущая рыночная цена акции;

D_0 — текущий дивиденд;

i — ставка дохода требуемая инвестором.

2. Темп прироста дивидендов постояен. Модель постоянного роста (формула 6.11.).

Формула 6.11.
$$P_0 = \frac{D_1}{i - q} = \frac{D_0(1+q)}{i - q}$$

D_0 — величина дивиденда на прогнозируемый период.

3. Темп прироста дивидендов меняется. Модель переменного роста (формула 6.12.).

Формула 6.12.
$$P_0 = \sum \frac{D_n}{(1+i)^n} + \frac{D_{N+1}}{(i-q)(1+i)^N}$$

Особенность этого варианта в нахождении периода времени, после которого ожидается, что дивиденды будут расти с постоянным темпом.

Для анализа эффективности вложений инвестора в покупку акций могут быть использованы следующие виды доходности: ставка дивиденда; текущая доходность акции для инвестора; текущая рыночная доходность; конечная и совокупная доходность.

Ставка, дивиденда определяется по формуле 6.13.

Формула 6.13.
$$d_c = \frac{D}{N} \times 100\%$$

Где: D – величина выплачиваемых годовых дивидендов;
N – номинальная цена акции.

В российской практике ставка дивиденда обычно используется при объявлении годовых дивидендов.

Текущая доходность акции для инвестора рассчитывается по формуле 6.14.

Формула 6.14.
$$d_r = \frac{D}{P_p} \times 100\%$$

P_p – цена приобретения акции.

Конечная доходность рассчитывается по формуле 6.15.

Формула 6.15.
$$d_k = \frac{(P_s - P_p) : n + \bar{D}}{P_p} \times 100\%$$

\bar{D} – величина дивидендов, выплаченная в среднем в год (определяется как средне арифметическое);
N – количество лет в течении которых инвестор владел акцией;
 P_p – цена продажи акции.

Обобщающим показателем эффективности вложений инвестора в покупку акций является совокупная доходность.

Формула 6.16.
$$d_i = \frac{\sum D_n + \Delta P}{P_p} \times 100\%$$

где: D_n – величина дивидендных выплат.

Конечная и совокупная доходность может быть рассчитана в том случае, если инвестор продал акцию или намеревается это сделать по известной ему цене.

Привилегированные акции, как и бессрочные облигации, генерируют доход неопределённо долго.

Оценка привилегированных акций осуществляется по формуле 6.17.

$$\text{Формула 6.17. } P = D : i$$

где: D - фиксированный дивиденд;

i - требуемая инвестором норма дохода.

Рассмотрим примеры использования показателей оценки цены и доходности облигаций:

Пример 6.4.

По привилегированной акции номиналом 40 долл. выплачивается дивиденд в размере 9 долл. Требуется определить цену акции, если требуемая норма прибыли на данный тип акций составляет 18% годовых.

$$P_0 = \frac{D_0}{i} = \frac{9}{0,18} = 50 \text{ долл.}$$

Пример 6.5.

Инвестор приобрёл акцию компании «Энергия» за 50 руб. Он ожидает, что дивиденды в следующем году составят 3 руб., а цена акции достигает 55 руб. Требуется рассчитать ожидаемую норму прибыли на акцию.

$$P = \frac{D}{i} = \frac{5 + 55 - 50}{50} = 0,2 \text{ или } 20\%$$

Представленные показатели цены и доходности активов позволяют определить целесообразность инвестиций.

6.4. Понятие и типы инвестиционных портфелей

Инвестиционным портфелем предприятия называют сформированную в соответствии с инвестиционными целями инвестора совокупность объектов инвестирования, рассматриваемую как целостный объект управления. Основная задача портфельного инвестирования заключается в создании оптимальных условий инвестирования, обеспечивая при этом портфелю инвестиций такие инвестиционные характеристики, достичь которые невозможно при размещении средств в отдельно взятый объект. В процессе формирования портфеля, путем комбинирования

инвестиционных активов, достигается новое инвестиционное качество – обеспечивается требуемый уровень дохода при заданном уровне риска.

При формировании любого инвестиционного портфеля инвестор преследует следующие цели [15]:

- достижение определенного уровня доходности;
- прирост капитала;
- минимизация инвестиционных рисков;
- ликвидность инвестированных средств на приемлемом для инвестора уровне.

Достижение определенного уровня доходности предполагает получение регулярного дохода в текущем периоде, как правило, с заранее установленной периодичностью. Это могут быть выплаты процентов по банковским депозитным вкладам, планируемые доходы от эксплуатации объектов реального инвестирования (объектов недвижимости, нового оборудования), дивиденды и проценты соответственно по акциям и облигациям.

Получение текущего дохода влияет на платежеспособность компании и принимается в расчет при планировании денежных потоков. Данная цель является основной при формировании портфеля, особенно в ситуации краткосрочного размещения средств (например, при наличии излишка денежных средств и невозможности или нецелесообразности его использования на производственные цели в текущем периоде).

Прирост капитала обеспечивается при инвестировании средств в объекты, которые характеризуются увеличением их стоимости во времени, что справедливо для акций молодых компаний-эмитентов (в основном инновационной направленности), по мере расширения деятельности которых ожидается значительный рост стоимости их акций. Именно прирост стоимости и обеспечивает инвестору получение дохода. Такого рода инвестиции предполагают более длительный период размещения средств и, как правило, относятся к долгосрочным.

Минимизация инвестиционных рисков или безопасность инвестиций, означает неуязвимость инвестиций от потрясений на рынке инвестиционного капитала и стабильность получения дохода. Подбор объектов, по которым наиболее вероятны воз-

врат капитала и получение дохода планируемого уровня, позволяет достичь указанной цели. Однако минимизация рисков не всегда позволяет полностью устранить вероятность негативных последствий, а лишь способствует достижению их допустимого уровня при требуемой инвестором доходности. Это зависит от отношения инвестора к риску.

Обеспечение достаточной ликвидности инвестируемых средств предполагает возможность быстрого и безубыточного обращения инвестиций в наличные деньги или возможность их быстрой реализации. Эта цель не обязательно связана с предыдущими целями, она наиболее достижима при размещении средств в финансовые активы, пользующиеся устойчивым спросом на рынке (акции и облигации известных компаний, государственные ценные бумаги).

Следует подчеркнуть, что ни одна из инвестиционных ценностей не обладает перечисленными выше свойствами в совокупности, что обуславливает альтернативность названных целей формирования инвестиционного портфеля. Так, безопасность обычно достигается в ущерб высокой доходности и росту вложений. В мировой практике безопасными (безрисковыми) являются долговые обязательства правительства, однако доход по ним редко превышает среднерыночный уровень и, как правило, существенного прироста вложений не происходит. Ценные бумаги прочих эмитентов, реальные инвестиционные проекты способны принести инвестору больший доход (как текущий, так и будущий), но существует повышенный риск с точки зрения возврата средств и получения дохода.

Инвестиционные объекты, предполагающие прирост вложений, как правило, являются наименее ликвидными. Минимальной ликвидностью обладает недвижимость. Учитывая альтернативность инвестиционных целей, невозможно добиться их одновременного достижения, поэтому инвестор должен установить приоритет определенной цели при формировании своего портфеля. Различие целей формирования инвестиционных портфелей, включаемых в них объектов инвестирования и других условий, определяет многообразие вариантов направленности и состава этих портфелей в отдельных компаниях. Их можно классифицировать следующим образом.

Портфель ценных бумаг, по сравнению с портфелем реальных инвестиционных проектов, он характеризуется более высокой ликвидностью и легкой управляемостью. Вместе с тем этот портфель отличают: высокий уровень риска, который распространяется не только на доход, но и на весь инвестированный капитал; более низкий уровень доходности; отсутствие в большинстве случаев возможностей реального воздействия на доходность (кроме возможности реинвестирования капитала в другие инструменты фондового рынка); низкая инфляционная защищенность такого портфеля; ограниченность вариантов выбора отдельных финансовых инструментов.

Смешанный инвестиционный портфель одновременно включает разнородные объекты инвестирования.

Классификация инвестиционных портфелей по приоритетным целям инвестирования связана, прежде всего с реализацией инвестиционной стратегии предприятия и в определенной степени с позицией ее руководства в управлении инвестициями.

Портфель роста формируется с целью прироста капитальной стоимости портфеля вместе с получением дивидендов и состоит главным образом из объектов инвестирования, обеспечивающих достижение высоких темпов роста капитала (как правило, из акций компаний с растущей курсовой стоимостью).

Портфель дохода ориентирован на получение текущего дохода — процентных и дивидендных выплат. Он состоит в основном из объектов инвестирования, обеспечивающих получение дохода в текущем периоде (акции, которые характеризуются умеренным ростом курсовой стоимости и высокими дивидендами, облигации и другие бумаги, отличительной чертой которых является выплата текущих доходов).

Консервативный портфель включает в основном объекты инвестирования со средними (а иногда и минимальными) значениями уровней риска (соответственно темпы роста дохода и капитала по таким объектам значительно ниже).

Перечисленные типы портфелей имеют ряд промежуточных разновидностей. Портфели роста и дохода при максимальных значениях своих целевых показателей называются иногда агрессивными портфелями.

Сбалансированный портфель характеризуется полной реализацией целей инвестора путем отбора инвестиционных проектов или финансовых инструментов, наиболее полно отвечающих этим целям.

Несбалансированный портфель характеризуется несоответствием его состава поставленным целям формирования. Разновидностью несбалансированного портфеля является разбалансированный портфель, который представляет собой ранее сбалансированный (оптимизированный) портфель, уже не удовлетворяющий инвестора в связи с существенным изменением внешних условий инвестиционной деятельности (например, условий налогообложения) или внутренних факторов (например, значительной задержкой реализации отдельных реальных инвестиционных проектов).

6.5. Анализ «риск-доходность» инвестиционного портфеля

Формирование инвестиционного портфеля давно вызывает интерес экономистов с точки зрения создания оптимального портфеля по соотношению доходности и риска.

Автором одной из первых работ по портфельной теории является Г. Марковиц. В своей модели «риск-доходность» портфеля, Марковиц исходит из предположения, что большинство инвесторов стараются избегать риска, если это не компенсируется более высокой доходностью инвестиций.

По мнению Г. Марковица, инвестор должен принимать решение по выбору портфеля исходя исключительно из показателей ожидаемой доходности и стандартного отклонения доходности или вариации. В случае портфеля мы должны принимать во внимание их взаимный риск, или ковариацию. Ковариация служит для измерения двух основных характеристик: вариации доходов по ценным бумагам, входящим в портфель; тенденции доходов этих ценных бумаг, которые могут изменяться в одном или разных направлениях. Согласно модели Марковица инвестор выбирает лучший портфель, основываясь на соотношении этих двух параметров. При этом интуиция играет определяющую роль. Ожидаемая доходность может быть представлена как мера потенциального вознаграждения, связанная с кон-

кретным портфелем, а стандартное отклонение — как мера риска данного портфеля.

При выборе оптимального портфеля, согласно модели Марковица инвестор использует так называемые кривые безразличия. Они отражают отношение инвестора к риску и доходности и таким образом могут быть представлены как график, на котором по горизонтальной оси откладываются значения риска, мерой которого является стандартное отклонение, а по вертикальной оси — величины вознаграждения, мерой которого служит ожидаемая доходность. Инвестор будет считать любой портфель, представленный на кривой безразличия, которая находится выше и левее, более привлекательным, чем любой портфель, представленный на кривой безразличия, которая находится ниже и правее.

Все портфели, лежащие на одной кривой безразличия, являются равноценными. Портфели «А» и «Б» будут равноценными для инвестора, несмотря на то, что они имеют различные ожидаемые доходности и стандартные отклонения. При этом портфель «Б» имеет больший риск, чем портфель «А», но при этом портфель «Б» выигрывает в сравнении с портфелем «А» за счёт более высокой ожидаемой доходности.

Каждый инвестор строит график кривых безразличия, представляющих его собственный выбор ожидаемых доходностей и стандартных отклонений. Инвесторы, формируя портфель, стремятся максимизировать ожидаемую доходность своих инвестиций при определенном приемлемом для них уровне риска. Портфель, удовлетворяющий этим требованиям, называется эффективным портфелем. Наиболее предпочтительным для инвестора портфелем является оптимальный портфель.

Инвестор выберет свой оптимальный портфель из множества портфелей, каждый из которых обеспечивает:

- 1) максимальную ожидаемую доходность для некоторого уровня риска;
- 2) минимальный риск для некоторого значения ожидаемой доходности.

Набор портфелей, удовлетворяющий этим двум условиям, называется эффективным множеством. Причём важны портфели, находящиеся на границе этого множества.

Таким образом, основное значение модели Марковица состоит в том, что она сфокусировала внимание на ожидаемой доходности и полном риске портфеля, в зависимости от состава входящих в портфель акций и стимулировала целую серию исследований в этом направлении. Однако модель Марковица не даёт возможности выбрать оптимальный портфель, а определяет набор эффективных портфелей. Каждый из этих портфелей обеспечивает наибольшую ожидаемую доходность для определённого уровня риска.

Существует ряд обстоятельств, ограничивающих использование модели Марковица. Для того чтобы сохранить желаемый баланс сочетания «риск - доходность» портфеля, нужно постоянно переоценивать множество ценных бумаг, а это требует большого числа информации и математических вычислений. Другим ограничением является то, что наборы эффективных портфелей могут быть такими многочисленными, что пришлось бы какие-то акции покупать или продавать, что привело бы к большим издержкам. Меньшее количество информации используется в модели У. Шарпа.

В модели «риск-доходность» У. Шарпа по портфелю, состоящему из различных групп активов, диверсификация сокращает риск, существующий по отдельным группам акций, но, как правило, не может устранить его полностью. При этом У. Шарп выделяет рыночный (систематический) и специфический (несистематический) риск (рисунок 6.2.).

Рыночный (систематический) риск возникает под влиянием общих факторов, затрагивающих рынок в целом. Поскольку в этом случае охватываются все предприятия – эмитенты, представленные на рынке, то систематический риск нельзя устранить диверсификацией, т.е. распределением инвестиций между ценными бумагами различных компаний и отраслей.

Специфический (несистематический) риск возникает под воздействием уникальных, специфических для отдельной компании или отрасли факторов и влияет на доходы отдельных ценных бумаг. Поэтому специфический риск может быть сокращен путем диверсификации, т.е. распределения инвестиций между ценными бумагами различных компаний или отраслей, по-разному реагирующих на экономические события.

Согласно У. Шарпу, прибыль на каждую отдельную акцию строго коррелирует с общим рыночным индексом, что значительно упрощает процедуру нахождения эффективного портфеля. Анализируя поведение акций на рынке, Шарп пришёл к выводу, что вовсе не обязательно определять ковариацию каждой акции друг с другом. Вполне достаточно установить, как каждая акция взаимодействует со всем рынком. И поскольку речь идёт о ценных бумагах, то, следовательно, нужно взять в расчёт весь объём рынка ценных бумаг.

Риск индивидуальной акции может быть измерен тем, в какой мере данная акция стремится двигаться вверх и вниз вместе с рынком.

Тенденция акции «двигаться» вместе со всем рынком измеряется с помощью коэффициента β (бета).

$$\text{Формула 6.18} \quad \beta = \frac{r_x \times \sigma_x}{\sigma}$$

r_x – корреляция между доходностью ценной бумаги и средним уровнем доходности ценных бумаг на рынке;

σ_x – стандартное отклонение доходности по конкретной ценной бумаге;

σ – стандартное отклонение доходности по рынку ценных бумаг в целом.

Уровень риска отдельных ценных бумаг определяется на основе таких значений:

$\beta = 1$ – средний уровень риска;

$\beta > 1$ – высокий уровень риска;

$\beta < 1$ – низкий уровень риска.

Данный коэффициент характеризует степень ее изменчивости по отношению к «средней акции», в качестве которой рассматривается акция, стремящаяся «двигаться» синхронно со всем рынком акций.

Таким образом, чем более рискованной является ценная бумага, тем больше должен быть и доход, который она приносит и наоборот. Если же ожидаемая норма дохода и уровень риска, измеряемый β , будут такими, что точка, соответ-

ствующая данной ценной бумаге, окажется ниже прямой рынка ценных бумаг, то эта ценная бумага недооценена в том смысле, что доход по ней ниже, чем если бы он был в случае корректной оценки. Если норма дохода по ценной бумаге соответствует уровню риска, то такая ценная бумага будет размещаться на прямой рынка ценных бумаг.

6.6. Этапы формирования инвестиционного портфеля

Процесс формирования портфеля ценных бумаг и управления им складывается из пяти этапов.

1. Выбор инвестиционных целей и политики инвестора.

2. Проведение анализа ценных бумаг. Существуют два основных профессиональных подхода к выбору ценных бумаг: фундаментальный и технический анализ. Как мы уже говорили, фундаментальный анализ основывается на изучении общей экономической ситуации, состояния отраслей экономики, положения отдельных компаний, чьи ценные бумаги обращаются на рынке. Это дает возможность решить вопрос о том, какие финансовые инструменты являются инвестиционно привлекательными, а какие из тех, которые уже приобретены, необходимо продать.

3. Формирование портфеля. На этом этапе производится отбор инвестиционных активов для включения их в портфель, на основе результатов проведенного анализа, с учётом целей инвестора. При этом учитываются такие факторы, как:

- тип инвестиционного портфеля;
- требуемый уровень доходности портфеля;
- допустимая степень риска;
- масштабы диверсификации портфеля;
- требования в отношении ликвидности;
- налогообложение доходов и операций с различными активами.

Количественные критерии формирования портфеля инвестиций с учетом факторов дохода и риска и его диверсификации разработаны в рамках современной теории портфеля.

4. Ревизия портфеля. Портфель подлежит периодической ревизии. Это делается для того, чтобы его состав не пришел в

противоречие с изменившейся общеэкономической ситуацией, положением секторов и отраслей, инвестиционными качествами отдельных объектов инвестирования, а также целями инвестора.

5. Пересмотр портфеля сводится к определению соотношения доходности и риска входящих в него бумаг. По результатам анализа принимается решение о возможности продажи какой-нибудь инвестиционной ценности. Ценная бумага, как правило, продается в том случае, если не принесла ожидаемого дохода и выполнила свою функцию, появились более эффективные пути использования ресурсов.

6. Оценка фактической эффективности портфеля с точки зрения полученного дохода по нему и риска, сопровождающего инвестирование средств в выбранные объекты.

Инвестор вкладывает средства в некоторое количество активов и надеется, что вариация ожидаемой доходности портфеля будет невелика. Например, такая диверсификация предусматривает владение различными видами ценных бумаг (акции, облигации), отдельных предприятий, компаний различных отраслей. Такой подход может привести к выводу, что лучшей диверсификацией является вложение средств в как можно большее количество ценных бумаг различных компаний.

Однако практикой доказано, что максимальное сокращение риска достижимо, если в портфеле имеется 10—15 различных ценных бумаг, при этом достигается достаточный уровень диверсификации без значительного увеличения издержек портфеля. Дальнейшее увеличение состава портфеля нецелесообразно, из-за ряда причин: невозможности качественного портфельного управления; покупки недостаточно надёжных и доходных, ликвидных ценных бумаг; роста издержек, связанных с подбором ценных бумаг. Меньшее количество ценных бумаг в портфеле приводит к повышенному риску за счет роста вероятности одновременного отклонения инвестиционных качеств в сторону снижения.

Контрольные вопросы:

1. В чем состоит сущность финансовых активов.
2. Назовите факторы формирования финансовых инноваций.
3. Каким образом классифицируются финансовые активы?
4. Назовите формы активного и пассивного управления финансовыми активами.
5. Из каких активов формируется инвестиционный портфель?
6. Почему портфель ценных бумаг следует формировать из нескольких активов?
7. Как определяется доходность портфеля?
8. Каким образом можно снизить степень риска портфеля?
9. Что представляет собой эффективная граница Марковица?
10. Как определяется эффективная структура портфеля в условиях использования безрисковых займов и кредитов?
11. В чем отличие модели Шарпа от модели Марковица?
12. Дайте определение номинальной, эмиссионной и курсовой цены облигации.
13. Как определяется цена краткосрочных облигаций?
14. Что представляет собой текущая доходность облигации?
15. Как определяется доходность облигации к погашению?
16. В чем различие способов определения цены обыкновенных и привилегированных акций?
17. Охарактеризуйте различные виды риска в зависимости от источников его происхождения.
18. Обоснуйте, почему стандартное отклонение может служить показателем степени риска инвестиций.
19. Назовите этапы формирования инвестиционного портфеля финансовых активов.

Тесты для самоконтроля

№ 6.1 — Активное управление предполагает:

- а) приобретение наиболее эффективных ценных бумаг;
- б) сохранение портфеля в неизменном состоянии в течение всего периода его существования;
- в) создание диверсифицированного портфеля на длительный срок;
- г) максимально быстрое избавление от низкодоходных активов.

№ 6.2 — Пассивное управление предполагает:

- а) сохранение портфеля в неизменном состоянии в течение всего периода его существования;
- б) максимально быстрое избавление от низкодоходных активов;
- в) приобретение наиболее эффективных ценных бумаг;
- г) создание диверсифицированного портфеля на длительный срок.

№ 6.3—Активное управление предполагает:

- а) приобретение и продажу ценных бумаг на основе прогнозов изменения их доходности и риска;
- б) приобретение и продажу ценных бумаг по факту изменения их доходности и риска;
- в) покупку и продажу ценных бумаг через определённое время.

№ 6.4 — Пассивное управление предполагает приобретение и продажу ценных бумаг:

- а) через определённый интервал времени;
- б) по факту изменения их доходности и риска;
- в) на основе прогнозов изменения их доходности и риска.

№ 6.5 —По соответствию целям выделяют портфели:

- а) портфель роста;
- б) агрессивный;
- в) сбалансированный;
- г) несбалансированный.

№ 6.6 — По возможности изменения объёма инвестированных ресурсов различают виды портфелей:

- а) пополняемый;
- б) агрессивный;
- в) не отзываемый;
- г) срочный.

№ 6.7 — Систематический риск имеет признаки:

- а) вызывается частными событиями для отдельных предприятий;
- б) не может быть устранён диверсификацией;
- в) при его возникновении присущ всем объектам инвестирования;
- г) может быть уменьшен диверсификацией вложений.

№ 6.8 — Специфический риск имеет признаки:

- а) инвестор может повлиять на факторы его возникновения при выборе объектов инвестирования;
- б) определяется внешними факторами, в целом по рынку;
- в) присущ конкретному объекту инвестирования;
- г) может быть устранён диверсификацией вложений.

№ 6.9 — Несистематический риск инвестирования в ценные бумаги измеряется показателем:

- а) чистый дисконтируемый доход;
- б) среднеквадратическое отклонение;
- в) индекс рентабельности.

№ 6.10 — Систематический риск инвестирования в ценные бумаги измеряется показателем:

- а) чистый дисконтируемый доход;
- б) среднеквадратическое отклонение;
- в) коэффициент Бета.

Задания для самоконтроля

Задача 6.1.

Определите величину доходности и сумму дохода по облигациям. Организация приобрела десять облигаций номиналом 50 тыс. руб. с купонной ставкой 10% годовых и погашением через два года. Облигации приобретены с дисконтом 8%.

Задача 6.2.

Рассчитайте показатели: рыночная стоимость акции, текущий доход по акциям, дополнительный доход от продажи акций и совокупный доход по акциям.

Организация приобрела 50 обыкновенных акций номиналом 1000 руб. (по цене 1000 руб. шт.) и 30 привилегированных акций номиналом 1000 руб. (по цене 900 руб. шт.). Дивиденды по обыкновенным акциям планируются в сумме 3,2 млн. руб., а дивиденды по привилегированным акциям 14%. В обращении находится 500 шт. обыкновенных акций. Ставка процента по банковскому кредиту 10% годовых.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. (Части первая, вторая и третья) с изменениями. [Электронный ресурс]
2. Федеральный закон от 22.04.1996 №39-ФЗ (ред. от 29.12.2012) «О рынке ценных бумаг» [Электронный ресурс]
3. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 №39-ФЗ (ред. от 12.12.2011) [Электронный ресурс]
4. Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 №208-ФЗ (ред. от 29.12.12) [Электронный ресурс]
5. Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 №156-ФЗ (ред. от 28.07.2012) [Электронный ресурс]
6. Федеральный закон «Об иностранных инвестициях в РФ» от 9 июля 1999 года №160-ФЗ (ред. от 06.12.11) [Электронный ресурс]
7. Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» от 29.10.98 г. № 64-ФЗ (ред. от 08.05.10) [Электронный ресурс]
8. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов Инструкция Минэкономки РФ, Минфин РФ, Госкомстрой 21.06.1999 №ВК 477 [Электронный ресурс]
9. Инвестиции в России. 2011: Стат. / Росстат. – М., 2011.– 303 с.
10. Инвестиции: Инвестиционный портфель. Источники финансирования [Текст] / В.В. Бочаров, СПб.: Питер, 2008 – 384 с.
11. Инвестиции: учебник [Текст] / [под ред. С.В. Валдайцев, В.В. Ковалев]. – СПб.: Проспект, 2009 – 584 с.
12. Инвестиции: учебник [Текст] / Ц. Боди А. Кейн А.Д. Маркус. - М.: Олимп-Бизнес, 2013. – 1024 с.
13. Инвестиции: учебник [Текст]/ Л.Л. Игонина. – М.: Магистр НИЦ Инфра, М. – 2013. – 752 с.
14. Инвестиции: учебник [Текст]/ У.Ф. Шарп, Г.Д. Александер, Д.В. Бэйли. – М.: ИНФРА-М, 2009 – 1028 с.
15. Инвестиции: учебное пособие / Г.П. Подшиваленко, Н.И. Лахметкина, М.В. Макарова [и др.]. – М.: КНОРУС, 2010. – 496 с.
16. Инвестиционная стратегия предприятия: учебное пособие [Текст] / Н.И. Лахметкина. – М.: КНОРУС, 2006. – 184 с.
17. Инвестиционная стратегия: Чернов В.А. [Текст] / Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 158 с.
18. Инвестиционная стратегия: учебное пособие [Текст]/ Э.С. Хазанович, А.М. Ажлуни, А.В. Моисеев. – М.: Кнорус, 2010. – 304 с.

19. Инвестиционный анализ: учебник для бакалавров [Текст] / И.В. Липиц В.В. Коссов. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 320 с.
20. Инвестиционный анализ: учебное пособие [Текст] / В.А. Чернов; Под ред. М.И. Баканов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 159 с.
21. Инвестиционный менеджмент: Учебный курс [Текст] / И.А. Бланк, СПб.: Эльга, Ника-Центр, 2009. – 552 с.
22. Инновационный менеджмент: учебник [Текст] / под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 335 с.
23. Иностранные инвестиции: курс лекций [Текст] / Г.П. Подшиваленко. – М.: КноРус, 2013. – 118 с.
24. Институциональная экономика: Учебное пособие [Текст] / А.Н. Олейник. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 416с.
25. Концепция механизма антикризисного управления для обеспечения устойчивого развития промышленных предприятий: монография [Текст] / Л.В. Шульгина, С.В. Овсянников: Воронеж. гос. унив. инженерных технологий. – Воронеж.: ВГУИТ, 2012. – 280 с.
26. Механизм антикризисного управления на основе современных инструментов менеджмента промышленных предприятий: монография [Текст] / Л.В. Шульгина, С.В. Овсянников. – Воронеж: ВГТА, 2011. – 286 с.
27. Россия в цифрах. 2012: стат. Сб. / Росстат – М., 2012. – 573 с.
28. Стратегия опережающего развития в России в условиях глобального кризиса [Текст] / С.Ю. Глазьев. – М. Экономика, 2010. – 255 с.
29. Управление инновационным бизнесом. Учеб. пособие [Текст] / С.В. Валдайцев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 343 с.
30. Финансовый менеджмент. 10-е изд. [Текст] / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт – СПб.: Питер. 2009. – 960 с.
31. Финансовый менеджмент. Проблемы и решения: Учебник [Текст] / Под ред. А.З. Бобылева. – М.: Юрайт 2012. – 903 с.
32. Финансовый менеджмент: теория и практика [Текст] / В.В. Ковалев. – М.: Проспект, 2013. – 1104 с.