

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОУ ВПО Владимирский государственный университет

И.В. ПАНЬШИН

Инвестиционный менеджмент

Учебное пособие

(для студентов внебюджетных
форм обучения специальности
061100 «Менеджмент организации»)

Владимир 2003

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА.....	4
1.1. Экономическая сущность инвестиций и инвестиционной деятельности.....	4
1.2. Сущность, цель и задачи инвестиционного менеджмента.....	12
1.3. Функции и механизм инвестиционного менеджмента.....	17
Глава 2. СУЩНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРИНЦИПЫ ЕЁ РАЗРАБОТКИ.....	21
2.1. Понятие инвестиционной стратегии и её роль в развитии организации.....	21
2.2. Принципы и последовательность разработки инвестиционной стратегии организации.....	25
Глава 3. УПРАВЛЕНИЕ ВЫБОРОМ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	33
3.1. Виды инвестиционных проектов и требования к их разработке.....	33
3.2. Основные направления анализа инвестиционных процессов. Денежные потоки от проекта.....	41
3.3. Анализ инвестиционных решений в процессах наращивания и дисконтирования.....	46
Глава 4. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ.....	49
4.1. Основные понятия и принципы оценки эффективности инвестиций.....	49
4.2. Чистый доход и его дисконтирование в инвестиционном анализе.....	51
4.3. Анализ рентабельности и окупаемости инвестиций.....	53
Примеры решения задач.....	56

Введение

Эффективная деятельность предприятий в долгосрочной перспективе, обеспечение высоких темпов их развития и повышения конкурентоспособности в условиях перехода к рыночной экономике в значительной мере определяются уровнем их инвестиционной активности и диапазоном инвестиционной деятельности. Комплекс вопросов, связанных с осуществлением инвестиционной деятельности предприятия, требует достаточно глубоких знаний теории и практических навыков принятия управленческих решений в области обоснования инвестиционной стратегии, выбора эффективных ее направлений и форм разработки целенаправленной программы реального инвестирования и формирования сбалансированного портфеля финансовых инвестиций. Этот комплекс вопросов является предметом специализированного направления знаний, получившего название «инвестиционный менеджмент».

Круг вопросов, решаемых этим видом функционального управления предприятием, довольно обширен, так как инвестиционные решения неразрывно связаны со всеми основными видами деятельности предприятия и всеми стадиями его жизненного цикла, направлены на реализацию его миссии и стратегии, формируют его перспективную организационную структуру и инвестиционную культуру. Это направление экономических знаний развивается наиболее динамично – за последние десятилетия целый ряд исследователей за разработку отдельных проблем инвестиционного менеджмента удостоены нобелевских премий.

Формирование благоприятного инвестиционного климата, углубление сегментации инвестиционного рынка, расширение круга инвестиционных товаров и технологий, а также возрастающие инвестиционные возможности предприятий предоставляют инвестиционным менеджерам обширное поле деятельности для принятия стратегических и оперативных инвестиционных решений. Знание и практическое использование современных принципов, механизмов и методов эффективного управления инвестиционной деятельностью позволяет обеспечить переход предприятий к новому качеству экономического развития в рыночных условиях.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

1.1. Экономическая сущность инвестиций и инвестиционной деятельности

Многообразие понятий термина «инвестиции» в современной и зарубежной литературе в значительной степени определяется широтой сущностных сторон этой сложной экономической категории. Поэтому для уточнения содержания этой категории рассмотрим основные характеристики, формирующие ее сущность (рис.1).



Рис. 1. Основные сущностные характеристики инвестиций организации как объекта управления

Таким образом, **инвестиции** организации представляют собой вложение капитала во всех его формах в различные объекты (инструменты) хозяйственной деятельности с целью получения прибыли, а также достижения экономического или внеэкономического эффекта на базе рыночных принципов и в тесной увязке с факторами времени и риска.

Практическое осуществление инвестиций в организации обеспечивается её инвестиционной деятельностью, которая является одним из самостоятельных видов хозяйственной деятельности и одной из важнейших форм реализации экономических интересов.

Инвестиционная деятельность организации представляет собой целенаправленно осуществляемый процесс изыскания необходимых инвестиционных ресурсов, выбора эффективных объектов (инструментов) инвестирования, формирования сбалансированной по избранным параметрам инвестиционной программы (инвестиционного портфеля) и обеспечения её реализации.

Инвестиционная деятельность организации характеризуется следующими основными **особенностями**:

1. Она является главной формой обеспечения роста объемов операционной деятельности организации и по отношению к целям и задачам носит подчиненный характер.
2. Формы и методы инвестиционной деятельности в гораздо меньшей степени зависят от отраслевых особенностей организации, чем другие виды хозяйственной деятельности.
3. Объемы инвестиционной деятельности организации характеризуются существенной неравномерностью по отдельным периодам.
4. Инвестиционная прибыль организации (а также иные формы эффекта инвестиций) в процессе её инвестиционной деятельности обычно формируется со значительным «лагом запаздывания».
5. Инвестиционная деятельность формирует особый самостоятельный вид денежных потоков организации, которые существенно различаются в отдельные периоды по своей направленности.
6. Инвестиционной деятельности организации присущи специфические виды рисков.
7. Важнейшим показателем объема инвестиционной деятельности, характеризующим темпы экономического развития организации, выступает показатель ее **чистых инвестиций**.

Чистые инвестиции представляют собой сумму валовых инвестиций, уменьшенную на сумму амортизационных отчислений в определенном периоде. Динамика показателя чистых инвестиций отражает характер экономического развития предприятия, потенциал формирования его прибыли. Если сумма чистых инвестиций предприятия составляет отрицательную величину (т.е. если объем валовых инвестиций меньше суммы амортизационных отчислений), это свидетельствует о снижении производственного его потенциала и экономической базы формирования его прибыли (такая ситуация характеризует предприятие, «проедающее свой капитал»). Если сумма чистых инвестиций равна нулю (т.е. если объем валовых инвестиций равен сумме амортизационных отчислений), это означает отсутствие экономического роста предприятия и базы возрастания его прибыли, так как его производственный потенциал остается при этом неизменным (такая ситуация характеризует предприятие, «топчущееся на месте»). И наконец, если сумма чистых инвестиций составляет положительную величину (т.е. объем валовых инвестиций превышает сумму амортизационных отчислений), это озна-

чает, что обеспечивается расширенное воспроизводство внеоборотных операционных активов предприятия и возрастание экономической базы формирования его прибыли (такая ситуация характеризует «растущее предприятие»).

Осуществляемые предприятиями инвестиции характеризуются многими видами. В экономической теории и хозяйственной практике, связанной с инвестиционным процессом предприятий, применяется более ста терминов, характеризующих различные виды инвестиций. В связи с этим, в целях обеспечения эффективного и целенаправленного управления инвестициями предприятия необходимо в первую очередь систематизировать их терминологию (табл. 1.).

Таблица 1

Классификация инвестиций организации по основным признакам

1. По объектам вложения капитала	<ul style="list-style-type: none"> • реальные • финансовые
2. По характеру участия в инвестиционном процессе	<ul style="list-style-type: none"> • прямые • непрямые
3. По воспроизводственной направленности	<ul style="list-style-type: none"> • валовые • реновационные • чистые
4. По степени зависимости от доходов	<ul style="list-style-type: none"> • производные • автономные
5. По отношению к предприятию инвестору	<ul style="list-style-type: none"> • внутренние • внешние
6. По периоду осуществления	<ul style="list-style-type: none"> • краткосрочные • долгосрочные
7. По совместимости осуществления	<ul style="list-style-type: none"> • независимые • взаимозависимые • взаимоисключающие
8. По уровню доходности	<ul style="list-style-type: none"> • высокодоходные • среднедоходные • низкодоходные • бездоходные
9. По уровню инвестиционного риска	<ul style="list-style-type: none"> • безрисковые • низкорисковые • среднерисковые • высокорисковые
10. По уровню ликвидности	<ul style="list-style-type: none"> • высоколиквидные • среднеликвидные • низколиквидные • неликвидные
11. По формам собственности инвестируемого капитала	<ul style="list-style-type: none"> • частные • государственные • смешанные
12. По характеру использования капитала в инвестиционном процессе	<ul style="list-style-type: none"> • первичные • реинвестиции • дезинвестиции
13. По региональным источникам привлечения капитала	<ul style="list-style-type: none"> • отечественные • иностранные
14. По региональной направленности инвестируемого капитала	<ul style="list-style-type: none"> • инвестиции на внутреннем рынке • инвестиции на международном рынке

Рассмотрим более подробно отдельные виды инвестиций предприятия в соответствии с приведенной их классификацией по основным признакам.

По объектам вложения капитала разделяют реальные и финансовые инвестиции предприятия.

Реальные (или капиталобразующие) инвестиции характеризуют вложения капитала в воспроизводство основных средств, в инновационные нематериальные активы (инновационные инвестиции), в прирост запасов товарно-материальных ценностей и другие объекты инвестирования, связанные с осуществлением операционной деятельности предприятия или улучшением условий труда и быта персонала.

Финансовые инвестиции характеризуют вложения капитала в различные финансовые инструменты инвестирования, главным образом в ценные бумаги, с целью получения дохода.

По характеру участия в инвестиционном процессе выделяют прямые и непрямые инвестиции.

Прямые инвестиции подразумевают прямое участие инвестора в выборе объектов инвестирования и вложении капитала. Обычно прямые инвестиции осуществляются путем непосредственного вложения капитала в уставные фонды других предприятий. Прямое инвестирование осуществляют в основном подготовленные инвесторы, имеющие достаточно точную информацию об объекте инвестирования и хорошо знакомые с механизмом инвестирования.

Непрямые инвестиции характеризуют вложения капитала инвестора, опосредованное другими лицами (финансовыми посредниками).

По воспроизводственной направленности выделяют валовые, реновационные и чистые инвестиции.

Валовые инвестиции характеризуют общий объем капитала, инвестируемого в воспроизводство основных средств и нематериальных активов в определенном периоде. В экономической теории понятие валовых инвестиций связывается, как правило, с вложением капитала в реальный сектор экономики. На уровне предприятия под этим термином часто понимают общий объем инвестированного капитала в том или ином периоде.

Реновационные инвестиции характеризуют объем капитала, инвестируемого в простое воспроизводство основных средств и амортизируемых нематериальных активов. В количественном выражении реновационные инвестиции приравниваются обычно к сумме амортизационных отчислений в определенном периоде.

Чистые инвестиции характеризуют объем капитала, инвестируемого в расширенное воспроизводство основных средств и нематериальных активов. В экономической теории под этим термином понимается чистое капиталобразование в реальном секторе экономики. В количественном выражении чистые инвестиции представляют собой сумму валовых инвестиций, уменьшенную на сумму амортизационных отчислений по всем видам амортизируемых капитальных активов предприятия в определенном периоде.

По степени зависимости от доходов разделяют производные и автономные инвестиции.

Производные инвестиции прямо коррелируют с динамикой объема чистого дохода (прибыли) через механизм его распределения на потребление и сбережение.

Автономные инвестиции характеризуют вложение капитала, инициированное действием факторов, не связанных с формированием и распределением чистого дохода (прибыли), например, технологическим прогрессом, природоохранных мероприятий и других.

По отношению к предприятию-инвестору выделяют внутренние и внешние инвестиции.

Внутренние инвестиции характеризуют вложение капитала в развитие операционных активов самого предприятия-инвестора.

Внешние инвестиции представляют собой вложение капитала в реальные активы других предприятий или в финансовые инструменты инвестирования, эмитируемые другими субъектами хозяйствования.

По периоду осуществления выделяют краткосрочные и долгосрочные инвестиции предприятия.

Краткосрочные инвестиции характеризуют вложения капитала на период до одного года. Основу краткосрочных инвестиций предприятия составляют его краткосрочные финансовые вложения.

Долгосрочные инвестиции характеризуют вложения капитала на период более одного года. Основной формой долгосрочных инвестиций предприятия являются его капитальные вложения в воспроизводство основных средств.

По совместимости осуществления различают инвестиции независимые, взаимозависимые и взаимоисключающие.

Независимые инвестиции характеризуют вложения капитала в такие объекты инвестирования (инвестиционные проекты, финансовые инструменты), которые могут быть реализованы как автономные (независящие от других объектов инвестирования и не исключаяющие их) в общей инвестиционной программе (инвестиционном портфеле) предприятия.

взаимозависимые инвестиции характеризуют вложения капитала в такие объекты инвестирования, очередность реализации или последующая эксплуатация которых зависит от других объектов инвестирования и может осуществляться лишь в комплексе с ними.

Взаимоисключающие инвестиции носят, как правило, аналоговый характер по целям их осуществления, характеру технологии, номенклатуре продукции и другим основным параметрам и требуют альтернативного выбора.

По уровню доходности выделяют следующие виды инвестиций:

Высокодоходные инвестиции. Они характеризуют вложения капитала в инвестиционные проекты или финансовые инструменты, ожидаемый уровень чистой инвестиционной прибыли по которым существенно превышает среднюю норму этой прибыли на инвестиционном рынке.

Среднедоходные инвестиции. Ожидаемый уровень чистой инвестиционной прибыли по инновационным проектам и финансовым инструментам инвестирования этой группы, примерно соответствует средней норме инвестиционной прибыли, сложившейся на инвестиционном рынке.

Низкодоходные инвестиции. По этой группе объектов инвестирования ожидаемый уровень чистой инвестиционной прибыли обычно значительно ниже средней нормы этой прибыли.

Бездоходные инвестиции. Они представляют группу объектов инвестирования, выбор и осуществление которых инвестор не связывает с получением инвестиционной прибыли. Такие инвестиции преследуют, как правило, цели получения социального, экологического и других видов внеэкономического эффекта.

По уровню инвестиционного риска выделяют следующие виды инвестиций:

Безрисковые инвестиции. Они характеризуют вложения средств в такие объекты инвестирования, по которым отсутствует реальный риск потери капитала или ожидаемого дохода и практически гарантировано получение расчетной реальной суммы чистой инвестиционной прибыли.

Низкорисковые инвестиции. Они характеризуют вложения капитала в объекты инвестирования, риск по которым значительно ниже среднерыночного.

Среднерисковые инвестиции. Уровень риска по объектам инвестирования этой группы примерно соответствует среднерыночному.

Высокорисковые инвестиции. Уровень риска по объектам инвестирования этой группы обычно существенно превышает среднерыночный. Особое место в этой группе занимают так называемые *спекулятивные инвестиции*, характеризующиеся вложением капитала в наиболее рискованные проекты или инструменты инвестирования, по которым ожидается наивысший уровень инвестиционного дохода.

По уровню ликвидности инвестиции предприятия подразделяются на следующие основные виды:

Высоколиквидные инвестиции. К ним относятся такие объекты (инструменты) инвестирования предприятия, которые быстро могут быть конверсированы в денежную форму (как правило, в срок до одного месяца) без ощутимых потерь своей текущей рыночной стоимости. Основным видом высоколиквидных инвестиций предприятия являются краткосрочные финансовые вложения.

Среднеликвидные инвестиции. Они характеризуют группу объектов (инструментов) инвестирования предприятия, которые могут быть конверсированы в денежную форму без ощутимых потерь своей текущей рыночной стоимости в срок от одного до шести месяцев.

Низколиквидные инвестиции. К ним относятся объекты (инструменты) инвестирования предприятия, которые могут быть конверсированы в денежную форму без потерь своей текущей рыночной стоимости по истечении значительного периода времени (от полугодия и выше). Основным видом низколиквидных инвестиций являются незавершенные инвестиционные проекты, реализованные инвестиционные проекты с устаревшей технологией, некотируемые на фондовом рынке акции отдельных малоизвестных предприятий.

Неликвидные инвестиции. Они характеризуют такие виды инвестиций предприятия, которые самостоятельно реализованы быть не могут (они могут быть проданы на инвестиционном рынке лишь в составе целостного имущественного комплекса).

По формам собственности инвестируемого капитала выделяют частные, государственные и смешанные инвестиции.

Частные инвестиции характеризуют вложения капитала физических лиц, а также юридических лиц негосударственных форм собственности.

Государственные инвестиции характеризуют вложения капитала государственных предприятий, а также средств государственного бюджета разных его уровней и государственных внебюджетных фондов.

Смешанные инвестиции предполагают вложения, как частного, так и государственного капитала в объекты инвестирования предприятия.

По характеру использования капитала в инвестиционном процессе выделяют первичные инвестиции, реинвестиции и дезинвестиции.

Первичные инвестиции характеризуют использование вновь сформированного для инвестиционных целей капитала за счет как собственных, так и заемных финансовых ресурсов.

Реинвестиции представляют собой повторное использование капитала в инвестиционных целях при условии предварительного его высвобождения в процессе реализации ранее выбранных инвестиционных проектов, инвестиционных товаров или финансовых инструментов инвестирования.

Дезинвестиции представляют собой процесс изъятия ранее инвестированного капитала из инвестиционного оборота без последующего его использования в инвестиционных целях (например, для покрытия убытков предприятия). Их можно охарактеризовать как отрицательные инвестиции предприятия.

По региональным источникам привлечения капитала выделяют отечественные и иностранные инвестиции.

Отечественные инвестиции характеризуют вложения национального капитала (домашних хозяйств, предприятий или государственных органов) в разнообразные объекты инвестирования резидентами данной страны.

Иностранные инвестиции характеризуют вложения капитала нерезидентами (юридическими или физическими лицами) в объекты (инструменты) инвестирования данной страны.

По региональной направленности инвестируемого капитала различают инвестиции на внутреннем и международном рынках.

Инвестиции на внутреннем рынке характеризуют вложения капитала как резидентов, так и нерезидентов на территории данной страны.

Инвестиции на международном рынке (или международные инвестиции) характеризуют вложения капитала резидентов данной страны за пределами внутреннего ее рынка.

По отраслевой направленности инвестиции разделяются в разрезе отдельных отраслей и сфер деятельности в соответствии с их классификатором. Такая форма классификации инвестиций связана с государственным регулированием инвестиционного процесса в масштабах страны, а также оценкой инвестиционной привлекательности отдельных отраслей (сфер деятельности) в процессе реального и финансового инвестирования предприятия.

Осуществляя инвестиционную деятельность предприятие выступает как **инвестор**. Инвесторы классифицируются по следующим основным признакам.

По направленности основной хозяйственной деятельности разделяют индивидуальных и институциональных инвесторов.

Индивидуальный инвестор представляет собой конкретное юридическое или физическое лицо, осуществляющее инвестиции для развития своей основной хозяйственной (операционной) деятельности.

Институциональный инвестор представляет собой юридическое лицо – финансового посредника, аккумулирующего средства индивидуальных инвесторов и осуществляющих инвестиционную деятельность, специализированную, как правило, на операциях с ценными бумагами. Основными институциональными инвесторами выступают инвестиционные компании, инвестиционные фонды и т.п.

По целям инвестирования выделяют стратегических и портфельных инвесторов.

Стратегический инвестор характеризуется как субъект инвестиционной деятельности, ставящий своей целью приобретение контрольного пакета акций (преимущественной доли уставного капитала) для обеспечения реального управления предприятием в соответствии с собственной концепцией его стратегического развития.

Портфельный инвестор характеризуется как субъект инвестиционной деятельности, вкладывающий свой капитал в разнообразные объекты (инструменты) инвестирования исключительно с целью получения инвестиционной прибыли. Такой инвестор не ставит своей целью реальное участие в управлении стратегическим развитием предприятиями-эмитентами.

По ориентации на инвестиционный эффект инвесторов подразделяют на следующие виды:

Инвестор, ориентированный на текущий инвестиционный доход. Такой инвестор формирует свой инвестиционный портфель преимущественно за счет краткосрочных финансовых вложений, а также отдельных долгосрочных инструментов инвестирования, приносящих регулярный текущий доход (например, купонных облигаций).

Инвестор, ориентированный на прирост капитала в долгосрочном периоде. Такой инвестор вкладывает свой капитал преимущественно в реальные операционные активы предприятия, а также в долгосрочные финансовые инструменты инвестирования (акции, долгосрочные бескупонные облигации и т.п.).

Инвестор, ориентированный на внеэкономический инвестиционный эффект. Такой инвестор, вкладывая свой капитал в объекты инвестирования, ставит перед собой социальные, экологические и другие внеэкономические цели, не рассчитывая на получение инвестиционной прибыли.

По отношению к инвестиционным рискам инвесторов подразделяют следующим образом:

Инвестор, не расположенный к риску. Таким термином характеризуют субъектов инвестиционной деятельности, которые избегают осуществления средне- и высокорисковых инвестиций даже несмотря на справедливое возмещение роста уровня риска дополнительным уровнем инвестиционного дохода.

Инвестор, нейтральный к риску. Этим термином характеризуют субъектов инвестиционной деятельности, которые согласны принимать на себя инвестиционный риск только в том случае, если он будет справедливо компенсирован дополнительным уровнем инвестиционного дохода.

Инвестор, расположенный к риску. Таким термином характеризуют субъектов хозяйствования, склонных идти на инвестиционный риск

По менталитету инвестиционного поведения, определяемого выбором инвестиций по шкале уровня их доходности и риска, выделяют следующие группы инвесторов:

Консервативный инвестор. Этим термином характеризуется субъект хозяйствования, выбирающий объекты (инструменты) инвестирования по критерию минимизации уровня инвестиционных рисков, несмотря на соответственно низкий уровень ожидаемого по ним инвестиционного дохода. Такой инвестор заботится прежде всего об обеспечении надежности (безопасности) инвестиций.

Умеренный инвестор. Таким термином характеризуется субъект хозяйствования, выбирающий такие объекты (инструменты) инвестирования, уровень доходности и риска которых примерно соответствуют среднерыночным условиям (по соответствующему сегменту рынка).

Агрессивный инвестор. Этим термином характеризуют субъекта хозяйствования, выбирающего объекты (инструменты) инвестирования по критерию максимизации текущего инвестиционного дохода, невзирая на сопутствующий им высокий уровень риска.

По принадлежности к резидентам выделяют *отечественных* и *иностраных инвесторов*. Такое разделение инвесторов используется предприятием в процессе осуществления совместной инвестиционной деятельности.

1.2. Сущность, цель и задачи инвестиционного менеджмента

Комплекс вопросов, связанных с осуществлением инвестиционной деятельности предприятия, требует знаний теории и практики принятия управленческих решений относительно процесса инвестирования. Этот комплекс вопросов является предметом относительно новой отрасли знаний, получившей название «инвестиционный менеджмент».

Вопросы подготовки и принятия управленческих решений, связанных с инвестированием капитала на уровне предприятия (корпорации, фирмы), рассматривались на первоначальном этапе как одно из обособленных направлений системы финансового менеджмента, который оформился в специализированную область еще на рубеже XIX-XX веков. В системе финансового менеджмента они рассматривались как «долгосрочные финансовые решения», связанные с развитием предприятия.

В самостоятельную отрасль знаний инвестиционный менеджмент оформился в 50-е годы XX века в связи с интенсивным развитием исследований в сфере портфельного инвестирования.

С формированием портфельной теории связано возникновение и самого термина – инвестиционный менеджмент, под которым первоначально понималась система управления финансовыми инвестициями предприятия. Позднее инвестиционный менеджмент включил в свою систему и рассмотрение вопросов реального инвестирования. В настоящее время инвестиционный менеджмент является одной из наиболее динамично развивающихся областей знаний – только за последние десятилетия зна-

чительная часть исследователей за разработку проблем инвестиционного менеджмента удостоены нобелевских премий.

Инвестиционный менеджмент представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с осуществлением различных аспектов инвестиционной деятельности предприятия.

Место инвестиционного менеджмента в общей системе управления предприятием может быть проиллюстрировано схемой, представленной на рис. 2.

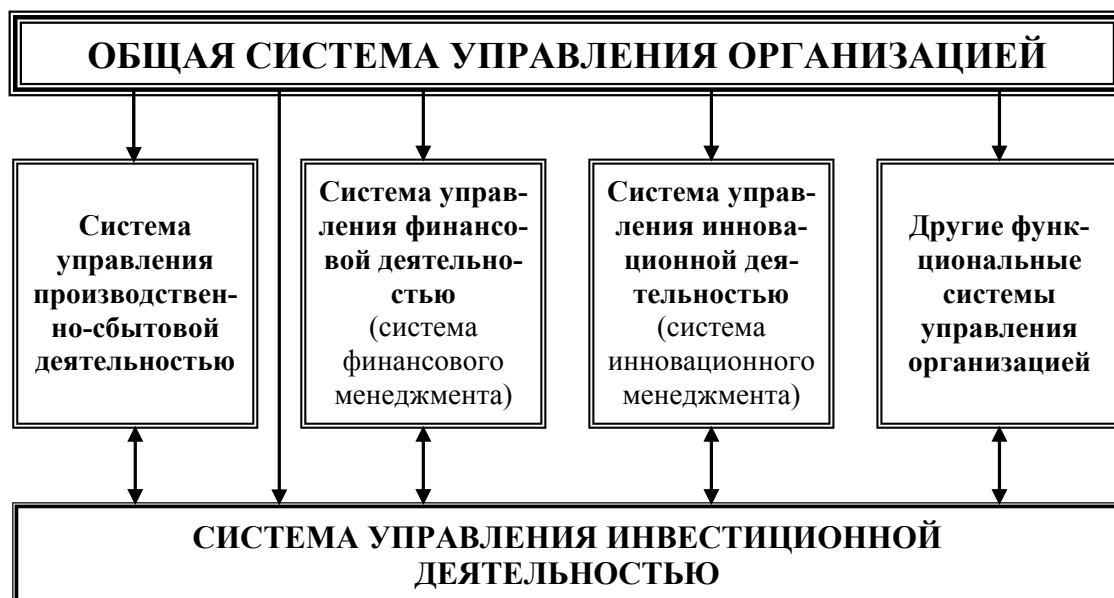


Рис. 2. Место инвестиционного менеджмента в общей системе управления организацией и его взаимосвязь с другими основными функциональными системами управления

Как видно из приведенной схемы инвестиционный менеджмент органически входит в общую систему управления предприятием, являясь одной из основных функциональных его систем, обеспечивающих реализацию преимущественно стратегических решений.

Из приведенной схемы видно также, что инвестиционный менеджмент тесно связан с такими основными функциональными системами управления предприятия, как операционный менеджмент, финансовый менеджмент, инновационный менеджмент и др. С системой операционного менеджмента эта связь опосредствуется совместным управлением формированием и воспроизводством операционных внеоборотных активов; с системой финансового менеджмента – формированием инвестиционных ресурсов за счет собственных и заемных источников; с системой инновационного менеджмента – развитием автономных инвестиций (управлением формированием материальных и нематериальных активов инновационного характера).

Эффективное управление инвестиционной деятельностью предприятия обеспечивается реализацией ряда принципов, основными из которых являются:

1. *Интегрированность с общей системой управления предприятием.* Обеспечение эффективности всех сфер деятельности предприятия прямо или косвенно связано с выбором направлений и форм инвестирования, обеспечением роста эффективности операционной деятельности, оптимальным финансированием инвестиционных проектов, внедрением достижений технологического прогресса и т.п. Это определяет

необходимость органической интегрированности управления инвестиционной деятельностью с другими функциональными управляющими системами и общей системой управления предприятием.

2. *Комплексный характер формирования управленческих решений.* Все управленческие решения в области формирования и реализации инвестиций теснейшим образом взаимосвязаны и оказывают прямое или косвенное воздействие на конечные результаты финансовой деятельности в целом. Поэтому управление инвестициями должно рассматриваться как комплексная функциональная управляющая система, обеспечивающая разработку взаимозависимых управленческих решений, каждое из которых вносит свой вклад в общую результативность деятельности предприятия.

3. *Высокий динамизм управления.* Даже наиболее эффективные управленческие решения в области формирования и реализации инвестиций, разработанные и реализованные на предприятии в предшествующем периоде, не всегда могут быть повторно использованы на последующих этапах его инвестиционной деятельности. Прежде всего, это связано с высокой динамикой факторов внешней среды на стадии перехода к рыночной экономике, и в первую очередь, – с изменением конъюнктуры финансового или товарного рынков. Кроме того, меняются во времени и внутренние условия функционирования предприятия, особенно на этапах перехода к последующим стадиям его жизненного цикла. Поэтому системе управления инвестиционной деятельностью должен быть присущ высокий динамизм, учитывающий изменение факторов внешней среды, потенциала формирования финансовых ресурсов, темпов экономического развития, форм организации производственной и финансовой деятельности, финансового состояния и других параметров функционирования предприятия.

4. *Вариативность подходов к разработке отдельных управленческих решений.* Реализация этого принципа предполагает, что подготовка каждого управленческого решения в сфере формирования инвестиций и инвестиционных ресурсов предприятия должна учитывать альтернативные возможности действий. При наличии альтернативных проектов управленческих решений в этой области их выбор для реализации должен быть основан на системе критериев, определяющих инвестиционную идеологию, инвестиционную стратегию или конкретную инвестиционную политику предприятия в сфере функциональных систем управления. Система таких критериев в области управления инвестиционной деятельностью устанавливается самим предприятием.

5. *Ориентированность на стратегические цели развития предприятия.* Какими бы эффективными не казались те или иные проекты управленческих решений в области инвестиционной деятельности, они должны быть отклонены, если они вступают в противоречие с миссией (главной целью деятельности) предприятия, стратегическими направлениями его развития, подрывают экономическую основу эффективного развития инвестиций в предстоящем периоде.

Эффективная система управления инвестициями, организованная с учетом изложенных принципов, создает основу высоких темпов развития предприятия, достижения необходимых конечных результатов его инвестиционной деятельности и постоянного роста его рыночной стоимости.

В процессе реализации своей главной цели управление инвестиционной деятельностью предприятия направлено на решение следующих основных задач.

1. *Обеспечение достаточной инвестиционной поддержки высоких темпов развития операционной деятельности предприятия.* Эта задача реализуется путем определения потребности в объемах инвестирования для решения стратегических целей развития операционной деятельности предприятия на отдельных его этапах; обеспечения высоких темпов расширенного воспроизводства внеоборотных операционных активов; формирования эффективной и сбалансированной инвестиционной программы предприятия на предстоящий период.

2. *Обеспечение максимальной доходности (прибыльности) отдельных реальных и финансовых инвестиций и инвестиционной деятельности предприятия в целом при предусматриваемом уровне инвестиционного риска.* Максимизация доходности инвестиций достигается за счет выбора предприятием наиболее эффективных (по показателю чистой инвестиционной прибыли) инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования. Решая эту задачу, необходимо иметь в виду, что максимизация уровня доходности (чистой инвестиционной прибыли) достигается, как правило, при существенном возрастании уровня инвестиционных рисков, так как между этими двумя показателями существует прямая связь. Поэтому максимизация уровня доходности (прибыльности) инвестиций должна обеспечиваться в пределах допустимого инвестиционного риска, конкретный уровень которого устанавливается собственниками или менеджерами предприятия с учетом менталитета их инвестиционного поведения (отношения к степени риска при осуществлении инвестиционной деятельности).

3. *Обеспечение минимизации инвестиционного риска отдельных реальных и финансовых инвестиций и инвестиционной деятельности предприятия в целом при предусматриваемом уровне их доходности (прибыльности).* Если уровень доходности (прибыльности) инвестиций задан или спланирован заранее, важной задачей является снижение уровня инвестиционного риска отдельных видов инвестиций и инвестиционной программы (инвестиционного портфеля) в целом, обеспечивающих достижение этой доходности (прибыльности). Такая минимизация уровня инвестиционного риска может быть обеспечена путем диверсификации инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования; избежания отдельных видов инвестиционных рисков и их передачи партнерам по инвестиционной деятельности; эффективных форм их внутреннего и внешнего страхования.

4. *Обеспечение оптимальной ликвидности инвестиций и возможностей быстрого реинвестирования капитала при изменении внешних и внутренних условий осуществления инвестиционной деятельности.* Меняющийся инвестиционный климат страны, изменения конъюнктуры инвестиционного рынка в целом или отдельных его сегментов, изменения стратегических целей развития или финансового потенциала предприятия могут привести к снижению ожидаемого уровня доходности (прибыльности) отдельных инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования. В связи с этим важную роль приобретает своевременное реинвестирование капитала в наиболее доходные (прибыльные) объекты инвестирования, обеспечивающие необходимый уровень эффективности инвестиционной деятельности в целом.

Важнейшим условием обеспечения возможностей такого реинвестирования капитала выступает оптимизация уровня ликвидности сформированной предприятием инвестиционной программы (инвестиционного портфеля) в разрезе составляющих ее инвестиционных проектов (финансовых инструментов инвестирования). В данном случае речь идет об оптимизации, так как максимизация уровня ликвидности инвестиционной программы (портфеля), как правило, сопровождается снижением эффективности инвестиционной деятельности, а его минимизация приводит к снижению возможностей инвестиционного маневра и потере платежеспособности при нарушении финансового равновесия предприятия в процессе инвестирования.

5. *Обеспечение формирования достаточного объема инвестиционных ресурсов и оптимальной их структуры в соответствии с прогнозируемыми объемами инвестиционной деятельности.* Эта задача решается путем сбалансирования объема привлекаемых инвестиционных ресурсов во всех их формах (денежной, товарной, нематериальной) с прогнозируемыми объемами инвестиционной деятельности предприятия в сфере реального и финансового инвестирования. Важную роль в реализации этой задачи играет обоснование схем финансирования отдельных реальных проектов и оптимизация структуры источников привлечения капитала для осуществления инвестиционной деятельности предприятия в целом, а также разработка системы мероприятий по привлечению различных форм инвестируемого капитала из предусматриваемых источников.

6. *Обеспечение финансового равновесия предприятия в процессе осуществления инвестиционной деятельности.* Такое равновесие характеризуется высоким уровнем финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия на всех этапах его развития. Оно является одним из важнейших условий осуществления предприятием эффективной инвестиционной деятельности. Это связано со значительным отвлечением в процессе инвестирования финансовых средств в больших размерах и, как правило, на длительный период. Кроме того, денежные потоки по инвестиционной деятельности отличаются существенной неравномерностью. Поэтому, осуществляя инвестиционную деятельность во всех ее аспектах, предприятие должно заранее прогнозировать, какое влияние она окажет на уровень финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия, а также оптимизировать в этих целях структуру инвестируемого капитала и инвестиционные денежные потоки.

7. *Поиск путей ускорения реализации действующей инвестиционной программы предприятия.* Намеченные к реализации инвестированные проекты, входящие в состав инвестиционной программы предприятия, должны выполняться как можно быстрее исходя из следующих мотивов: прежде всего, высокие темпы реализации каждого инвестиционного проекта способствуют ускорению экономического развития предприятия в целом; кроме того, чем быстрее реализован тот или иной инвестиционный проект, тем быстрее начинает формироваться дополнительный чистый денежный поток предприятия в виде чистой инвестиционной прибыли и амортизационных отчислений; ускорение реализации инвестиционной программы предприятия сокращает сроки использования кредитных ресурсов (в частности по тем инвестиционным проектам, которые финансируются с привлечением заемного капитала); наконец, быстрая реализация инвестиционных проектов, входящих в состав инвестиционной про-

граммы предприятия, способствует снижению уровня инвестиционных рисков, генерируемых изменением конъюнктуры инвестиционного рынка, ухудшением инвестиционного климата в стране, инфляцией и другими факторами.

1.3. Функции и механизм инвестиционного менеджмента

Система инвестиционного менеджмента реализует свою главную цель и основные задачи путем осуществления определенных функций. Эти функции подразделяются на две основные группы, определяемые комплексным содержанием рассматриваемой системы управления инвестиционной деятельностью.

1. Функции инвестиционного менеджмента как управляющей системы. Эти функции являются составными частями любого процесса управления (любой управляющей системы) вне зависимости от вида деятельности предприятия, его организационно-правовой формы, размера, формы собственности и т.п. В теории управления эти функции характеризуются как *общие*.

2. Функции инвестиционного менеджмента как специальной области управления предприятием. Состав этих функций определяется конкретным объектом данной управляющей системы. Теория управления рассматривает эти функции как *специфические*.

Рассмотрим содержание основных функций инвестиционного менеджмента в разрезе отдельных групп.

В группе функций инвестиционного менеджмента как управляющей системы основными являются:

1. *Разработка инвестиционной стратегии предприятия.* В процессе реализации этой функции исходя из общей стратегии экономического развития предприятия и прогноза конъюнктуры инвестиционного рынка формируется система целей и целевых показателей инвестиционной деятельности на долгосрочный период; определяются приоритетные задачи, решаемые в ближайшей перспективе и разрабатывается политика действий предприятия по основным формам его инвестирования. Инвестиционная стратегия предприятия рассматривается как неотъемлемая составная часть общей стратегии его экономического развития.

2. *Создание организационных структур, обеспечивающих принятие и реализацию управленческих решений по всем аспектам инвестиционной деятельности предприятия.* Такие структуры строятся по иерархическому или функциональному признаку с выделением конкретных «центров ответственности». В процессе реализации этой функции инвестиционного менеджмента необходимо обеспечить постоянную адаптацию этих организационных структур к меняющимся условиям функционирования предприятия и направлениям инвестиционной деятельности. Организационные структуры инвестиционного менеджмента должны быть интегрированы в общую организационную структуру управления предприятием.

3. *Формирование эффективных информационных систем, обеспечивающих обоснование альтернативных вариантов инвестиционных решений.* В процессе реализации этой функции должны быть определены объемы и содержание информационных потребностей инвестиционного менеджмента; сформированы внешние и внутренние источники информации, удовлетворяющие эти потребности; организован по-

стоянный мониторинг инвестиционной позиции предприятия и конъюнктуры инвестиционного рынка.

4. *Осуществление анализа различных аспектов инвестиционной деятельности предприятия.* В процессе реализации этой функции проводится экспресс-анализ отдельных инвестиционных операций; исследуется уровень и динамика основных показателей эффективности инвестиций в разрезе отдельных их форм и «центров ответственности»; осуществляется фундаментальный анализ факторов, влияющих на отдельные показатели инвестиционной деятельности в рассматриваемом периоде.

5. *Осуществление планирования инвестиционной деятельности предприятия по основным ее направлениям.* Реализация этой функции связана с разработкой системы текущих планов и оперативных бюджетов по основным направлениям инвестиционной деятельности, видам и формам инвестирования и по предприятию в целом. Основой такого планирования является разработанная инвестиционная стратегия, требующая конкретизации на каждом этапе поступательного движения предприятия к поставленным стратегическим целям.

6. *Разработка действенной системы стимулирования реализации управленческих решений в сфере инвестиционной деятельности.* В процессе реализации этой функции формируется система поощрений и санкций в разрезе руководителей и менеджеров отдельных структурных подразделений предприятия за выполнение или невыполнение установленных целевых показателей, инвестиционных нормативов и плановых заданий. Индивидуализация системы стимулирования обеспечивается путем внедрения на предприятии контрактной формы оплаты труда руководителей и инвестиционных менеджеров.

7. *Осуществление эффективного контроля за реализацией принятых управленческих решений в сфере инвестиционной деятельности.* Реализация этой функции инвестиционного менеджмента связана с созданием систем внутреннего контроля на предприятии; разделением контрольных обязанностей отдельных служб и инвестиционных менеджеров; определением системы контролируемых показателей и контрольных периодов; оперативным реагированием на результаты осуществляемого контроля.

В группе функций инвестиционного менеджмента как специальной области управления предприятием основными являются:

1. *Управление реальными инвестициями.* Функциями этого управления являются выявление потребности в реновации действующих основных средств и нематериальных активов, а также в объеме и структуре вновь формируемых капитальных активов; поиск и оценка инвестиционной привлекательности отдельных реальных проектов и отбор наиболее эффективных из них; формирование инвестиционной программы реальных инвестиций предприятия и обеспечение ее реализации.

2. *Управление финансовыми инвестициями.* В процессе реализации этой функции определяются цели финансового инвестирования; осуществляется оценка инвестиционных качеств отдельных финансовых инструментов инвестирования и отбор наиболее эффективных из них; формируется портфель финансовых инвестиций по критериям уровня его доходности, риска и ликвидности; проводится своевременная реструктуризация этого портфеля.

3. *Управление формированием инвестиционных ресурсов.* В процессе реализации этой функции прогнозируется общая потребность в инвестиционных ресурсах, необходимых для реализации разработанной инвестиционной стратегии по отдельным этапам ее осуществления; определяется возможность формирования инвестиционных ресурсов за счет собственных источников (прибыли, амортизационных отчислений и т.п.); исходя из ситуации на финансовом рынке (прежде всего, нормы ссудного процента) определяется целесообразность привлечения для инвестиционных целей заемного капитала. В процессе оптимизации структуры источников инвестиционных ресурсов обеспечивается рациональное соотношение привлекаемого собственного и заемного капитала, а также диверсификация заемных источников финансирования инвестиций в разрезе отдельных кредиторов с целью обеспечения финансовой устойчивости предприятия в процессе инвестиционной деятельности.

Механизм инвестиционного менеджмента представляет собой систему основных элементов, регулирующих процесс разработки и реализации инвестиционных решений предприятия. В структуру механизма инвестиционного менеджмента входят следующие элементы (рис. 3).



Рис. 3. Характеристика основных элементов механизма инвестиционного менеджмента

1. *Рыночный механизм регулирования инвестиционной деятельности предприятия.* Этот механизм формируется прежде всего в сфере инвестиционного рынка (в первую очередь, рынка ценных бумаг), а также товарного рынка (в первую очередь, рынка средств производства, предметов труда и готовой продукции) в разрезе отдельных их сегментов. Спрос и предложение на этих рынках формируют уровень цен

и котировок по отдельным капитальным товарам и финансовым инструментам, определяют эффективность использования отдельных инструментов инвестирования, выявляют среднюю норму доходности инвестиций и среднерыночный уровень инвестиционного риска. По мере углубления рыночных отношений роль рыночного механизма регулирования инвестиционной деятельности предприятий, будет возрастать.

2. *Государственное нормативно-правовое регулирование инвестиционной деятельности предприятия.* Сложность и многогранность деятельности предприятий в этой области в условиях перехода к рыночной экономике определяют необходимость государственного ее регулирования. Как свидетельствует мировой опыт, такое многоаспектное государственное регулирование осуществляется во всех странах с развитой рыночной экономикой, не вступая при этом в противоречие с широкой самостоятельностью предприятий в выборе направлений и форм инвестирования. Характеризуя сложившуюся базу государственных нормативно-правовых актов в сфере регулирования деятельности предприятия в этой области, следует отметить, что она далеко не завершена и требует дальнейшего развития.

3. *Внутренний механизм регулирования отдельных аспектов инвестиционной деятельности предприятия.* Механизм такого регулирования формируется в рамках самого предприятия, соответственно регламентируя те или иные оперативные управленческие решения по вопросам эффективности его инвестиций. Так, ряд аспектов инвестиционной деятельности регулируется требованиями устава предприятия. Отдельные из этих аспектов регулируются разработанной на предприятии инвестиционной стратегией и целевой инвестиционной политикой по отдельным направлениям инвестирования. Кроме того, на предприятии может быть разработана и утверждена система внутренних нормативов и требований по отдельным аспектам инвестиционной деятельности.

4. *Система конкретных методов осуществления управления инвестиционной деятельностью предприятия.* В процессе анализа, планирования и контроля инвестиционной деятельности предприятия используется обширная система методов, с помощью которых достигаются необходимые результаты. К числу основных из них относятся методы: технико-экономических расчетов, балансовый, экономико-статистические, экономико-математические, сравнения и другие (их содержание будет подробно рассмотрено в последующих разделах).

Эффективный механизм инвестиционного менеджмента позволяет в полном объеме реализовать стоящие перед ним цели и задачи, способствует результативному осуществлению функций управления инвестиционной деятельностью предприятия.

Глава 2. СУЩНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРИНЦИПЫ ЕЁ РАЗРАБОТКИ

2.1. Понятие инвестиционной стратегии и её роль в развитии организации

Инвестиционная деятельность организации во всех ее формах не может сводиться к удовлетворению текущих её инвестиционных потребностей, определяемых необходимостью замены выбывающих активов или их прироста в связи с происходящими изменениями объема и структуры хозяйственной деятельности. На современном этапе все большее число организаций осознают необходимость сознательного перспективного управления инвестиционной деятельностью на основе научной методологии предвидения ее направлений и форм, адаптации к общим целям развития организации и изменяющимся условиям внешней инвестиционной среды. Эффективным инструментом перспективного управления инвестиционной деятельностью организации, подчиненного реализации целей общего ее развития в условиях происходящих существенных изменений макроэкономических показателей, системы государственного регулирования рыночных процессов, конъюнктуры инвестиционного рынка и связанной с этим неопределенностью, выступает *инвестиционная стратегия*.

Инвестиционная стратегия представляет собой систему долгосрочных целей инвестиционной деятельности организации, определяемых общими задачами её развития и инвестиционной идеологией, а также выбор наиболее эффективных путей их достижения.

Инвестиционную стратегию можно представить как генеральный план действий в сфере инвестиционной деятельности организации, определяющий приоритеты ее направлений и форм, характер формирования инвестиционных ресурсов и последовательность этапов реализаций долгосрочных инвестиционных целей, обеспечивающих предусмотренное общее развитие организации. Соединение в инвестиционной стратегии системы целей и путей их достижения определяет границы возможной инвестиционной активности организации и принимаемых инвестиционных решений по направлениям и формам его инвестиционной деятельности в перспективном периоде. Инвестиционную стратегию организации можно охарактеризовать также как систему формализованных критериев, по которым оно оценивает и реализует свои инвестиционные возможности, моделирует свою перспективную инвестиционную позицию и обеспечивает ее достижение. Резюмируя вышеизложенное, можно констатировать, что инвестиционная стратегия представляет собой системную концепцию, связующую и направляющую развитие инвестиционной деятельности организации.

Разработка инвестиционной стратегии представляет собой обширный творческий процесс, включающий постановку целей инвестиционной деятельности, определение ее приоритетных направлений и форм, оптимизацию структуры формируемых инвестиционных ресурсов и их распределения, выработку инвестиционной политики по наиболее важным аспектам инвестиционной деятельности, поддержание взаимоотношений с внешней инвестиционной средой.

Процесс разработки инвестиционной стратегии является важнейшей составной частью общей системы стратегического выбора предприятия, основными элементами которого являются миссия, общие стратегические цели развития, система функциональных стратегий в разрезе отдельных видов деятельности, способы формирования и распределения ресурсов. При этом инвестиционная стратегия находится в определенной соподчиненности с другими элементами стратегического выбора предприятия. Иерархия такой соподчиненности в наиболее общем виде представлена на рис. 4.



Рис. 4. Иерархия взаимосвязи инвестиционной стратегии с другими основными элементами стратегического выбора предприятия

Понимание взаимосвязи инвестиционной стратегии с другими важнейшими элементами стратегического выбора предприятия позволяет более эффективно строить процесс ее разработки.

Актуальность разработки инвестиционной стратегии предприятия определяется рядом условий. Важнейшим из таких условий является интенсивность изменений факторов внешней инвестиционной среды. Высокая динамика основных макроэкономических показателей, связанных с инвестиционной активностью предприятий, темпы технологического прогресса, частые колебания конъюнктуры инвестиционного рынка, непостоянство государственной инвестиционной политики и форм регулирования инвестиционной деятельности не позволяют эффективно управлять инвестициями предприятия на основе лишь ранее накопленного опыта и традиционных методов инвестиционного менеджмента. В этих условиях отсутствие разработанной инвестиционной стратегии, адаптированной к возможным изменениям факторов внешней инвестиционной среды, может привести к тому, что инвестиционные решения отдельных структурных подразделений предприятия будут носить разнонаправленный характер, приводить к возникновению противоречий и снижению эффективности инвестиционной деятельности в целом.

Одним из условий, определяющих актуальность разработки инвестиционной стратегии предприятия, является его предстоящий переход к новой стадии жизненного цикла. Каждой из стадий жизненного цикла предприятия присущи характерные ей уровень инвестиционной активности, направления и формы инвестиционной деятельности, особенности формирования инвестиционных ресурсов. Разрабатываемая инвестиционная стратегия позволяет заблаговременно адаптировать инвестиционную деятельность предприятия к предстоящим кардинальным изменениям возможностей его экономического развития.

Наконец, существенным условием, определяющим актуальность разработки инвестиционной стратегии, является кардинальное изменение целей операционной деятельности предприятия, связанное с открывающимися новыми коммерческими возможностями. Реализация таких целей требует изменения производственного ассортимента, внедрения новых производственных технологий, освоения новых рынков сбыта продукции и т.п. В этих условиях существенное возрастание инвестиционной активности предприятия и диверсификация форм его инвестиционной деятельности должны носить прогнозируемый характер, обеспечиваемый разработкой четко сформулированной инвестиционной стратегии.

Разработка инвестиционной стратегии предприятия на современном этапе базируется на методологических подходах новой концепции управления – «стратегического управления», – активно внедряемой с начала 70-х годов в корпорациях США и большинства стран Западной Европы. Концепция стратегического управления отражает четкое стратегическое позиционирование предприятия (включая и инвестиционную его позицию), представленное в системе принципов и целей его функционирования, механизме взаимодействия субъекта и объекта управления, характере взаимоотношений между элементами хозяйственной и организационной структуры и формах адаптации к изменяющимся условиям внешней среды.

Стратегическое управление возникло на основе развития методологии стратегического планирования, которое составляет его сущностную основу. В отличие от обычного долгосрочного планирования, основанного на концепции экстраполяции сложившихся тенденций развития, стратегическое планирование учитывает не только эти тенденции, но и систему возможностей и опасностей развития предприятия, возникновение чрезвычайных ситуаций, способных изменить сложившиеся тенденции в предстоящем периоде.

Основанная на новой парадигме управления разработка инвестиционной стратегии базируется на предварительной идентификации достигнутого стратегического инвестиционного уровня предприятия. В процессе такой идентификации должно быть получено четкое представление о следующих параметрах, характеризующих возможности и ограничения развития инвестиционной деятельности предприятия (рис. 5):

Процесс разработки инвестиционной стратегии связан с предварительным выделением объектов стратегического управления предприятия. С позиций инвестиционного менеджмента выделяют обычно три основные группы объектов стратегического управления; инвестиционная деятельность организации в целом; инвестиционная деятельность стратегической зоны хозяйствования; инвестиционная деятельность стратегического инвестиционного центра.



Рис. 4. Система основных элементов, формирующих стратегический инвестиционный уровень предприятия

Организация как объект стратегического инвестиционного управления представляет собой открытую комплексную систему, интегрирующую все направления и формы инвестиционной деятельности различных структурных хозяйственных его подразделений.

Стратегическая зона хозяйствования представляет собой самостоятельный хозяйственный сегмент в рамках предприятия (организации), осуществляющий свою деятельность в ряде смежных отраслей, объединенных общностью спроса, используемого сырья или производственной технологии. Инвестиционная стратегия стратегической зоны хозяйствования выступает обычно как самостоятельный (относительно автономный) блок в общей системе стратегического инвестиционного управления предприятием.

Стратегический инвестиционный центр представляет собой самостоятельную структурную единицу предприятия (организации), которая специализируется на выполнении отдельных функций или направлений инвестиционной деятельности, обеспечивающей эффективную хозяйственную деятельность отдельных стратегических зон хозяйствования и предприятия в целом. Инвестиционная стратегия таких центров ограничена функциональными направлениями их деятельности и подчинена задачам общего стратегического инвестиционного управления предприятием.

Разработка инвестиционной стратегии играет большую роль в обеспечении эффективного развития предприятия. Эта роль заключается в следующем:

1. Разработанная инвестиционная стратегия обеспечивает механизм реализации долгосрочных общих и инвестиционных целей предстоящего экономического и социального развития предприятия в целом и отдельных его структурных единиц.

2. Она позволяет реально оценить инвестиционные возможности предприятия, обеспечить максимальное использование его внутреннего инвестиционного потенциала и возможность активного маневрирования инвестиционными ресурсами.

3. Она обеспечивает возможность быстрой реализации новых перспективных инвестиционных возможностей, возникающих в процессе динамических изменений факторов внешней инвестиционной среды.

4. Разработка инвестиционной стратегии учитывает заранее возможные вариации развития неконтролируемых предприятием факторов внешней инвестиционной среды и позволяет свести к минимуму их негативные последствия для деятельности предприятия.

5. Она отражает сравнительные преимущества предприятия в инвестиционной деятельности в сопоставлении с его конкурентами.

6. Наличие инвестиционной стратегии обеспечивает четкую взаимосвязь стратегического, текущего и оперативного управления инвестиционной деятельностью предприятия.

7. Она обеспечивает реализацию соответствующего менталитета инвестиционного поведения в наиболее важных стратегических инвестиционных решениях предприятия.

8. В системе инвестиционной стратегии формируется значение основных критериальных оценок выбора реальных инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования.

9. Разработанная инвестиционная стратегия является одной из базисных предпосылок стратегических изменений общей организационной структуры управления и организационной культуры предприятия.

2.2. Принципы и последовательность разработки инвестиционной стратегии организации

В основе разработки инвестиционной стратегии организации лежат принципы новой управленческой парадигмы – системы стратегического управления. К числу основных из этих принципов, обеспечивающих подготовку и принятие стратегических инвестиционных решений в процессе разработки инвестиционной стратегии организации, относятся:

1. *Рассмотрение организации как открытой социально-экономической системы, способной к самоорганизации.* Этот принцип стратегического управления состоит в том, что при разработке инвестиционной стратегии организация рассматривается как определенная система, полностью открытая для активного взаимодействия с факторами внешней инвестиционной среды. В процессе такого взаимодействия организации присуще свойство обретения соответствующей пространственной, временной или функциональной структуры без специфического воздействия извне в условиях

экономики рыночного типа, которое рассматривается как его способность к самоорганизации. Открытость организации как социально-экономической системы и его способность к самоорганизации позволяют обеспечивать качественно иной уровень формирования его инвестиционной стратегии.

2. *Учет базовых стратегий операционной деятельности предприятия.* Являясь частью общей стратегии экономического развития предприятия, обеспечивающей в первую очередь развитие операционной деятельности, инвестиционная стратегия носит по отношению к ней подчиненный характер. Поэтому она должна быть согласована со стратегическими целями и направлениями операционной деятельности предприятия. Инвестиционная стратегия при этом рассматривается как один из главных факторов обеспечения эффективного развития предприятия в соответствии с избранной им общей экономической стратегией.

Вместе с тем, инвестиционная стратегия сама оказывает существенное влияние на формирование стратегического развития операционной деятельности предприятия. Это связано с тем, что основные цели операционной стратегии – обеспечение высоких темпов реализации продукции, рост операционной прибыли и повышение конкурентной позиции предприятия связаны с тенденциями развития соответствующего товарного рынка (потребительского или факторов производства). Если тенденции развития товарного и инвестиционного рынков (в тех сегментах, где предприятие осуществляет свою хозяйственную деятельность) не совпадают, может возникнуть ситуация, когда стратегические цели развития операционной деятельности предприятия не могут быть реализованы в связи с инвестиционными ограничениями. В этом случае соответственно корректируется операционная стратегия предприятия.

Все многообразие стратегий операционной деятельности, реализацию которых призвана обеспечивать инвестиционная деятельность предприятия, может быть сведено к следующим базовым их видам:

Ограниченный рост. Этот тип операционной стратегии используется предприятиями со стабильным ассортиментом продукции и производственными технологиями, слабо подверженными влиянию технологического прогресса. Выбор такой стратегии возможен в условиях относительно слабых колебаний конъюнктуры товарного рынка и стабильной конкурентной позиции предприятия. Соответственно инвестиционная стратегия предприятия в этих условиях направлена в первую очередь на эффективное обеспечение воспроизводственных процессов и прироста активов, обеспечивающих ограниченный рост объемов производства и реализации продукции. Стратегические изменения инвестиционной деятельности в этом случае сводятся к минимуму.

Ускоренный рост. Такой тип операционной стратегии избирают, как правило, предприятия, находящиеся в ранних стадиях своего жизненного цикла, а также в динамично развивающихся отраслях под воздействием технологического прогресса. Инвестиционная стратегия в этом случае носит наиболее сложный характер за счет необходимости обеспечения высоких темпов развития инвестиционной деятельности, ее диверсификации по различным формам, регионам и т.п.

Сокращение (или сжатие). Эта операционная стратегия наиболее часто избирается предприятиями, находящимися на последних стадиях своего жизненного цик-

ла, а также в стадии финансового кризиса. Она основана на принципе «отсечение лишнего», предусматривающем сокращение объема и ассортимента выпускаемой продукции, уход с отдельных сегментов рынка и т.п. Инвестиционная стратегия предприятия в этих условиях призвана обеспечить эффективное дезинвестирование и высокую маневренность использования высвобождаемого капитала в объектах инвестирования, обеспечивающих дальнейшую финансовую стабилизацию.

Сочетание (или комбинирование). Такая операционная стратегия предприятия интегрирует в себе рассмотренные различные типы частных стратегий стратегических зон хозяйствования или стратегических хозяйственных центров. Такая стратегия характерна для наиболее крупных предприятий (организаций) с широкой отраслевой и региональной диверсификацией операционной деятельности. Соответственно инвестиционная стратегия таких предприятий (организаций) дифференцируется в разрезе отдельных объектов стратегического управления, будучи подчинена различным стратегическим целям их развития.

3. *Преимущественная ориентация на предпринимательский стиль стратегического управления инвестиционной деятельностью.* Инвестиционное поведение предприятия в стратегической перспективе характеризуется природным или предпринимательским стилем.

Основу *природного стиля инвестиционного поведения* составляет постановка стратегических целей от достигнутого уровня инвестиционной деятельности с минимизацией альтернативности принимаемых стратегических инвестиционных решений. Кардинальные изменения направлений и форм инвестиционной деятельности осуществляются лишь как отклик на изменения операционной стратегии предприятия. Такой стиль инвестиционного поведения характерен обычно для предприятий, достигших стадии зрелости своего жизненного цикла.

Основу *предпринимательского стиля инвестиционного поведения* составляет активный поиск эффективных инвестиционных решений по всем направлениям и формам инвестиционной деятельности, а также на различных стадиях инвестиционного процесса. Этот стиль инвестиционного поведения связан с постоянной трансформацией направлений, форм и методов осуществления инвестиционной деятельности на всем пути к достижению поставленных стратегических целей с учетом изменяющихся факторов внешней инвестиционной среды.

В экономической литературе природный стиль инвестиционного поведения предприятия в стратегической перспективе рассматривается как консервативный, в то время как предпринимательский стиль – как агрессивный, ориентированный на ускоренный рост. При этом большинство экономистов приходит к выводу, что предпринимательский стиль инвестиционного поведения в наибольшей степени корреспондирует с новой управленческой парадигмой – стратегическим управлением.

4. *Обеспечение сочетания перспективного, текущего и оперативного управления инвестиционной деятельностью.* Концепция стратегического управления предусматривает, что разработанная инвестиционная стратегия предприятия получает свою дальнейшую конкретизацию в процессе текущего управления инвестиционной деятельностью путем формирования инвестиционной программы (инвестиционного портфеля) предприятия. В отличие от инвестиционной стратегии формирование инве-

стиционной программы является среднесрочным управленческим процессом, осуществляемым в рамках стратегических решений и текущих инвестиционных возможностей предприятия. В свою очередь, процесс текущего управления инвестиционной деятельностью получает наиболее детальное завершение в оперативном управлении реализацией реальных инвестиционных проектов и реструктуризацией портфеля финансовых инструментов инвестирования.

5. *Обеспечение адаптивности инвестиционной стратегии к изменениям факторов внешней инвестиционной среды.* Эта адаптивность реализуется в системе общего ситуационного подхода к предстоящей деятельности предприятия, определяемого парадигмой стратегического управления. Суть этого основополагающего подхода состоит в том, что все предстоящие стратегические изменения в инвестиционной деятельности предприятия – ее направлениях, формах, методах планирования и контроля, организационной структуре управления и инвестиционной культуре и т.п. – является прогнозируемой или оперативной его реакцией на соответствующие изменения различных факторов внешней инвестиционной среды.

Так, если прогнозируемые параметры внешней инвестиционной среды являются относительно стабильными, предприятие имеет возможность в большей степени детализировать свою инвестиционную стратегию, централизовать систему стратегического планирования и контроля, сформировать более жесткую стратегическую организационную структуру управления инвестиционной деятельностью. И наоборот, – если прогнозируемая внешняя инвестиционная среда характеризуется нестабильностью основных параметров, а ее изменения создают определенные угрозы или открывают новые инвестиционные возможности, инвестиционная стратегия предприятия должна носить более общий и гибкий характер, обеспечиваться более децентрализованными структурами управления, позволяющими оперативно и адекватно реагировать на происходящие изменения инвестиционного климата, конъюнктуры инвестиционного рынка и т.п. В процессе обеспечения адаптивности инвестиционной стратегии к меняющимся параметрам внешней инвестиционной среды маневр в перераспределении инвестиционных ресурсов играет гораздо большую роль в осуществлении эффективной инвестиционной деятельности, чем четкое исполнение отдельных стратегических направлений и форм.

6. *Обеспечение альтернативности стратегического инвестиционного выбора.* В основе стратегических инвестиционных решений должен лежать активный поиск альтернативных вариантов направлений, форм и методов осуществления инвестиционной деятельности, выбор наилучших из них, построение на этой основе общей инвестиционной стратегии и формирование механизмов эффективной ее реализации. Альтернативность является важнейшей отличительной чертой всей системы стратегического управления предприятием и связана со всеми основными элементами стратегического инвестиционного выбора – инвестиционными целями, инвестиционной политикой по отдельным аспектам инвестиционной деятельности, источниками формирования инвестиционных ресурсов, стилем и менталитетом инвестиционного поведения и т.п.

7. *Обеспечение постоянного использования результатов технологического прогресса в инвестиционной деятельности.* Формируя инвестиционную стратегию,

следует иметь в виду, что инвестиционная деятельность является главным механизмом внедрения технологических нововведений, обеспечивающих рост конкурентной позиции предприятия на рынке. Поэтому реализация общих целей стратегического развития предприятия в значительной степени зависит от того, насколько его инвестиционная стратегия отражает достигнутые результаты технологического прогресса и адаптирована к быстрому использованию новых его результатов.

8. *Учет уровня инвестиционного риска в процессе принятия стратегических инвестиционных решений.* Практически все основные инвестиционные решения, принимаемые в процессе формирования инвестиционной стратегии, в той или иной степени изменяют уровень инвестиционного риска. В первую очередь, это связано с выбором направлений и форм инвестиционной деятельности, формированием инвестиционных ресурсов, внедрением новых организационных структур управления инвестиционной деятельностью. Особенно сильно уровень инвестиционного риска возрастает в периоды колебаний ставки процента и роста инфляции. В связи с различным менталитетом инвестиционного поведения по отношению к уровню допустимого инвестиционного риска на каждом предприятии в процессе разработки инвестиционной стратегии этот параметр должен устанавливаться дифференцированно.

9. *Ориентация на профессиональный аппарат инвестиционных менеджеров в процессе реализации инвестиционной стратегии.* Какие бы специалисты не привлекались к разработке отдельных параметров инвестиционной стратегии предприятия, ее реализацию должны обеспечивать подготовленные специалисты – инвестиционные менеджеры. Эти менеджеры должны быть ознакомлены с основными принципами стратегического управления, механизмом управления реальными инвестиционными проектами и портфелем финансовых инвестиций, владеть методами стратегического инвестиционного контроллинга.

10. *Обеспечение разработанной инвестиционной стратегии предприятия соответствующими организационными структурами управления инвестиционной деятельностью и принципами инвестиционной культуры.* Важнейшим условием эффективной реализации инвестиционной стратегии являются соответствующие ей изменения организационной структуры управления и инвестиционной культуры. Предусматриваемые стратегические изменения в области организационной структуры и инвестиционной культуры должны быть составной частью параметров инвестиционной стратегии, обеспечивающих ее реализуемость.

Процесс разработки инвестиционной стратегии предприятия осуществляется по следующим этапам:

1. *Определение общего периода формирования инвестиционной стратегии.* Этот период зависит от ряда условий. Главным условием его определения является продолжительность периода, принятого для формирования общей стратегии развития предприятия, так как инвестиционная стратегия носит по отношению к ней подчиненный характер, она не может выходить за пределы этого периода (более короткий период формирования инвестиционной стратегии допустим).

Важным условием определения периода формирования инвестиционной стратегии предприятия является предсказуемость развития экономики в целом и конъюнктуры тех сегментов инвестиционного рынка, с которыми связана предстоящая

инвестиционная деятельность предприятия – в условиях нынешнего нестабильного (а по отдельным аспектам непредсказуемого) развития экономики страны этот период не может быть слишком продолжительным и в среднем должен определяться рамками 3 лет.

Условиями определения периода формирования инвестиционной стратегии являются также отраслевая принадлежность предприятия, его размер, стадия жизненного цикла и другие.

2. Исследование факторов внешней инвестиционной среды и конъюнктуры инвестиционного рынка. Такое исследование предопределяет изучение экономико-правовых условий инвестиционной деятельности предприятия и возможного их изменения в предстоящем периоде. Кроме того, на этом этапе разработки инвестиционной стратегии анализируется конъюнктура инвестиционного рынка и факторы ее определяющие, а также разрабатывается прогноз конъюнктуры в разрезе отдельных сегментов этого рынка, связанных с предстоящей инвестиционной деятельностью предприятия.

3. Оценка сильных и слабых сторон предприятия, определяющих особенности его инвестиционной деятельности. В процессе такой оценки необходимо определить обладает ли предприятие достаточным потенциалом, чтобы воспользоваться открывшимися инвестиционными возможностями, а также какие внутренние его характеристики ослабляют результативность инвестиционной деятельности. Для диагностики внутренних проблем осуществления этой деятельности используется метод управленческого обследования предприятия, основанный на изучении различных функциональных зон предприятия, обеспечивающих развитие инвестиционного процесса. Для разработки инвестиционной стратегии в управленческое обследование рекомендуется включать следующие функциональные зоны: маркетинговые возможности расширения объемов и диверсификации операционной (а соответственно и инвестиционной деятельности); финансовые возможности формирования инвестиционных ресурсов; численность, профессиональный и квалификационный состав персонала, обеспечивающего его разработку и реализацию инвестиционной стратегии; имеющаяся на предприятии информационная база, обеспечивающая подготовку альтернативных стратегических инвестиционных решений; состояние организационной структуры управления и инвестиционной культуры.

4. Формирование стратегических целей инвестиционной деятельности предприятия. Главной целью этой деятельности является повышение уровня благосостояния собственников предприятия и максимизация его рыночной стоимости. Вместе с тем эта главная цель требует определенной конкретизации с учетом задач и особенностей предстоящего инвестиционного развития предприятия.

Система стратегических целей должна обеспечивать выбор наиболее эффективных направлений реального и финансового инвестирования; формирование достаточного объема инвестиционных ресурсов и оптимизации их состава; приемлемость уровня инвестиционных рисков в процессе осуществления предстоящей хозяйственной деятельности и т.п.

5. Анализ стратегических альтернатив и выбор стратегических направлений и форм инвестиционной деятельности. Этот этап разработки инвестиционной страте-

гии является одним из основных. Он включает поиск альтернатив решения поставленных стратегических инвестиционных целей, их соответствующую оценку с позиций внешних возможностей и опасностей, а также реального внутреннего инвестиционного потенциала и отбор наиболее приемлемых из них. Такой поиск альтернатив и выбор стратегии, отвечающих поставленным целям, ведется в отраслевом и региональном разрезе, по различным объектам стратегического управления, по реальным и финансовым инвестициям и т.п.

6. *Определение стратегических направлений формирования инвестиционных ресурсов.* В процессе этого этапа разработки инвестиционной стратегии прогнозируется общий объем необходимых инвестиционных ресурсов, обеспечивающих реализацию стратегических направлений и форм реального и финансового инвестирования; дифференцируется потребность в инвестиционных ресурсах по отдельным этапам стратегического периода; оптимизируется структура источников их формирования, обеспечивающая финансовое равновесие предприятия в процессе его развития.

7. *Формирование инвестиционной политики по основным аспектам инвестиционной деятельности.* Этот этап формирования инвестиционной стратегии позволяет обеспечить интеграцию целей и направлений инвестиционной деятельности с основными механизмами их реализации в рассматриваемой перспективе.

Инвестиционная политика представляет собой форму реализации инвестиционной идеологии и инвестиционной стратегии предприятия в разрезе наиболее важных аспектов инвестиционной деятельности на отдельных этапах ее осуществления. В отличие от инвестиционной стратегии в целом, инвестиционная политика формируется лишь по конкретным направлениям инвестиционной деятельности предприятия, требующим обеспечения наиболее эффективного управления для достижения главной стратегической цели этой деятельности.

формирование инвестиционной политики по отдельным аспектам финансовой деятельности предприятия может носить многоуровневый характер. Так, например, в рамках политики управления реальными инвестициями могут быть разработаны реновационная политика, политика инновационного инвестирования и т.п.

Система формирования инвестиционной политики по основным аспектам инвестиционной деятельности представлена на рис. 5.

8. *Разработка системы организационно-экономических мероприятий по обеспечению реализации инвестиционной стратегии.* В системе этих мероприятий предусматривается формирование на предприятии новых организационных структур управления инвестиционной деятельностью; создание «центров инвестиций» разных типов; внедрение новых принципов инвестиционной культуры; создание эффективной системы стратегического инвестиционного контроллинга и т.п.

9. Оценка результативности разработанной инвестиционной стратегии. Этот этап завершает процесс разработки инвестиционной стратегии. Такая оценка проводится по системе специальных экономических и внеэкономических критериев, устанавливаемых предприятием.

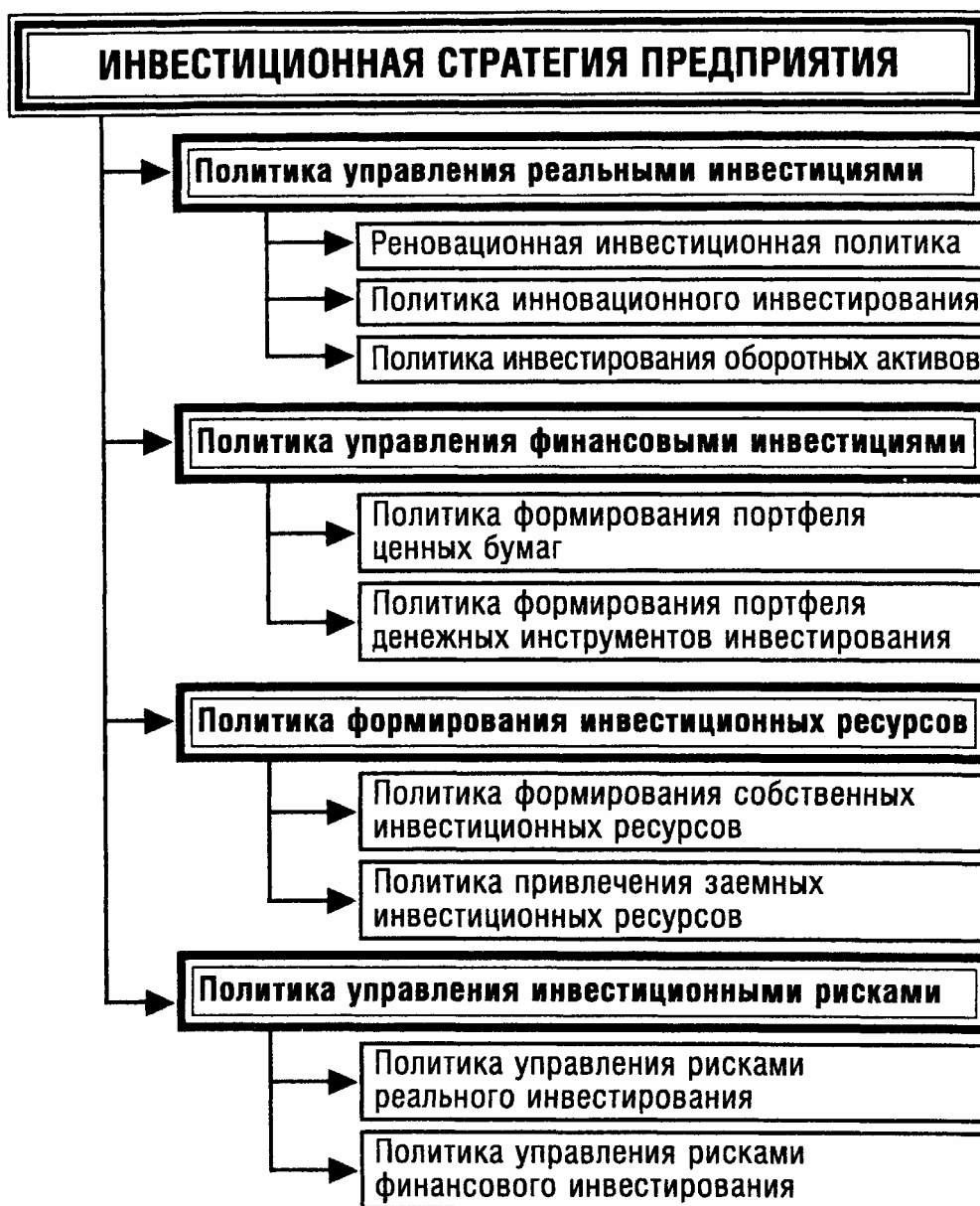


Рис. 5. Система формирования инвестиционной политики в рамках общей инвестиционной стратегии предприятия

При положительных результатах оценки разработанной инвестиционной стратегии, соответствующих избранным критериям и менталитету инвестиционного поведения, она принимается организацией к реализации.

Глава 3. УПРАВЛЕНИЕ ВЫБОРОМ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

3.1. Виды инвестиционных проектов и требования к их разработке

Термин *инвестиционный проект* используется в различных аспектах:

- 1) как комплект документов, содержащих формулирование цели предстоящей деятельности и определение комплекса действий, направленных на ее достижение;
- 2) как сам этот комплекс действий (работ, услуг, приобретений, управленческих операций и решений), направленных на достижение сформулированной цели.

Во всех случаях, кроме оговоренных особо, термин инвестиционный проект будем употреблять во втором смысле, в смысле деятельности.

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).

Разрабатываемые в разрезе отдельных форм реального инвестирования предприятия инвестиционные проекты классифицируются по ряду признаков (рис. 6).

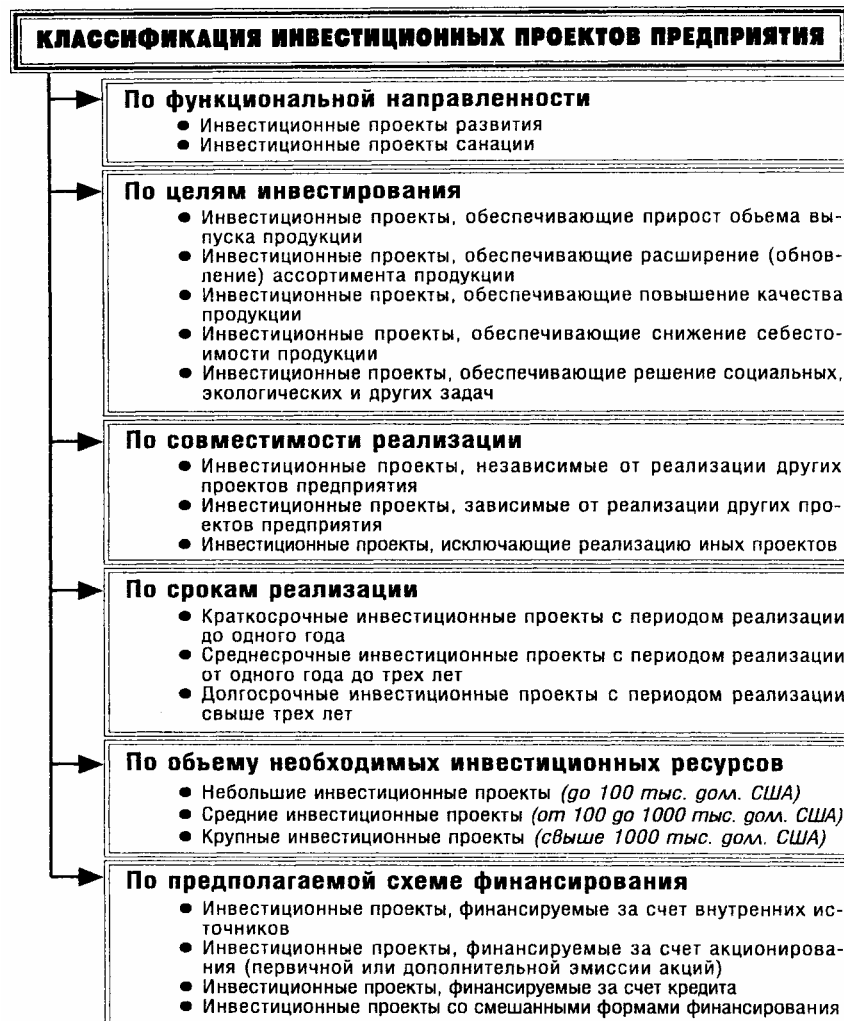


Рис. 6. Классификация инвестиционных проектов предприятия по основным признакам

Разработка инвестиционного проекта – от первоначальной идеи до эксплуатации предприятия – представляется в виде цикла, состоящего из трех фаз: прединвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной. Каждая фаза содержит несколько стадий. Суммарная продолжительность этих стадий составляет срок жизни проекта. Поскольку временной фактор играет ключевую роль в оценке инвестиционных решений, цикл развития проекта показывают графически (рис. 7).



Рис. 7. График развития инвестиционного проекта:

- 1 - прединвестиционная фаза,
- 2 - инвестиционная фаза,
- 3 - эксплуатационная фаза.

Первая, *прединвестиционная* фаза включает стадии:

- исследование возможностей на уровне сектора экономики, на уровне предприятия;
- подготовку предварительного технико-экономического обоснования (ТЭО) и разработку ТЭО;
- исследования обеспечения (функциональные исследования);
- подготовку оценочного заключения об осуществимости проекта.

Строгое разделение прединвестиционной фазы на перечисленные этапы необходимо, как правило, только для крупномасштабных проектов. В конце прединвестиционной фазы должен быть получен развернутый бизнес-план инвестиционного проекта. Затраты на подготовку и проведение прединвестиционных исследований, на продвижение проекта входят в состав предпроизводственных затрат и относятся в будущем на себестоимость производимой продукции.

Вторая, *инвестиционная фаза*, включает стадии:

- установление правовой, финансовой и организационной основ для реализации проекта;
- приобретение и передача технологий, включая основные проектные работы;
- детальная проработка и заключение контрактов, включая участие в тендерах, оценку предложений и заключение контрактов;
- формирование постоянных активов;
- предпроизводственный маркетинг, включая обеспечение поставок и формирование администрации фирмы;

- набор и обучение персонала;
- сдача в эксплуатацию и пуск объекта.

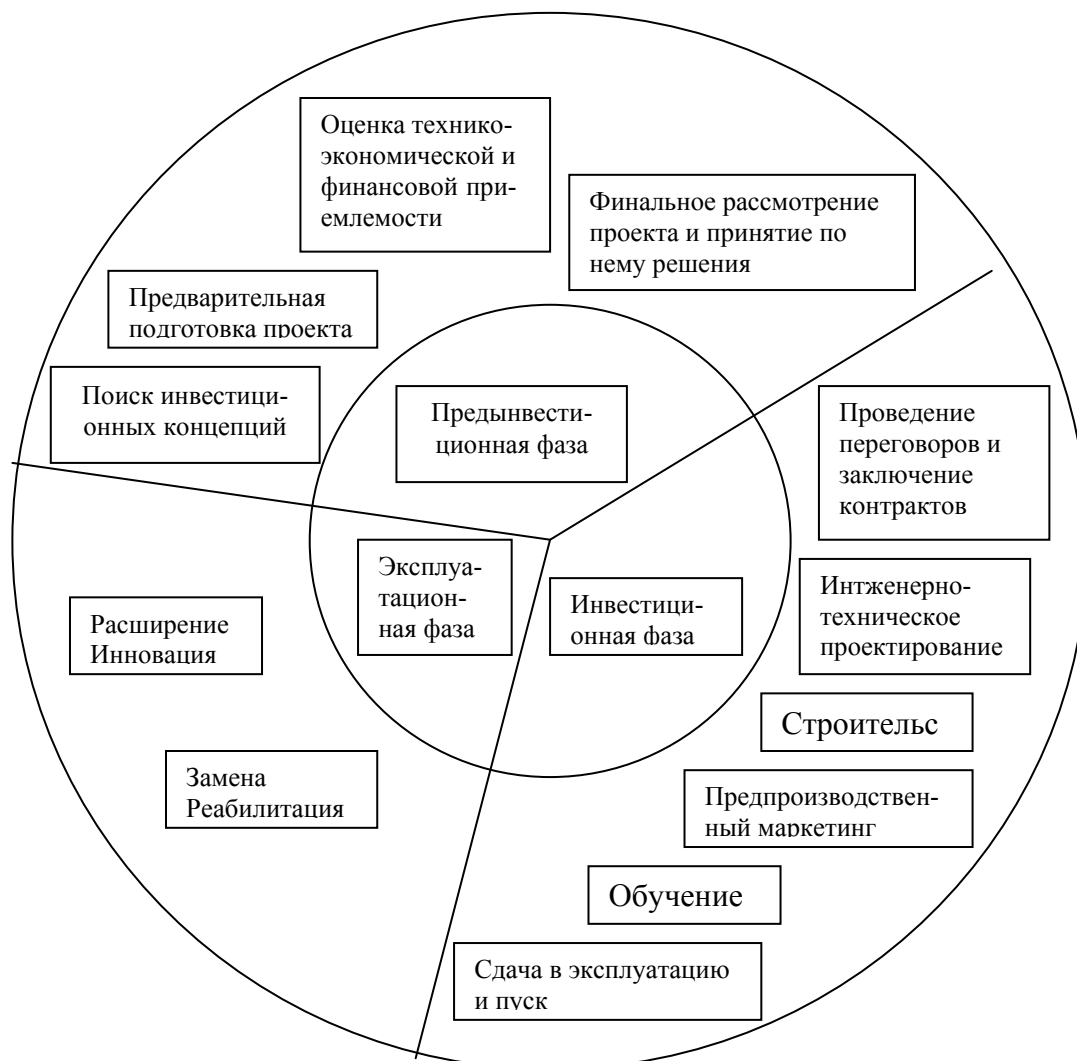


Рис. 8. Фазы разработки инвестиционного проекта

Некоторые виды сопутствующих затрат могут быть частично отнесены на себестоимость продукции как расходы будущих периодов, частично капитализированы, как предпроизводственные затраты.

С момента ввода в действие основного оборудования или приобретения недвижимости (или иного вида активов) начинается третья фаза – *эксплуатационная*. Продолжительность эксплуатационной фазы напрямую влияет на совокупную величину дохода. Особое значение имеет определение инвестиционного предела - момента, по достижении которого денежные поступления уже не могут быть непосредственно связаны с первоначальными инвестициями. Для нового оборудования инвестиционный предел равен сроку морального или физического износа.

Деление прединвестиционной фазы на стадии не позволяет действовать от идеи проекта до окончательного ТЭО непосредственно, без поэтапной проверки идеи или представления альтернативных решений.

Инвестиционное решение представляет собой заключительную стадию прединвестиционной фазы разработки проекта, в ходе которой обычно формируется оценоч-

ное заключение по проекту. Состав решений, принимаемых на различных этапах прединвестиционной фазы представлен в табл. 2.

Таблица 2

Виды решений, принимаемых на различных этапах прединвестиционной фазы

Решение	Вид исследования	Цель решения
Идентификация	Исследования общих возможностей или возможностей конкретного проекта	Выявить возможности Определить критические области исследований обеспечения Определить область ПТЭО или ТЭО
Предварительный выбор и предварительный анализ	Исследования обеспечения предварительного технико-экономического обоснования (ПТЭО)	Определить, какой из возможных вариантов наиболее жизнеспособен Идентифицировать выбор критериев проекта Определить предварительную жизнеспособность проекта Оценить, следует ли проводить ТЭО
Окончательный анализ	Исследования обеспечения ТЭО	Детально рассмотреть выбранные критерии, требующие глубоких исследований Сделать окончательный выбор параметров проекта Подтвердить осуществимость проекта и правильность выбранных критериев
Оценка проекта	Оценочное исследование	Принять окончательное решение об инвестировании
Оценочное заключение по проекту	Подготовка оценочного заключения	

Несмотря на значительную дифференциацию в масштабах прединвестиционных исследований и процедурах аналитического обоснования капиталовложений, относящихся к различным классификационным группам, существует определенная последовательность (этапы) осуществления управленческих решений, в целом характеризующая процесс разработки, принятия и реализации инвестиционных проектов.

Последовательное соблюдение каждого этапа разработки и принятия соответствующих решений в определенной мере гарантирует успешную реализацию планируемых капиталовложений.

Построение модели позволяет отойти от многообразия реальной действительности и последовательно проанализировать влияние различных факторов на реализацию инвестиционного решения (рис. 9).



Рис. 9. Модель принятия и реализации инвестиционных решений

В соответствии с рекомендациями ЮНИДО (Организации Объединенных Наций по Промышленному Развитию) инвестиционный проект должен содержать следующие основные разделы (рис. 10).



Рис. 10. Структура разрабатываемого инвестиционного проекта предприятия в разрезе основных разделов

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

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

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

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

5. *Месторасположение, строительный участок и окружающая среда*. В этом разделе подробно описываются месторасположение проекта, характер естественной окружающей среды, степень воздействия на нее при реализации проекта, социально-экономические условия в регионе и инвестиционный климат, состояние производст-

венной и коммерческой инфраструктуры, выбор строительного участка с учетом рассмотренных альтернатив, оценка затрат по освоению строительного участка.

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

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

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

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

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

Общая продолжительность реализации проекта обычно связана с жизненным циклом. За период жизненного цикла объект должен не только окупить себя, но и принести прибыль. Не следует отождествлять понятие жизненного цикла с моральным или физическим износом. *Жизненный цикл* инвестиции заканчивается, как только исчезает рынок для продукта (услуги), выпускаемого (оказываемой) в результате использования данного инвестиционного проекта, т.е. как только этот продукт или услуга перестает пользоваться спросом на рынке. Срок амортизации основных средств и нематериальных активов, используемый в бухгалтерском учете, не всегда отражает реальный срок жизни инвестиций. Несмотря на то, при отсутствии более точных данных о жизненном цикле инвестиции можно ориентироваться на период амортизации.

При проектировании и исследовании инвестиционных процессов срок существования проекта на протяжении всего его жизненного цикла – от проведения прединвестиционных исследований до прекращения проекта – называют *расчетным периодом*.

Прекращение реализации проекта может быть следствием:

- истощения сырьевых запасов и других ресурсов;
- прекращения производства в связи с изменением требований (норм, стандартов) к производимой продукции, технологии производства или условиям труда на этом производстве;
- прекращения потребности рынка в продукции в связи с ее моральным устареванием или потерей конкурентоспособности;

- износа основной (определяющей) части производственных фондов;
- других причин, установленных в задании на разработку проекта.

При необходимости в конце расчетного периода предусматривается ликвидация сооруженных объектов.

Расчетный период разбивается на *шаги* – отрезки времени, в пределах которых проводится агрегирование (группировка и расчет) данных, используемых для оценки финансовых показателей. Шаги расчета определяются их номерами (0, 1, ...). Время в расчетном периоде измеряется в годах или долях года и отсчитывается от фиксированного момента $t_0 = 0$ принимаемого за базовый (обычно из соображений удобства в качестве базового принимается момент начала или конца нулевого шага; при сравнении нескольких проектов базовый момент для них рекомендуется выбирать одним и тем же). В тех случаях, когда базовым является начало нулевого шага, момент начала шага с номером n обозначается через t_n ; если же базовым моментом является конец нулевого шага, через t_n обозначается конец шага с номером n . Продолжительность разных шагов может быть различной.

В соответствии с Методическими рекомендациями при разбиении расчетного периода на шаги следует учитывать:

- цель расчета (оценку эффективности, реализуемости, мониторинг проекта в целях осуществления финансового управления и т.д.);
- продолжительность различных фаз жизненного цикла проекта. В частности, целесообразно, чтобы моменты завершения строительства объектов или основных этапов такого строительства, моменты завершения освоения вводимых производственных мощностей, моменты начала производства основных видов продукции, моменты замены основных средств и т.п. совпадали с концами соответствующих шагов, что позволит проверить финансовую реализуемость проекта на отдельных этапах его реализации;
- неравномерность денежных поступлений и затрат (в том числе сезонность производства);
- периодичность финансирования проекта. Шаг расчета рекомендуется выбирать таким, чтобы получение и возврат кредитов, а также процентные платежи приходились на его начало или конец;
- оценку степени неопределенностей и риска, их влияние;
- условия финансирования (соотношение собственных и заемных средств, размеры и периодичность выплаты процентов за кредиты и лизинг). В частности, моменты получения разных траншей, кредита, выплат основного долга и процентов по нему желательно совмещать с концами шагов;
- «обозримость» выходных таблиц, удобство оценки человеком выходной информации;
- изменение цен в течение шага вследствие инфляции и других причин. Желательно, чтобы в течение шага расчета цены изменялись не больше чем на 5–10%. Отрезки времени, где прогнозируются высокие темпы инфляции, рекомендуется разбивать на более мелкие шаги.

Если по практическим соображениям шаг расчета трудно сделать достаточно малым для учета разновременности затрат (например, на материалы) и поступлений (например, из-за задержки платежей или продажи в кредит), относящихся к одной и той же партии продукции, рекомендуется рассматривать (дефлировать и дисконтировать) потоки затрат и поступлений отдельно.

Как было отмечено, важнейший критерий создания и реализации проекта – уровень его рентабельности. Капитальные вложения осуществляются только в том случае, если планируемая рентабельность от них превышает определенный уровень, минимально необходимый для выполнения задач рассматриваемой организации.

Однако не всегда предполагаемый эффект гарантирован. Вероятны и уменьшение реальной отдачи капитала по сравнению с ожидаемым результатом, и вытекающие отсюда потери, что называют *риском*. Степень риска инвестиционного проекта может быть невысокой, если предполагается замена имеющихся производственных мощностей, поскольку в этом случае можно достаточно точно определить, в каком объеме и с какими характеристиками будут вводиться новые основные средства.

Задача осложняется, если речь идет об инвестициях, связанных с расширением основной деятельности, поскольку в этом случае требуется учесть ряд факторов: возможность изменения положения фирмы на рынке товаров, доступность дополнительных объемов материальных, трудовых и финансовых ресурсов, возможность освоения новых рынков и др. Поэтому должна быть различна и глубина аналитической проработки экономической стороны проекта.

Если решения принимаются в условиях, когда имеется ряд альтернативных проектов, выбор одного из них следует делать на основе определенных для данной ситуации критериев, о которых было сказано ранее и которых может быть значительно больше приведенного перечня.

Степень неопределенности инвестиционной деятельности может значительно варьироваться. Поэтому в момент приобретения основных средств экономический эффект от их использования может быть спрогнозирован лишь приближенно. Решение нередко приходится принимать на интуитивной основе.

Использование формализованных методов анализа инвестиционной деятельности, пусть даже в определенной степени условных, позволит сделать их выводы более конкретными и облегчить принятие окончательных решений.

3.2. Основные направления анализа инвестиционных процессов.

Денежные потоки от проекта

Инвестиционные процессы – важный объект применения анализа финансовых операций. Они требуют тщательного изучения на основе точных данных. Основными источниками информации инвестиционного анализа служат данные бухгалтерского учета и отчетности: форма № 1 «Бухгалтерский баланс», форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках», форма № 4 «Отчет о движении денежных средств», форма № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу», а также статистической отчетности: форма № П-2 «Сведения об инвестициях», № П-3 «Сведения о финансовом состоянии организации», данные внутрифирменного планирования и прогнозирования.

Инвестиционные процессы подразделяются на *два* в определенном смысле *самостоятельных процесса* – создание производственного или иного объекта, или накопление капитала; и последовательное получение дохода.

Эти два процесса могут протекать последовательно (с разрывом между ними или без него) или параллельно. Оба процесса могут иметь разные распределения (или закономерности изменения) потоков платежей во времени, причем форма распределения во времени играет очень важную роль.

Инвестиционный процесс сопровождается денежными потоками. *Денежный поток инвестиционного проекта* – зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации порождающего их проекта, определяемая для всего расчетного периода.

Поступления денежных средств на счета организации называют *притоком* или *положительным денежным потоком*. Платежи денежных средств называют *оттоком* или *отрицательным потоком*.

При расчетах показателей эффективности участия предприятия в проекте принимается, что возможности использования денежных средств не зависят от того, что эти средства собой представляют (собственные, заемные, прибыль и т.д.). В этих расчетах учитываются денежные потоки от всех видов деятельности (инвестиционной, операционной и финансовой) и используется схема финансирования проекта. Заемные средства считаются денежными притоками, платежи по займам – оттоками. Выплаты дивидендов акционерам не учитываются в качестве оттока реальных денег.

В соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов значение денежного потока обозначается через $\Phi(t)$, если оно относится к моменту времени t , или через $\Phi(n)$, если оно относится к n -му шагу. В тех случаях, когда речь идет о нескольких потоках или о какой-то составляющей денежного потока, указанные обозначения дополняются необходимыми индексами.

Разность между притоком и оттоком денежных средств за определенный период образует *сальдо*. Сальдо (активный баланс, эффект) рассматривается как положительный результат от реализации проекта, и его еще называют *чистым потоком*.

Денежный поток $\Phi(t)$ обычно состоит из частичных потоков от отдельных видов деятельности. Для ряда инвестиционных проектов строго разграничить потоки по разным видам деятельности может оказаться затруднительным. В этих случаях Методические рекомендации допускают объединение некоторых (или всех) потоков:

- денежного потока от инвестиционной деятельности $\Phi_{\text{И}}(t)$;
- денежного потока от операционной деятельности $\Phi_{\text{О}}(t)$;
- денежного потока от финансовой деятельности $\Phi_{\text{Ф}}(t)$.

Для денежного потока от *инвестиционной деятельности*

- к притокам относятся продажа активов (возможно, условная) в течение и по окончании проекта, поступления в результате уменьшения оборотного капитала;
- к оттокам относятся капитальные вложения, затраты на пусконаладочные работы, ликвидационные затраты в конце проекта, затраты на увеличение оборотного капитала и средства, вложенные в дополнительные фонды.

В соответствии с Методическими рекомендациями в денежный поток от инвестиционной деятельности в качестве *оттока* включаются прежде всего распределенные по шагам расчетного периода затраты по созданию и вводу в эксплуатацию новых основных средств и ликвидации, замещению или возмещению выбывающих существующих основных средств. Сюда же относятся некапитализируемые затраты (например, уплата налога на земельный участок, используемый в ходе строительства; расходы по строительству объектов внешней инфраструктуры и др.). Кроме того, в денежный поток от инвестиционной деятельности включаются изменения оборотного капитала (увеличение рассматривается как отток денежных средств, уменьшение – как приток). В качестве оттока включаются также собственные средства, вложенные на депозит, а также затраты на покупку ценных бумаг других хозяйствующих субъектов, предназначенные для финансирования данного инвестиционного проекта.

В качестве *притока* в денежный поток от инвестиционной деятельности включаются доходы от реализации выбывающих активов. В этом случае, однако, необходимо предусмотреть уплату соответствующих налогов. Сведения об инвестиционных затратах должны включать информацию, расклассифицированную по видам затрат. К источникам информации таких потоков относятся: проект, технико-экономическое обоснование (ТЭО) или «Обоснование инвестиций». Оценка затрат на приобретение отдельных видов основных фондов может проводиться также на основе результатов оценки соответствующего имущества. Распределение инвестиционных затрат по периоду строительства должно быть увязано с графиком строительства.

Для денежного потока от *операционной деятельности*:

- к притокам относятся выручка от реализации, а также прочие и внереализационные доходы, в том числе поступления от средств, вложенных в дополнительные фонды;
- к оттокам – производственные издержки, налоги.

К денежным потокам от операционной деятельности Методическими рекомендациями отнесены основные результаты операционной деятельности, включая получение прибыли на вложенные средства. Соответственно в денежных потоках при этом учитываются все виды доходов и расходов, связанных с производством продукции, и налоги, уплачиваемые с указанных доходов. В частности, здесь учитываются притоки средств от предоставления собственного имущества в аренду, вложения собственных средств на депозит, доходов по ценным бумагам других хозяйствующих субъектов.

К финансовой деятельности относятся операции со средствами, внешними по отношению к инвестиционному проекту, т.е. поступающими не за счет осуществления проекта. Они состоят из собственного (акционерного) капитала фирмы и привлеченных средств.

Для денежного потока от *финансовой деятельности*:

- к притокам относятся вложения собственного (акционерного) капитала и привлеченных средств: субсидий и дотаций, заемных средств, в том числе и от выпуска предприятием собственных долговых ценных бумаг;
- к оттокам – затраты на возврат и обслуживание займов и выпущенных предприятием долговых ценных бумаг (в полном объеме независимо от то-

го, были они включены в притоки или в дополнительные фонды), а также при необходимости – на выплату дивидендов по акциям предприятия.

Денежные потоки от финансовой деятельности в большой степени формируются при выработке схемы финансирования и в процессе расчета эффективности инвестиционного проекта. Поэтому исходная информация ограничивается сведениями об источниках финансирования: об объеме акционерного капитала, субсидий и дотаций, а также об условиях привлечения заемных средств (объеме, сроке, условиях получения, возврата и обслуживания). Распределение по шагам может носить при этом ориентировочный характер.

Денежные потоки от финансовой деятельности учитываются, как правило, только на этапе оценки эффективности участия в проекте. Соответствующая информация разрабатывается и приводится в проектных материалах в увязке с разработкой схемы финансирования проекта.

Для обозначения равномерных денежных потоков используют понятие *аннуитет*. Аннуитет бывает срочный и бессрочный. Срочным аннуитетом называется денежный поток с равными поступлениями в течение ограниченного промежутка времени. Поступления осуществляются в конце равных временных интервалов, на которые разбит данный промежуток времени. Примером срочного аннуитета A_n могут служить регулярно поступающие платежи FV за пользование сданным в аренду объектом, в этом случае

$$FV_1 = FV_2 = FV_3 = \dots = FV_n = A_n.$$

Аннуитет называется *бессрочным*, если денежные поступления продолжают достаточно длительное время (в западной практике к бессрочным относятся аннуитеты, рассчитанные на 50 и более лет).

Перечисленные выше статьи денежных потоков от инвестиционной деятельности соответствуют обозначению чистых инвестиций.

Чистые инвестиции (CI) состоят из общего объема требуемого для новых активов капитала за вычетом стоимости любых высвобождаемых активов, высвобождение которых следовало из решения об инвестициях. В таком высвобождении следует делать поправку на любое изменение в налогах, которое возникает из-за отражения в отчетности прибыли или убытка от продажи имеющихся активов. К чистым инвестициям в анализе обычно также добавляют увеличение оборотного капитала, который необходим для обеспечения возросшего уровня продаж, если это увеличение вызвано совершающимися (анализируемыми) инвестициями.

Денежные потоки в общем соответствуют выражению

$$\Phi = FV - \text{З},$$

где FV – ожидаемые поступления от реализации проекта, например валовой доход от реализации товаров в торговле (в промышленности выручка от продаж);

З – затраты по реализации проекта.

По экономическому содержанию элемент чистого потока платежей можно приравнять к валовому доходу за вычетом всех платежей, связанных с его формированием и получением. В эти платежи входят все действительные расходы (прямые и косвенные) и налоги. Эти расходы включаются в поток платежей со знаком «—».

Элемент потока платежей в общем можно выразить в виде

$$\Phi = (FV - И) - Н - P_{\Pi} + R,$$

где Φ – элемент чистого потока наличности;

$И$ – издержки обращения (производства);

$Н$ – налоги и отчисления;

P_{Π} – расходы из прибыли;

R – прочие возможные доходы, поступления и компенсации.

Эта формула выражает общий подход при определении элемента денежного потока. Она может детализироваться и изменяться в зависимости от целей анализа и принятой на предприятии методики.

В *анализе эффективности* инвестиций в основном ориентируются на следующие показатели:

- потребность в финансировании;
- чистый доход;
- чистый дисконтированный (приведенный) доход (эффект);
- индекс доходности;
- индекс доходности дисконтированных инвестиций;
- внутреннюю норму доходности;
- срок окупаемости.

Важным моментом в анализе инвестиционной деятельности является *учет риска*. Поскольку *риск* предполагает возможность потерь от сокращения отдачи проекта, инфляционного обесценивания денег, изменения конъюнктуры и т.д., предлагается вводить поправку к уровню процентной ставки, которая характеризует доходность по безрисковым вложениям (например, в краткосрочные государственные ценные бумаги). То есть эта поправка должна обеспечить дополнительную премию в случае *положительного риска* (результат не ниже ожидаемого) или восполнить в определенной степени ущерб от *отрицательного риска* (результат ниже ожидаемого). Размер поправки должен учитывать как специфический риск, связанный с неопределенностью получения дохода от конкретного капиталовложения, так и рыночный риск, связанный с конъюнктурой.

Кроме надбавки крупные фирмы иногда прибегают к усложненным методам, таким как анализ чувствительности, экономико-математические и статистические методы и модели. Эти методы позволяют изучить многовариантную картину возможных последствий в зависимости от изменения условий – исходных данных анализируемых систем. Одна из таких методик – анализ риска для инвестиционных программ. Для анализа диверсификационных проектов с учетом неопределенности и риска, как было отмечено, предназначена имитационная модель. Методы учета риска и неопределенности в инвестиционных проектах будут подробно рассмотрены в последующих разделах.

Денежные потоки могут выражаться в текущих, прогнозных или дефлированных ценах в зависимости от того, в каких ценах выражаются на каждом шаге их притоки и оттоки.

Текущими (базисными) называются цены, заложенные в проект без учета инфляции.

Прогнозными называются цены, ожидаемые (с учетом инфляции) на будущих шагах расчета.

Дефлированными (расчетными) называются прогнозные цены, приведенные к уровню цен фиксированного момента времени путем деления на общий базисный индекс инфляции.

За рубежом нет единой методологии оценки эффективности инвестиций. Каждая корпорация, руководствуясь накопленным опытом, наличием финансовых ресурсов, целями, преследуемыми в данный момент, и т.п., разрабатывает свои подходы или методики. Однако в основном эти подходы базируются на упомянутых характеристиках, их сочетании и модификациях.

3.3. Анализ инвестиционных решений в процессах наращивания и дисконтирования

Процесс, в котором заданы исходная сумма вложений и процентная ставка дохода от них, в финансовых вычислениях называется процессом наращивания.

В финансовой практике часто встречаются с задачей, обратной наращиванию процентов: по заданной сумме FV , которую организация планирует получить через некоторое время t , необходимо определить сумму вложенных средств под заданную процентную ставку. В этих случаях говорят, что сумма PV *дисконтируется* или *учитывается*. Сам процесс начисления процентов и их удержания называют учетом, а удержанные проценты дисконтом.

Процесс, в котором заданы возвращенная сумма и коэффициент дисконтирования, называется процессом *дисконтирования*.

Дисконтированием денежных потоков называется приведение их разновременных (относящихся к разным шагам расчета) значений к их ценности на определенный момент времени, который называется моментом приведения и обозначается через t . Момент приведения может не совпадать с базовым моментом. Дисконтирование применяется к денежным потокам, выраженным в текущих или дефлированных ценах и в единой валюте.

В более широком смысле термин «дисконтирование» употребляется для обозначения средства приведения любой стоимостной величины, относящейся к будущему, к некоторому более раннему моменту времени.

При наращивании речь идет о движении денежного потока от настоящего к будущему, при дисконтировании движении от будущего к настоящему. В долгосрочных финансовых операциях применяют дисконтирующий множитель.

Дисконтирующий множитель (коэффициент дисконтирования) позволяет определить современную стоимость (финансовый эквивалент) будущей денежной суммы, т.е. уменьшить ее на доход, нарастающий за определенный срок по правилу сложных процентов. И поэтому дисконтирующий множитель вычисляется по формуле, обратной формуле для процентного множителя

$$v = \frac{1}{(1+r)^n},$$

где v – дисконтирующий множитель (коэффициент дисконтирования);

n – число лет (или шагов расчета), в течение которых денежная сумма находится в обороте и приносит доход;

r – ставка доходности или процентная ставка в долях единицы.

Числовое значение дисконтирующего множителя всегда меньше единицы. Например, при 3%-ной норме доходности и 10-летнем сроке эксплуатации инвестиций процентный множитель равен $(1+0,03)^{10}$, или 1,343992, а дисконтный множитель $1/(1+0,03)^{10}$, или 0,74409. Значит, для того чтобы через 10 лет иметь 1 тыс. руб., в настоящее время достаточно располагать суммой около 0,75 тыс. руб.

Следовательно, современная стоимость PV будущей суммы поступлений FV будет выражаться как

$$PV = FV \cdot v.$$

Рассмотрим, как факторный (процентный) множитель используют при определении «будущей» стоимости «сегодняшней» величины вложенных средств.

Пример 1. Руководству требуется выбрать наиболее доходный способ вложения капитала на 9 лет. Предприятие на рынке может продать автомобиль по цене 40 тыс. руб. и вложить вырученные деньги в банк под 15% годовых на условиях сложного процента. В случае эксплуатации автомобиля через 9 лет его остаточная стоимость составит 10 тыс. руб. Ежегодный доход от использования машины в среднем 12 тыс. руб.

Для решения поставленной задачи следует определить чистый денежный поток, который предприятие будет иметь от эксплуатации автомобиля через 9 лет. Он равен произведению годового дохода на число лет плюс остаточная стоимость автомобиля:

$$FV = 12 \cdot 9 + 10 = 118 \text{ тыс. руб.}$$

Полученное значение равно будущей денежной стоимости результата реализации инвестиций при эксплуатации автомобиля.

Для определения будущей стоимости (дохода) от вложения суммы в банк под 15% годовых используем формулу

$$FV_n = PV(1 + r)^n,$$

где PV – количество, вложенных средств (современная стоимость будущей величины FV);

r – процентная ставка банка (в долях единицы)

$$r = 15/100 = 0,15.$$

$$FV_n = 40(1 + 0,15)^9 = 140,715 \text{ тыс. руб.}$$

Из расчета следует, что эксплуатация автомобиля на данном предприятии приносит меньший доход, чем вложения средств в банк под 15% годовых. Поэтому предприятию выгоднее продать автомобиль и вырученные средства поместить в банк на депозит. Такое возможно, например, если фирма имеет число автомашин, превышающее оптимальную потребность для хозяйственной деятельности. Другой причиной может стать недостаточно рентабельная работа предприятия в сравнении с доходом от вложений в банк и т.п.

Чтобы определить размер исходных инвестиций для обеспечения планируемых доходов используем процесс дисконтирования.

Пример 2. Руководству фирмы требуется определить, сколько нужно вложить средств в инвестирование проекта в настоящее время, чтобы через 7 лет иметь 35 тыс. руб. при 10%-ной норме доходности инвестиций.

Для решения задачи следует рассчитать современную величину будущей стоимости от использования проекта по формуле

$$PV = FV \cdot v = FV \frac{1}{(1+r)^n} = \frac{35}{(1+0,1)^7} = 17,961 \text{ тыс. руб.}$$

Согласно расчету в инвестирование проекта нужно вложить 17,961 тыс. руб.

Пример 3. От эксплуатации автомобиля предприятие может получать в течение 8 лет доход в размере 14 тыс. руб. в год. Какую минимальную сумму должно предприятие получить от продажи этого автомобиля, чтобы в случае вложения вырученных денег в банк под 20% годовых на 8 лет иметь доход не ниже, чем результат от эксплуатации машины? Остаточная стоимость автомобиля через 8 лет будет равна 10 тыс. руб.

Для решения поставленной задачи следует определить чистый денежный поток, который предприятие будет иметь от эксплуатации автомобиля через 8 лет. Он равен произведению годового дохода на число лет эксплуатации плюс остаточная стоимость автомобиля:

$$FV = 8 \cdot 14 + 10 = 122 \text{ тыс. руб.}$$

Полученное значение равно будущей денежной стоимости результата реализации инвестиций при эксплуатации автомобиля.

Для определения минимальной цены продажи автомашины для вложения вырученных средств в банк под 20% годовых следует найти современную стоимость предполагаемой суммы поступлений от использования машины при 20%-ной ставке доходности:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n} = \frac{122}{(1+0,2)^8} = 28,373 \text{ тыс. руб.}$$

Для того чтобы иметь доход от вложения средств в банк не ниже, чем от эксплуатации автомобиля при заданных условиях, предприятие должно продать автомобиль по цене не ниже 28,373 тыс. руб.

Рассмотрим простейший вид финансовой сделки – однократное предоставление в долг некоторой суммы PV с условием, что через некоторое время t будет возвращена сумма FV . Эффективность подобной сделки может быть охарактеризована одной из двух величин:

темпом прироста будущих поступлений FV относительно исходной суммы вложений PV

$$r(t) = \frac{(FV - PV)}{PV};$$

темпом снижения к исходной сумме вложений PV относительно будущих поступлений FV

$$r(t) = \frac{(FV - PV)}{PV}.$$

Глава 4. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

4.1. Основные понятия и принципы оценки эффективности инвестиций

В общем понимании эффективностью называют степень достижения наилучших результатов при наименьших затратах. *Эффективность инвестиционного проекта* Методическими рекомендациями рассматривается как категория, отражающая соответствие инвестиционного проекта целям и интересам его участников. Для разных участников проекта его эффективность может быть различной. Финансово реализуемый проект может в то же время быть неэффективным для его участников.

Эффективность участия в проекте собственного капитала некоторого участника определяется по соотношению (с учетом разновременности) его собственного капитала, вложенного в проект, и капитала, полученного им за счет реализации проекта и остающегося в его распоряжении (после компенсации собственных издержек и расплаты с другими участниками: кредиторами, государством и пр.). При этом все потоки, поступающие к этому участнику, являются притоками, а все потоки, поступающие от него (в проект или к другому участнику), – оттоками.

Объем собственных средств участника, вкладываемых в проект, определяется в этом случае как разность между объемом всех средств, вкладываемых им в проект, и объемом средств, привлеченных для этой цели (например, заемных).

Объем собственных средств, вкладываемых в проект на каждом шаге, определяется как разность между всеми средствами, которые (в соответствии с проектными материалами) должны на этом шаге быть вложены в проект, и объемом взятого на этом шаге займа.

Эффективность инвестиционного проекта может оцениваться как количественными (показателями эффективности), так и качественными характеристиками.

Реализуемость инвестиционного проекта и эффективность участия в проекте следует проверять с использованием прогнозных цен, о которых будет сказано в разделе об учете инфляции при оценке эффективности проекта, и в тех валютах, в которых эти инвестиционные проекты осуществляются.

Среди различных показателей эффективности весьма важную роль играют показатели эффекта. Эффект – категория, характеризующая превышение результатов реализации проекта над затратами на нее за определенный период времени.

Показатели эффективности всегда относятся к некоторому субъекту:

- показатели общественной эффективности – к обществу в целом;
- показатели коммерческой эффективности проекта – к реальному или абстрактному юридическому или физическому лицу, осуществляющему проект целиком за свой счет;
- показатели эффективности участия предприятия в проекте – к этому предприятию;
- показатели эффективности инвестирования в акции предприятия – к акционерам акционерных предприятий – участникам проекта;
- показатели эффективности для структур более высокого уровня – к этим структурам;

- показатели бюджетной эффективности – к бюджетам всех уровней.

Показатели эффективности, относящиеся ко всему периоду реализации проекта, называются интегральными (в названиях отдельных показателей это определение иногда опускается). Интегральные показатели эффективности используются в целях:

- оценки выгоды реализации проекта или участия в ней;
- выявления граничных условий эффективной реализации проекта;
- оценки риска, связанного с реализацией проекта;
- оценки устойчивости проекта (сохранения его выгоды и финансовой реализуемости) при случайных колебаниях рыночной конъюнктуры и других внешних условий реализации;
- экономической оценки результатов выбора одного из альтернативных проектов (вариантов проекта) или выбора группы независимых проектов из заданного перечня при ограниченном количестве денежных ресурсов.

Рекомендуется оценивать:

- эффективность проекта в целом;
- эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом оценивается в целях определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования.

Показатели *эффективности участия в проекте* определяются как техническими, технологическими и организационными решениями проекта, так и схемой его финансирования.

Анализ эффективности инвестиционных проектов базируется на следующих основных принципах, применяемых к любым типам проектов, независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей:

- исследовании проекта в течение всего его жизненного цикла – расчетного периода от проведения прединвестиционных исследований до прекращения проекта;
- моделировании потоков продукции, ресурсов, денежных средств;
- приведении разновременных доходов и расходов к условиям экономической соизмеримости в начальном периоде;
- сопоставлении ожидаемых совокупных результатов и затрат с ориентацией на достижение требуемой нормы доходности на капитал;
- использовании текущих, базисных, прогнозных и дефлированных (расчетных, приведенных к сопоставимому виду) цен.

Изучение эффективности альтернативных проектов и выбор лучшего из них проводится с использованием отмеченных ранее показателей, включая:

- потребность в финансировании (ПФ);
- чистый доход;
- чистый дисконтированный (приведенный) доход (*NPI*);
- индекс доходности инвестиций;
- индекс доходности дисконтированных инвестиций;

- внутреннюю норму доходности;
- срок окупаемости инвестиций.

В управленческом анализе, не регламентированном государством, руководство вправе выбирать по своему усмотрению наиболее приемлемые показатели эффективности инвестиций, исходя из интересов фирмы и конкретных хозяйственных условий.

Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов предложена методология, ориентированная на использование перечисленных показателей как основных.

Как правило, нельзя отбирать среди альтернативных проектов наиболее эффективный по наилучшему значению таких показателей, как внутренняя норма доходности, индекс доходности инвестиций, срок окупаемости и т.д. Выбранное решение может не совпадать с наилучшим по критерию максимума *NPV*. Поэтому расчет всех этих показателей необходим не столько для выбора наиболее эффективного проекта, сколько для его анализа: если один или несколько из указанных показателей принимают значения, не характерные для проектов данного типа, свидетельствующие о неустойчивости проекта или выходящие за границы приемлемости, то необходимо понять и разъяснить в проектных материалах причины этих отклонений либо скорректировать исходную информацию и уточнить выбор наилучшей альтернативы.

Расчеты эффективности могут выполняться в текущих или в прогнозных ценах. На начальных стадиях разработки проекта можно проводить расчеты в текущих ценах. Расчет эффективности проекта в целом рекомендуется проводить как в текущих, так и в прогнозных ценах. При разработке схемы финансирования и оценке эффективности участия в инвестиционном проекте рекомендуется использовать только прогнозные цены.

Для расчета интегральных показателей эффективности денежные потоки, определенные в прогнозных ценах, должны предварительно дефлироваться.

4.2. Чистый доход и его дисконтирование в инвестиционном анализе

Чистым доходом (Net Value, NV) называется накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период:

$$NV = \sum_n \Phi_n,$$

где суммирование распространяется на все шаги расчетного периода.

В соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов сальдо суммарного денежного потока Φ_n формируется из операционных и инвестиционных потоков. То есть *сальдо суммарного денежного потока*, когда оно относится к n -му шагу расчета, определяется выражением

$$\Phi_n = \Phi_{он} + \Phi_{ин},$$

где $\Phi_{он}$ – денежный поток от операционной деятельности для n -го шага расчетов;

$\Phi_{ин}$ – денежный поток от инвестиционной деятельности для n -го шага расчета.

К денежным потокам от инвестиционной деятельности Φ Методическими рекомендациями в основном отнесены инвестиционные вложения, означающие отток денежных средств. Поэтому значение Φ будет, как правило, отрицательным. Потоки от инвестиций Φ по сути составляют чистые инвестиции, которые мы условились обозначать как CI и которые вычитают из поступлений от инвестиционного проекта при расчете суммарного потока Φ_n . Следовательно, формулу суммарного денежного потока Φ_n для более наглядного выражения притоков и оттоков средств представим в виде разности:

$$\Phi_n = \Phi_{0n} + \Phi_{ин} = \Phi_{0n} - CI_n.$$

Представление выражения в виде разности между поступлениями Φ_0 и инвестиционными вложениями CI позволяет более наглядно отразить принцип инвестиционного процесса.

Исходя из приведенных выражений чистый доход представим в виде составляющих денежных потоков:

$$NV_n = \sum_n \Phi_n = \sum_n (\Phi_{0n} - CI_n).$$

Положительный или отрицательный поток (эффект), достигаемый на n -м шаге расчета Φ_0 в экономическом (коммерческом) смысле складывается из доходов FV и расходов Z :

$$\Phi_{0n} = FV_n - Z_n = FV_n - (C_n - A_n) - H_n = Пч_n + A_n.$$

где FV_n – валовой доход от продажи товаров (в промышленности выручка от продажи продукции, работ, услуг);

C_n – полные издержки производства (в торговле – обращения) на n -м шаге расчета;

H_n – совокупные налоги на n -м шаге расчета;

$Пч_n$ – чистая прибыль на n -м шаге расчета;

A_n – амортизационные отчисления на n -м шаге расчета.

Начисление амортизации не влечет за собой реального оттока денежных средств, поэтому размер амортизации исключается из суммы издержек.

В общем виде NV можно описать выражением

$$NV_n = \sum_n [(FV_n - Z_n) - CI_n],$$

NV для всех характеристик эффективности должен быть положительным. Отрицательное значение NV свидетельствует, об убыточности проекта.

NV отражает эффект от использования инвестиционного проекта на определенный период времени. Но сравнение инвестиций по этому показателю допустимо для проектов с равным числом периодов (шагов) инвестирования и примерно равным жизненным циклом.

У прибыльных проектов на более поздней стадии эксплуатации доход увеличивается за счет длительного использования инвестиции по отношению к исходным вложениям и, наоборот, на ранней стадии эксплуатации прибыльного проекта фирма еще не успевает получить полную отдачу от вложений. Исходные инвестиционные вложения способны дать большую отдачу при более длительной их эксплуатации. Более того, не все проекты сопоставимы и при их сравнении по одному периоду эксплуатации.

Инвестиции с меньшим жизненным циклом должны окупиться раньше инвестиций с более длительным расчетным периодом эксплуатации. Иначе они не успеют принести достаточно прибыли в течение более короткого их жизненного цикла.

Поэтому показатели эффективности инвестиционных проектов с различными периодами не сопоставимы как по суммам поступлений от инвестиций, так и по суммам инвестиционных вложений. Для корректности сравнения показателей эффективности проекта используют дисконтирование – приведение показателей к единому базисному периоду, обеспечивающему сопоставимость оцениваемых показателей.

Для этого пользуются понятием *чистый дисконтированный* (приведенный) *доход* (NPV , *Net Present Value*) – накопленный дисконтированный эффект за расчетный период.

NPV – разность дисконтированных на один момент времени показателей дохода и капиталовложений. Если доходы и капиталовложения представлены в виде потока поступлений, то NPV равен базисной или современной величине этого потока.

Таким образом, метод расчета чистого приведенного дохода основан на сопоставлении исходных (чистых) инвестиций (CI) с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока. Так как приток денежных средств распределен во времени, он дисконтируется с помощью нормы дисконта r , устанавливаемой инвестором самостоятельно, исходя из ежегодного процента поступлений, который он планирует иметь на инвестируемый капитал.

NPV для заданного шага расчетов (или периода) следует определять с подстановкой в формулу NV коэффициента дисконтирования

$$NPV = \sum_n \frac{\Phi_{0n} - CI_n}{(1+r)^n} = \sum_n \frac{(FV_n - Z_n) - CI_n}{(1+r)^n}$$

Если NPV инвестиционного проекта положителен (при заданной норме дисконта), то проект считается эффективным и может рассматриваться вопрос о его реализации; при этом чем выше NPV , тем прибыльнее проект, т.е. если $NPV > 0$, то проект прибыльный; если $NPV < 0$ – проект убыточный; если $NPV = 0$ – проект ни прибыльный, ни убыточный.

При наличии альтернативных инвестиционных проектов выбирают проект с наибольшим NPV .

4.3. Анализ рентабельности и окупаемости инвестиций

NPV объединяет в себе как интенсивные характеристики (доход относительно исходных вложений), так и экстенсивные (количество дохода, определяемое объемом инвестиционных вложений). Интенсивность отдачи, эффект от единицы вложений оценивают с помощью индексов доходности инвестиций. Их также называют индексами рентабельности инвестиций.

Таким образом, индексы доходности характеризуют (относительную) отдачу проекта на вложенные в него средства. Они могут рассчитываться как для дисконтированных, так и для недисконтированных денежных потоков.

Индекс доходности инвестиций (NI) – отношение суммы элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности:

$$NI_n = \sum_n \Phi_{o_n} / \sum_n CI_n = \sum_n (FV_n - Z_n) / \sum_n CI_n.$$

Индекс доходности отражает доход, приходящийся на каждый рубль вложенных инвестиций. Он равен отношению NV к накопленному объему инвестиций плюс единица:

$$NI_n = 1 + \frac{NV_n}{CI_n}.$$

Как и предыдущие показатели, индекс доходности дисконтируется. *Индекс доходности дисконтированных инвестиций (NPI)* есть отношение суммы дисконтированных элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине дисконтированной суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности:

$$NPI_n = \frac{\sum_n \frac{\Phi_{o_n}}{(1+r)^n}}{\sum_n \frac{CI_n}{(1+r)^n}}.$$

NPI также равен отношению NPV к накопленному дисконтированному объему инвестиций плюс 1/

Если $NPI > 1$, то проект рентабельный; если $NPI < 1$ – проект убыточный; если $NPV = 1$ – проект ни доходный, ни убыточный.

При расчете NI и NPI могут учитываться либо все капиталовложения за расчетный период, включая вложения в замещение выбывающих основных фондов, либо только первоначальные капиталовложения, осуществляемые до ввода предприятия в эксплуатацию (соответствующие показатели будут, конечно, иметь различные значения).

В инвестиционном анализе также используют показатель *внутренней нормы доходности (IRR, Internal Rate of Return)*.

В наиболее распространенном случае инвестиционных проектов, начинающихся с инвестиционных затрат и имеющих положительный NV , IRR называется положительное значение нормы дисконта r , при котором NPV проекта равен нулю:

$$IRR = r, \text{ при котором } NPV = 0.$$

При всех значениях r больших, чем IRR , NPV отрицателен, при всех r меньше IRR – положителен. IRR показывает максимально допустимый относительный уровень расходов по данному проекту.

Приблизительное значение внутренней нормы доходности, полученное на основе метода интерполяции, рассчитывается по формуле

$$IRR = r_b + (r_a - r_b) \frac{NPV_b}{NPV_b - NPV_a},$$

при этом должны соблюдаться следующие неравенства: $r_b < IRR < r_a$ и $NPV_a < 0 < NPV_b$.

Приступая к оценке инвестиционного проекта, следует иметь в виду, что каждый проект может быть полезен в течение жизненного цикла, о котором было сказано ранее. При оценке проекта следует сопоставить его жизненный цикл и период окупаемости капитальных вложений.

Согласно Федеральному закону об инвестиционной деятельности *сроком окупаемости инвестиционного проекта* называется срок со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат приобретает положительное значение.

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов выделяют простой срок окупаемости и срок окупаемости с учетом дисконтирования.

Сроком окупаемости («простым» сроком окупаемости, «payback», *PB*) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Начальный момент указывается в задании на проектирование (обычно это начало нулевого шага или начало операционной деятельности). *Моментом окупаемости* называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущее значение $NPV(n)$ становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

При оценке эффективности срок окупаемости, как правило, выступает только в качестве ограничения: среди проектов, удовлетворяющих заданному ограничению, дальнейший отбор по этому показателю проводиться не должен.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования называется период от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования. Моментом окупаемости с учетом дисконтирования называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущее значение $NPV(n)$ становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Показатель *PB* инвестиционного проекта с неравными из года в год денежными потоками можно разложить на целую (j) и дробную (d) его составляющие. Целое значение *PB* находится последовательным сложением чистых денежных потоков за соответствующие периоды времени до тех пор, пока полученная сумма последний раз будет меньше величины начальных инвестиционных затрат. Дробная часть срока окупаемости определяется по формуле

$$d = \frac{CI - (\Phi_1 + \Phi_2 + \dots + \Phi_j)}{\Phi_{j+1}}.$$

Если проект генерирует одинаковые по величине годовые денежные потоки, то методика расчета *PB* значительно упрощается:

$$PB = \frac{CI}{\overline{\Phi_0}},$$

где $\overline{\Phi_0}$ – среднегодовое сальдо суммарного денежного потока.

Число лет, необходимое для возврата первоначального вложения инвестиций еще называют *точкой окупаемости*. Однако использованные инвестиции должны не только окупиться, но и принести доход не ниже процента по сберегательным вкладам. Иначе нет смысла вкладывать средства в проект. В общем, период окупаемости показывает, через какое время проект станет приносить прибыль.

Примеры решения задач

Задача 1.

Производственное предприятие использовало свои инвестиционные ресурсы следующим образом (тыс. руб.):

Внедрение новой технологии	150
Подготовка нового персонала взамен уволившихся	20
Поглощение конкурирующих фирм	250
Затраты на простое воспроизводство	50
Организация выпуска новых товаров, пользующихся спросом	130

Рассчитайте долю пассивных и активных инвестиций предприятия, дайте оценку проводимой предприятием инвестиционной политике.

Решение.

Доля пассивных инвестиций

$$\alpha_{\text{П}} = \frac{20 + 50}{150 + 20 + 250 + 50 + 130} \cdot 100\% = 11,7\%.$$

Доля активных инвестиций

$$\alpha_{\text{А}} = \frac{150 + 250 + 130}{150 + 20 + 250 + 50 + 130} \cdot 100\% = 88,3\%.$$

Вывод. Предприятие проводит в основном активную инвестиционную политику, направленную на увеличение производственных мощностей и расширение рынков сбыта.

Ответ: 11,7 %; 88,3 %.

Задача 2.

Инвестиционная деятельность предприятия за отчетный период осуществлялась по направлениям, млн. руб.:

Построен новый цех со сметной стоимостью в том числе:	20
строительно-монтажные работы	12
стоимость машин и оборудования	7
прочие вложения	1
Приобретена новая техника	5
Осуществлена модернизация оборудования	2
Портфельные инвестиции в том числе:	6
акции	3
облигации	2
вложения в активы других организаций	1

Определить технологическую, воспроизводственную структуры капитальных вложений и структуру портфельных инвестиций. Сделайте вывод.

Решение.

Определим технологическую структуру капиталовложений.

№	Виды инвестиций	Новое строительство		Приобретение новой техники		Модернизация		Всего	
		млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%
1.	Строительно-монтажные работы	12	60	–	–	–	–	12	44,4
2.	Машины и оборудование	7	35	5	100	2	100	14	51,9
3.	Прочие	1	5	–	–	–	–	1	3,7
	Всего	20	100	5	100	2	100	27	100

Рассчитаем воспроизводственную структуру капиталовложений.

Формы воспроизводства ОПФ	Сумма, млн. руб.	%
Новое строительство	20	74,1
Новая техника	5	18,5
Модернизация	2	7,4
Всего	27	100

Выявим структуру портфельных инвестиций.

Портфельные инвестиции	Сумма, млн. руб.	%
Акции	3	50,0
Облигации	2	33,3
Активы других предприятий	1	16,7
Всего	6	100

Задача 3.

Определить сметную стоимость строительного объекта, если известны следующие данные (млн. руб.):

Строительные работы (прямые)	19,0
Работы по монтажу оборудования (прямые)	1,0
Стоимость необходимого оборудования	10,0
Дополнительные затраты, связанные со строительством объекта	0,5
Прочие	1,0

При расчете сметной стоимости объекта необходимо иметь в виду, что накладные расходы составляют 18%, а плановые накопления – 8% от суммы прямых.

Решение.

Рассчитаем:

1) Сумму прямых затрат ($Z_{\text{п}}$)

$$Z_{\text{п}} = 19 + 1 = 20 \text{ млн руб.}$$

2) Накладные расходы (Z_H)

$$Z_H = 20 \cdot 0,18 = 3,6 \text{ млн руб.}$$

3) Плановые накопления (ПН)

$$\text{ПН} = (Z_{\text{П}} + Z_H) \cdot 0,08 = 23,6 \cdot 0,08 = 1,888 \text{ млн руб.}$$

4) Стоимость строительно-монтажных работ ($Z_{\text{СМР}}$)

$$Z_{\text{СМР}} = 20 + 3,6 + 1,888 = 25,488 \text{ млн руб.}$$

5) Сметная стоимость объекта

$$Z_{\text{ОБЩ}} = 25,488 + 10 + 0,5 + 1,0 = 36,988 \text{ млн руб.}$$

С учетом НДС получаем

$$Z_{\text{ОБЩ}} = 36,988 \cdot 1,2 = 44,3856 \text{ млн руб.}$$

Ответ: 44,3856 млн руб.

Задача 4.

Разработан и утвержден проект на строительство кирпичного завода сметной стоимостью 10 млн руб. и проектной мощностью 10 млн шт. в год. Согласно проектной документации цена реализации одной тысячи кирпича – 2 000 руб., а себестоимость производства и реализации – 1 800 руб. Ставка налога на прибыль составляет 24%.

Определите проектную годовую экономическую эффективность капитальных вложений.

Решение.

Рассчитаем:

1) Прибыль от реализации проектного объема производства кирпича

$$P_p = (2\,000 + 1\,800) \cdot 10\,000 = 2 \text{ млн руб.}$$

2) Чистая прибыль составит

$$P_{\text{ч}} = 2 \cdot (1 - 0,24) = 1,52 \text{ млн руб.}$$

3) Проектная экономическая эффективность капитальных вложений

$$\mathcal{E}_{\text{КВ}} = \frac{1,52}{10} \cdot 100\% = 15,2\%.$$

Ответ: 15,2%.

Задача 5.

Коммерческая организация приняла решение инвестировать на пятилетний срок свободные денежные средства в размере 30 тыс. руб. Имеются три альтернативных варианта вложений. По первому варианту средства вносятся на депозитный счет банка с ежегодным начислением сложных процентов по ставке 20%. По второму варианту средства передаются юридическому лицу в качестве ссуды под 25% годовых. По третьему варианту средства помещаются на депозитный счет с ежемесячным начислением сложных процентов по ставке 16% годовых.

Определить наилучший вариант вложения денежных средств.

Решение.

$$1) FV = 30(1 + 0,2)^5 = 74,6496 \text{ тыс. руб.}$$

$$2) FV = 30(1 + 0,25 \cdot 5) = 67,5 \text{ тыс. руб.}$$

$$3) FV = 30\left(1 + \frac{0,16}{12}\right)^{5 \cdot 12} = 66,4142 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: наиболее выгоден первый вариант.

Задача 6.

Предприятие реализует свою продукцию на условиях коммерческого кредита. Покупатель приобретает продукцию в кредит по цене 13 990 р. с условием, что в течение трех лет его задолженность перед поставщиком должна быть погашена ежемесячными платежами с уплатой 7% годовых. В качестве альтернативного варианта предлагается оплатить стоимость товара равномерными платежами по 435 рублей в месяц.

Определить сумму ежемесячных платежей, а также, какой из вариантов приобретения товара более выгоден для покупателя.

Решение.

Исходя из формулы текущей стоимости обыкновенного аннуитета

$$PVA = P \cdot \left[\frac{1}{r} - \frac{1}{r(1+r)^n} \right], \text{ рассчитаем}$$

$$P = \frac{13990}{\frac{1}{0,07/12} - \frac{1}{0,07/12(1 + 0,07/12)^{3 \cdot 12}}} = 431,97 \text{ руб.}$$

Ежемесячная экономия составит $435 - 431,97 = 3,03$ рубля.

Ответ: 431,97 руб., первый вариант.

Задача 7.

На основании данных табл. требуется:

1. Рассчитать показатели чистой текущей стоимости (NPV), срока окупаемости (PB), дисконтированного срока окупаемости (DPB) и индекса доходности (PI) инвестиционных проектов A , B и C .

2. Составить аналитическое заключение относительно инвестиционной привлекательности альтернативных вариантов капитальных вложений.

Проектная дисконтная ставка равна 12%.

Таблица

Период времени (t), лет	Денежные потоки, тыс. руб.		
	Проект A	Проект B	Проект C
0	-250 000	-250 000	-250 000
1	+50 000	+200 000	+125 000
2	+100 000	+150 000	+125 000
3	+150 000	+100 000	+125 000
4	+200 000	+50 000	+125 000

Решение.

Для определения значений показателей построим вспомогательные таблицы

Таблица (Проект А)

Период времени (<i>t</i>), лет	Денежные потоки, тыс. руб.	Денежные потоки нарастающим итогом	Дисконтирующий множитель	Текущая стоимость <i>PV</i>	Текущая стоимость нарастающим итогом
0	-250 000	-250 000	1	-250 000,00	-250 000,00
1	+50 000	-200 000	0,8928	44 642,86	-205 357,14
2	+100 000	-100 000	0,7971	79 719,39	-125 637,75
3	+150 000	+50 000	0,7117	106 767,04	-18 870,71
4	+200 000	+250 000	0,6355	127 103,62	108 232,91
<i>NPV</i>				108 232,91	

$$PB = 2 + (250\,000 - 50\,000 - 100\,000) / 150\,000 = 2,67 \text{ года.}$$

$$DPB = 3 + (250\,000 - 44\,642,86 - 79\,719,39 - 106\,767,04) / 127\,103,62 = 3,15 \text{ года.}$$

$$PI = 1 + 108\,232,91 / 250\,000 = 1,4329 \text{ (143,29\%).}$$

Аналогично проделываем по двум оставшимся проектам, получаем:

Проект В: $NPV = 151\,104,44$ руб.; $DPB = 1,5973$ года; $PI = 160,44\%$.

Проект С: $NPV = 129\,668,67$ руб.; $DPB = 2,435456$ года; $PI = 151,87\%$.

Сравнив показатели трех проектов делаем вывод, что наиболее эффективным и, соответственно, привлекательным можно признать проект В, имеющий наименьший срок окупаемости, наивысшую чистую текущую стоимость и наибольший индекс доходности.

Пример тестового задания по теоретическому курсу

1. По объектам вложения средств инвестиции классифицируются на ...	
2. Инвестиции в создание и воспроизводство основных фондов осуществляются в форме...	
3. Дать определение инвестиционного проекта	
4. Жизненный цикл инвестиционного проекта состоит из нескольких фаз. Перечислите их.	
5. Эффективность инвестиционного проекта в целом включает в себя следующие разновидности...	
6. Для денежного потока от операционной деятельности к оттокам относятся...	
и т.д.	