

А.И. Данилов

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Учебное пособие

2-е издание, переработанное и дополненное

Москва

Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»

2019

УДК 336.58
ББК 65.26
Д18

Автор:

А.И. Данилов — доктор экономических наук, профессор, профессор департамента корпоративных финансов и корпоративного управления ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Рецензент:

Е.Б. Тютюкина — доктор экономических наук, профессор, профессор департамента корпоративных финансов и корпоративного управления ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Данилов А.И.

Д18 Инвестиционный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров / А.И. Данилов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 140 с.

ISBN 978-5-394-03405-3

В учебном пособии последовательно раскрываются понятия и содержание инвестиций и инвестиционного менеджмента, а также его основной методический инструментарий.

Изложенные в пособии материалы апробированы автором при проведении учебных занятий по подготовке бакалавров в Финансовом университете при Правительстве Российской Федерации (Финуниверситет).

Для студентов бакалавриата, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика», «Менеджмент», «Государственное и муниципальное управление».

ISBN 978-5-394-03405-3

© Данилов А.И., 2018

© Данилов А.И., 2019, с изменениями

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	5
1. Инвестиции как основа инвестиционного менеджмента организации.....	6
1.1. Потребления, сбережения и инвестиции: сущность, взаимосвязь.....	6
1.2. Виды инвестиций и инвестирования, их роль в макро- и микроэкономике.....	9
1.3. Понятие инвестиционной деятельности, ее субъекты и объекты.....	14
1.4. Факторы, определяющие уровень сбережений и инвестиций	21
2. Содержание инвестиционного менеджмента организации.....	23
2.1. Инвестиционный менеджмент организации: понятие, информационное обеспечение, функции.....	23
2.2. Инвестиционное планирование и его содержание.....	27
2.3. Инвестиционный анализ и его содержание.....	32
2.4. Контроль и мониторинг инвестиционной деятельности.....	33
2.5. Нормативно-правовая база инвестиционного менеджмента организации.....	34
3. Оценка инвестиционной привлекательности	46
3.1. Понятие инвестиционного климата: факторы формирования и оценка	46
3.2. Оценка инвестиционной привлекательности регионов	49
3.3. Оценка инвестиционной привлекательности видов экономической деятельности (отраслей экономики)	52
3.4. Оценка инвестиционной привлекательности организации	53
4. Планирование реальных инвестиций: разработка инвестиционного проекта	61
4.1. Виды инвестиционных проектов	61
4.2. Фазы (стадии) жизненного цикла инвестиционного проекта, их содержание.....	64

5. Финансирование инвестиционного проекта	68
5.1. Понятие источника и метода финансирования.....	68
5.2. Методы финансирования инвестиционной деятельности.....	71
6. Оценка экономической эффективности и финансовой реализуемости инвестиционных проектов	98
6.1. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов.....	98
6.2. Понятие финансовой реализуемости инвестиционного проекта.....	105
7. Риски инвестиционных проектов	107
7.1. Виды инвестиционных рисков.....	107
7.2. Методы анализа (измерения) и оценки рисков инвестиционных проектов.....	110
8. Инвестиционные качества ценных бумаг и эффективность финансовых инвестиций	117
8.1. Виды финансовых инвестиций организации.....	117
8.2. Фундаментальный и технический анализ ценных бумаг.....	121
8.3. Инвестиционные качества ценных бумаг.....	122
8.4. Риски инвестирования в ценные бумаги.....	126
8.5. Анализ (измерение) риска ценных бумаг.....	129
9. Формирование портфеля ценных бумаг	132
9.1. Цели и виды портфелей ценных бумаг.....	132
9.2. Определение доходности и риска портфеля ценных бумаг.....	133
9.3. Управление портфелем ценных бумаг.....	136

ПРЕДИСЛОВИЕ

Деятельность каждой организации связана с осуществлением инвестиций в реальные и финансовые активы. В связи с этим будущие специалисты в области менеджмента должны владеть основами организации инвестирования и инвестиционной деятельности.

Цель учебного пособия состоит в том, чтобы раскрыть теорию, методические основы и получить практические навыки организации и управления инвестиционной деятельностью на современном этапе для обеспечения развития экономики страны. В нем последовательно раскрываются понятия и содержание инвестиций и инвестиционного менеджмента, а также его основной методический инструментарий.

Учебное пособие предназначено для освоения студентами бакалавриата основного содержания инвестиционного менеджмента.

Весь материал, изложенный в учебном пособии, был апробирован автором при проведении учебных занятий по подготовке бакалавров в **ФИНАНСОВОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Финуниверситет)**.

1. ИНВЕСТИЦИИ КАК ОСНОВА ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Потребление, сбережения и инвестиции: сущность, взаимосвязь

Потребление — количество товаров, приобретенных и потребленных в течение определенного периода.

Сбережения — накапливаемая часть денежных доходов, предназначенная для удовлетворения потребностей в будущем, т.е. это отложенное потребление.

Инвестиции — текущее вложение ресурсов с целью получения выгод в будущем (как экономических, так и неэкономических, в частности, социальных).

Инвестирование — процесс осуществления инвестиций.

Все организации (коммерческие и некоммерческие) вправе осуществлять предпринимательскую деятельность, основным критерием которой является систематическое получение прибыли. При этом некоммерческие не преследуют извлечение прибыли и не распределяют полученную прибыль между участниками, а коммерческие стремятся к максимизации прибыли.

В коммерческих организациях прибыль, как конечный результат деятельности:

1) как правило, вновь вкладывается в деятельность, т.е. реинвестируется (это повторяющийся процесс инвестирования);

2) выводится из деятельности в виде выплаты дивидендов собственникам, на благотворительность, на социальные выплаты работникам.

Но может быть ситуация, когда часть ресурсов не используется в данном периоде в предпринимательской или иной деятельности, а находится в виде запасов, что соответствует категории сбережения. Однако тогда нарушается принцип предпринимательской деятельности — получение прибыли.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что категория «сбережения» присуща только населению.

Взаимосвязь потребления, сбережений и инвестиций представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Взаимосвязь потребления, сбережений и инвестиций

После вычета из доходов населения налогов и обязательных платежей формируется располагаемый личный доход. В его использовании можно выделить три основных направления:

- 1) финансирование конечного потребления товаров и услуг;
- 2) приобретение дорогостоящих предметов длительного пользования (капитальные расходы);
- 3) создание сбережений, которые являются свободными денежными средствами и предназначены для будущего потребления или инвестиций.

Выделяют несколько форм сбережений:

1) неорганизованная — это наличные денежные средства населения в рублях или иностранной валюте;

2) организованная — денежные средства размещаются на депозитах в коммерческих банках, вкладываются в акции, корпоративные облигации и другие финансовые инструменты;

3) натуральная — покупка недвижимости, драгоценных металлов и др.

При этом инвестициями становятся только те сбережения, которые используются с целью извлечения дохода в будущем, т.е. организованная и натуральная формы сбережения. Таким образом:

- сбережения — это потенциальные инвестиции;
- инвестиции — это использованные и реализованные сбережения;
- инвестиции населения — это организованные и натуральные сбережения населения.

Понятие инвестиций, означающих в переводе с латинского (*investire*) «облачать», дано в Федеральном законе от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»¹ (далее — Закон об инвестициях): «Инвестиции — это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта».

Критериями инвестиций являются:

1) вложение ресурсов (капитала), осуществляемое лицами, называемыми инвесторами, которые имеют необходимые ресурсы (капитал);

2) инвестиции — это затраты определенных ресурсов. В соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) затраты имеют форму актива и отражаются в активе бухгалтерского баланса в виде объектов основных средств,

¹ Гражданский кодекс Российской Федерации, часть II — № 14-ФЗ от 26.01.1996 г. (в редакции последующих законов) — www.consultant.ru

нематериальных активов, запасов товаров, готовой продукции, финансовых вложений (затратный подход к понятию инвестиций).

При этом вкладываемые для осуществления ресурсы (капитал) отражаются в пассиве бухгалтерского баланса организации (ресурсный подход к понятию инвестиций);

3) вложение в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности;

4) достижение полезного эффекта (получение прибыли и др.);

5) разделение во времени вложения и получения эффекта (это устраняется путем дисконтирования);

6) наличие риска (требуется оценка рисков).

1.2. Виды инвестиций и инвестирования, их роль в макро- и микроэкономике

Типовая классификация инвестиций представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Классификация инвестиций

№ п/п	Классификационный признак	Виды инвестиций
1	Объект вложения	Реальные
		Финансовые
2	Участие инвестора в инвестиционном процессе	Прямые
		Косвенные
3	Период инвестирования	Долгосрочные
		Среднесрочные
		Краткосрочные
4	Региональный	Внутренние
		Внешние
5	Форма собственности на инвестиционные ресурсы	Частные
		Государственные
		Иностранные
		Совместные
6	По составу	Валовые
		Чистые

Реальные инвестиции — вложения в создание реальных активов, для осуществления предпринимательской деятельности (прежде всего, операционной деятельности) и решения социально-экономических задач. Реальными активами являются:

1) объекты основных средств (земля, здания, сооружения, оборудование, машины), созданные путем:

- нового строительства (дополнительные площадки);
- расширения (дополнительные производства в действующих организациях);
- реконструкции (переустройство производства);
- технического перевооружения действующих организаций (повышение технико-экономического уровня);
- приобретения машин, оборудования, (предприятия как имущественного комплекса в целом).

В совокупности они создают основные фонды и отражаются в бухгалтерском балансе в разделе I «Внеоборотные активы»;

2) материально-производственные запасы (сырье, материалы, готовая продукция, незавершенное производство, товары), которые в совокупности создают оборотные фонды, отражаются в бухгалтерском балансе в разделе II «Оборотные активы»;

3) нематериальные активы (патенты на изобретения, полезные модели, программы; товарные знаки, знаки обслуживания; произведения литературы, искусства; научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки; права пользования земельными участками, патентами, природными ресурсами), которые отражаются в бухгалтерском балансе в разделе I «Внеоборотные активы»;

4) объекты тесаврации (вложения в предметы коллекционного спроса: предметы искусства, драгоценные металлы и др.). Могут отражаться в обоих разделах бухгалтерского баланса.

Финансовые инвестиции — вложения капитала в следующие финансовые активы:

- долевые ценные бумаги — акции (финансовый актив, закрепляющий право собственности ее владельцу (акционеру) на долю в акционерном (уставном) капитале акционерного общества, дающее ему права на получение дивидендов, участие в управлении, получение части

имущества в случае ликвидации акционерного общества, продажу принадлежащих акций);

- долговые ценные бумаги — облигации (финансовый актив, представляющий собой долговое обязательство, дающее владельцу право на получение дохода по нему и погашение его по номинальной стоимости, указанной на облигации); векселя (долговое обязательство, дающее право лицу, которому он выдан (держателю) получить обратно предоставленный им на фиксированный срок и на определенных условиях долг); сертификаты (удостоверяет факт внесения его владельцем определенной суммы денежных средств и предоставляющий ему определенные права, является разновидностью облигации).

- депозиты;

- денежные средства, в том числе в иностранной валюте;

- производные финансовые инструменты (деривативы);

- вложения по договору простого товарищества.

Целями осуществления финансовых инвестиций являются:

- спекулятивные с целью получения инвестором дохода в конкретном периоде времени (на разнице в цене);

- долгосрочное получение дохода (процент, дивиденд).

Особенности финансовых инвестиций проявляются в следующем:

1) фиксируют права на реальные активы (акции, депозитарные расписки) или доход от них (облигации, векселя). По своей сути финансовые инвестиции являются производными от реальных активов;

2) разделяют управление и владение реальными активами;

3) обращаются на рынке (ликвидны);

4) допускают диверсификацию риска.

Поэтому когда оценивают финансовые инвестиции, то рассчитывают: доходность, риск, ликвидность.

Финансовые инвестиции отражаются в обоих разделах актива бухгалтерского баланса.

Прямые инвестиции — непосредственное участие инвестора в выборе объектов и инструментов инвестирования.

Инвестиции, осуществляемые через посредников (инвестиционных или финансовых) называются *косвенными*

(непрямыми). Как правило, они являются портфельными (приобретаются паи, в частности, в ПИФах — паевых инвестиционных фондах).

Прямые и косвенные инвестиции отражаются в пассиве бухгалтерского баланса, однако в такой классификации не отражаются. Их можно определить только по расшифровке пассива баланса.

Краткосрочные — инвестиции до года (отражаются в бухгалтерском балансе в разделе II «Оборотные активы»).

Среднесрочные — инвестиции от одного до трех лет (отражаются в бухгалтерском балансе в разделе I «Внеоборотные активы»).

Долгосрочные — инвестиции свыше трех лет (отражаются в бухгалтерском балансе в разделе I «Внеоборотные активы»).

Частные — вложение капитала юридическими и физическими лицами.

Государственные — вложение ресурсов органами государственной исполнительной власти (федеральными, региональными), а также органами местного самоуправления, предусмотренные их бюджетами, бюджетами внебюджетных фондов, а также инвестирование организациями с государственным участием.

Иностранные — инвестирование ресурсов нерезидентами (юридическими и физическими лицами). Иностранные инвестиции различают: прямые (в уставные капиталы юридических лиц), портфельные (в ПИФы, инвестиционные фонды и др.), прочие (займы, кредиты, выдаваемые иностранными государствами, нерезидентами российским юридическим лицам, приобретение ими корпоративных долговых ценных бумаг).

Совместные — вложения капитала резидентами и нерезидентами.

Частные, государственные, иностранные, смешанные инвестиции отражаются в пассиве бухгалтерского баланса, однако в такой классификации не отражаются. Их можно определить только по расшифровке пассива баланса.

Валовые и чистые инвестиции выделяют на макроуровне.

Валовые — совокупный объем вложений в реальные инвестиции за определенный период времени с целью расширения (расширенное воспроизводство) и обновления (простое воспроизводство).

Чистые — валовые инвестиции, уменьшенные на сумму начисленных за определенный период времени амортизационных отчислений.²

Фазу развития экономики страны характеризует величина чистых инвестиций:

- положительная величина свидетельствует о расширенном воспроизводстве и нахождении экономики на стадии подъема, государство имеет «развивающуюся экономику»;

- нулевая величина свидетельствует о том, что в экономику поступает такое же количество капитала для инвестиций, какое и потребляется, что соответствует простому воспроизводству, и в стране отсутствует экономический рост;

- отрицательная величина свидетельствует о сокращении инвестиций, в стране наблюдается экономический спад и «проедание» государством своего капитала.

Для характеристики инвестиционной активности в стране (на макроуровне) анализируются следующие показатели:

- отношение валовых инвестиций к ВВП;
- годовой темп роста инвестиций;
- доля иностранных инвестиций в ВВП.

Следует отметить, что на макроуровне инвестиции играют следующую роль:

1) создают:

- основу перехода на новый технологический уклад (в том числе ускоряется научно-техническое развитие страны, улучшается качество и ассортимент выпускаемой продукции);

- необходимую материальную базу для развития всех отраслей национального хозяйства;

2) способствуют:

- совершенствованию структуры общественного производства (структурная перестройка экономики);

² Амортизационные отчисления — это часть стоимости объекта основного средства, включаемая в себестоимость. Являются источником финансирования основных фондов.

- развитию финансового рынка;
- решению задач социального развития (безработицы, население — жильем, охрана окружающей среды, культура).

Роль инвестиций на микроуровне заключается в следующем:

- 1) создании материально-технической базы для осуществления предпринимательской деятельности;
- 2) обеспечении реализации корпоративной стратегии;
- 3) реновационные цели: замена амортизируемых объектов основных средств и нематериальных активов в рамках простого воспроизводства;
- 4) приращении финансовых ресурсов;
- 5) выполнении статуса социально ответственной организации.

1.3. Понятие инвестиционной деятельности, ее субъекты и объекты

Инвестиционный процесс — это движение инвестиций различных форм, осуществляемый посредством инвестиционной деятельности.

Инвестиционная деятельность — вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Решения о создании, приобретении, продаже различных видов инвестиций называются *инвестиционными*.

Инвесторы могут реализовывать одновременно несколько видов инвестиций и инвестиционных решений, совокупность которых в реальном инвестировании называется *инвестиционной программой*, в финансовом инвестировании — *инвестиционным портфелем (или портфелем ценных бумаг)*.

Объектами инвестиционной деятельности являются:

- объекты реального инвестирования;
- объекты финансового инвестирования;
- объекты инновационного инвестирования.

Субъектами инвестиционной деятельности являются (рис. 2):

- 1) мажоритарные инвесторы, владеющие крупными пакетами акций, которые позволяют им участвовать в управлении компанией (как минимум — в выборах совета директоров) и получать дополнительные

выгоды в долгосрочной перспективе (реализовывать продукцию нужным покупателям, приобретать продукцию у нужных продавцов, выдавать и получать заемные средства и др.);

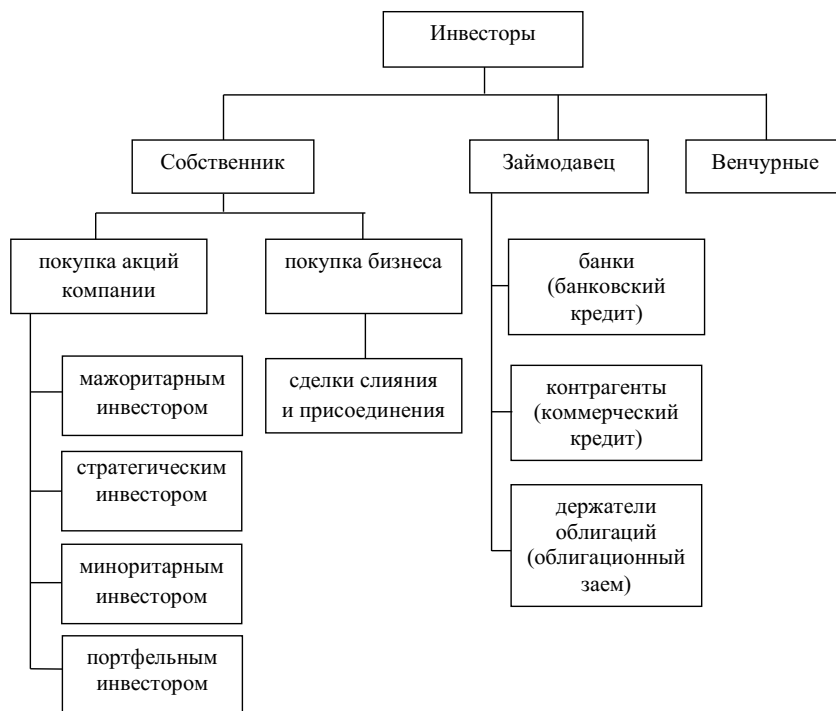


Рисунок 2. Субъекты инвестиционной деятельности

2) стратегические инвесторы, приобретающие мажоритарные доли в бизнесе (более 25% голосующих акций общества) для получения контроля над компанией и участия в управлении;

3) миноритарные инвесторы, приобретающие незначительные доли акций, что позволяет иметь некоторые права, однако участия в управлении компанией они не принимают. Мелкие миноритарии называются розничными инвесторами, которые имеют право только на получение дивидендов;

4) портфельные инвесторы, вкладывающие свои средства в различные финансовые инструменты на рынке ценных бумаг (акции,

облигации, депозитарные расписки, векселя и пр.) с целью получения приемлемого текущего дохода (в форме дивидендов и процентов) или прироста капитала в будущем при минимальном уровне риска. При портфельном инвестировании пакет акций составляет менее 25% акционерного капитала одного акционерного общества;

5) инвесторы-заимодавцы (держатели облигаций, как корпоративных, так и государственных и муниципальных), имеющие целью получение дохода в виде процентов или в виде разницы цены их покупки и продажи на рынке ценных бумаг;

6) инвесторы-заимодавцы (предоставляют кредиты и займы, векселя), цель которых является получение дохода в виде процентов за предоставление финансовых ресурсов во временное пользование;

7) венчурные инвесторы, инвестирующие в высокорисковые проекты (инновационные) в качестве инвесторов-собственников и/или инвесторов-заимодавцев.

Таким образом, существуют две группы инвесторов:

1) инвесторы-собственники (мажоритарные, стратегические, миноритарные, розничные, портфельные);

2) инвесторы-заимодавцы.

Венчурные инвесторы являются и теми, и другими.

Для осуществления инвестиционной деятельности необходим *инвестиционный рынок*, представляющий собой взаимодействие субъектов инвестиционной деятельности. Как любой рынок, он содержит следующие элементы: инвестиционный спрос, инвестиционное предложение, конкуренция, цена.

В соответствии с видами инвестиций выделяют два вида инвестиционного рынка (рис. 3).

- первичный, на котором обращаются реальные инвестиции (рынок инвестиционных товаров и услуг);

- вторичный, на котором обращаются финансовые инвестиции (финансовый рынок). Выделять два вида финансового рынка: 1) рынок капитала (фондовый рынок), 2) денежный рынок.

В зависимости от уровня развития различают два вида инвестиционного рынка: развитый и развивающийся (формирующийся), характеристики которого представлены в таблице 2.

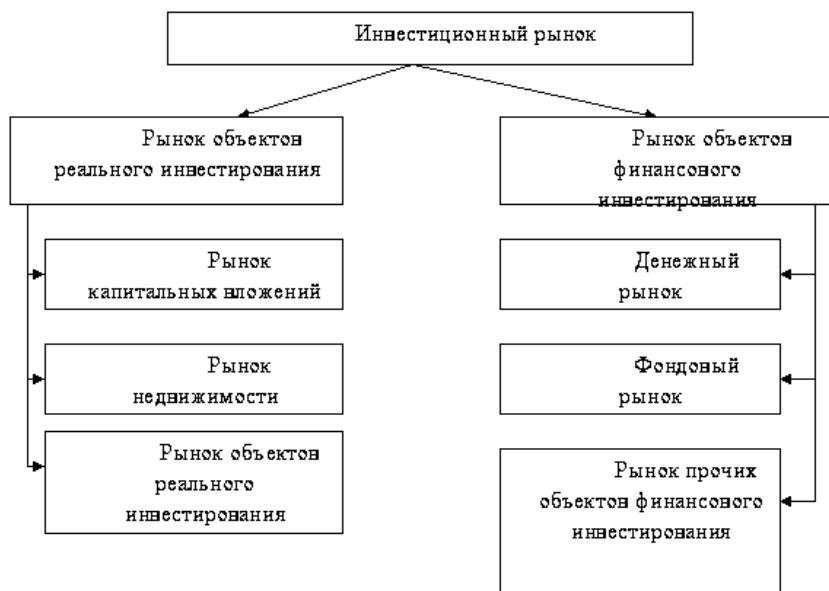


Рисунок 3. Структура инвестиционного рынка

Таблица 2 — Характеристика развивающегося инвестиционного рынка

№ п/п	Критерии	Характеристика для развивающегося инвестиционного рынка
1	Объем инвестиционных активов	- малый объем рынка - низкая ликвидность - узкий круг реальных и финансовых активов - отсутствие инвестиций в интеллектуальный капитал - высокая доля иностранного спекулятивного капитала
2	Конкуренция между инвесторами	слабая
3	Степень и качество регулирования со стороны государства и саморегулируемых организаций	- неразвитость информационной инфраструктуры
4	Уровень защиты инвесторов	- слабая защита - высокие налоги на прибыль иностранных компаний - политическая нестабильность - коррупция
5	Срок жизни обращаемых активов	- короткий период функционирования

По уровню емкости (капитализации) фондового рынка выделяют следующие группы развивающихся рынков:

1. Азиатские рынки (южная и юго-восточная Азия): имеют достаточно развитую инфраструктуру, хорошую защиту инвесторов и лояльность государства.

2. Рынки Латинской Америки.

3. Страны Восточной и Центральной Европы (Португалия, Греция), включая российский инвестиционный рынок, Израиль, Турция, Египет, Ливан, Иордания.

4. Рынки африканских стран (Египет, Тунис и др.) — небольшие рынки с низким уровнем капитализации, высокой волатильностью (за исключением рынка ЮАР).

Участниками фондового рынка являются:

1) покупатели,

2) продавцы,

3) финансовые посредники (табл. 3).

Таблица 3 — Состав финансовых посредников на фондовом рынке

№ п/п	Финансовые посредники		
	Группы	Виды	Субъекты
1	Финансовые институты	коммерческие банки	универсальные
			специализированные
		небанковские кредитно-финансовые институты	финансовые компании
			страховые компании
			частные и государственные пенсионные фонды
			ломбарды
			кредитные союзы и товарищества
инвестиционные институты	инвестиционные компании и фонды		
	венчурные фонды		
	фондовые биржи		
2	Инвестиционные дилеры и брокеры	профессиональные организации	ведущие посредническую деятельность на фондовом рынке
		физические лица	зарегистрированные на фондовом рынке
3	Инвестиционные консультанты		

Фондовый рынок в России (организованный) представлен ПАО «Московская биржа», на которой торгуются акции, облигации, фьючерсы и другие финансовые инструменты (рынок капитала), иностранная валюта (денежный рынок).

Индикатором фондового рынка является *фондовый индекс*, который характеризует усреднённое значение изменения цен на акции. Изменение значения фондового индекса показывает изменение цен на акции, входящие в состав индекса. Фондовые индексы нужны для того, чтобы оценить поведение рынка, а также состояние рынка или какого-либо сегмента (отрасли).

На мировых фондовых рынках используются различные индексы: S&P, Доу Джонса и др.

После объединения фондовых бирж РТС и ММВБ в ПАО «Московская биржа», в настоящее время рассчитываются индексы РТС и ММВБ.

Индекс РТС (рассчитывается в долларах США) имеет единую базу расчёта с индексом ММВБ (рассчитывается в рублях).

Расчёт индекса РТС производится на основе 50 ликвидных акций крупнейших и динамично развивающихся российских эмитентов, виды экономической деятельности которых относятся к основным секторам экономики.

Индекс РТС отражает текущую суммарную рыночную капитализацию (выраженную в долларах США) акций определенного списка эмитентов в относительных единицах. За 100 принята суммарная капитализация этих эмитентов на 1 сентября 1995 года. Например, значение индекса, равное 2400 (середина 2008 года) означает, что за почти 13 лет рыночная капитализация (с пересчётом в доллары США) компаний из списка РТС выросла в 24 раза.

Перечень эмитентов, входящих в расчет индекса, и их вес в индексе пересматривается раз в квартал. В таблице 4 представлены входящие в индекс основные эмитенты.

Таблица 4 — Основные эмитенты, входящие в индексы ПАО «Московская биржа» (с сентября по декабрь 2016 г.)

№ п/п	Обозначение	Эмитент	Стоимость акций	Доля в составе индекса, %
1	SBER	ПАО «Сбербанк», АО	21 586 948 000	14,04
3	GAZP	ПАО «Газпром», АО	23 673 512 900	15,00
4	LKOH	ПАО «ЛУКОЙЛ», АО	850 563 255	12,23

Основные торги облигациями ведутся в Секции фондового рынка ММВБ. Покупать облигации можно как акции — через интернет. Все основные биржевые данные по каждому выпуску облигаций транслируются участникам торгов и доступны через торговые терминалы. Однако чтобы приобрести облигации, не обязательно устанавливать у себя торговый терминал и совершать сделки с облигациями через интернет. Купить облигации для инвестора может брокер, получив распоряжение по телефону.

В ПАО «Московская биржа» 5 июня 2009 г. был создан «Рынок инноваций и инвестиций» (РИИ), предназначенный для инновационных и высокотехнологичных компаний с высоким потенциалом роста. Главной целью создания РИИ является формирование прозрачного механизма привлечения инвестиций в высокотехнологичные и растущие компании.

Исходя из вышеизложенного, можно выделить четыре класса инвесторов:

1. Нефинансовые компании (компании реального сектора), ориентированные на реальные инвестиции: а) через органический рост (реальные инвестиции), б) сделки слияний и поглощений.

2. Государство (в лице федеральных, региональных и местных органов исполнительной власти), осуществляющее:

- а) прямые реальные инвестиции (в развитие отдельных сфер экономики, прежде всего, в оборону и социальную сферу) как самостоятельно, так и совместно с частными инвесторами с использованием механизма государственно-частного партнерства;

б) финансовые вложения (в ценные бумаги на внутреннем рынке, ценные бумаги других государств и компаний);

в) инвестиции в инвестиционные фонды: инвестиционный фонд РФ; суверенный фонд — фонд национального благосостояния РФ.

3. Финансовые посредники, аккумулирующие капитал частных инвесторов и государства и вкладывающие его объекты инвестиционного рынка. Они могут:

а) объединять капитал для вложения в определенные объекты (фонды);

б) работать с широким кругом активов.

Финансовые посредники работают: на рынке ценных бумаг, на фондовом рынке (рынке акций), на этапе создания реальных активов (инвестиционного проекта).

На рынке они предлагают:

1) розничное инвестирование — продажу готовых инвестиционных продуктов (например, открытые и закрытые ПИФы);

2) доверительное управление капиталом частных инвесторов;

3) формирование фондов прямых инвестиций (приобретение крупных пакетов акций инвестиционно привлекательных компаний для инвестирования в крупные проекты на срок 5-7 лет).

4. Частные миноритарные (розничные) инвесторы, к которым относятся население и бизнес-ангелы.

Население может осуществлять:

- длинные инвестиции (в ПИФы, пенсионные фонды, страховые компании; фонды коллективных инвестиций — через различные управляющие компании);

- короткие инвестиции (как правило, банковские депозиты).

1.4. Факторы, определяющие уровень сбережений и инвестиций

Все факторы можно поделить на группы по следующим критериям:

1) по уровням экономики: на макроуровне, на уровне отрасли, на уровне региона, на уровне организации (микроуровень) (табл. 5);

- 2) в зависимости от характера возникновения: объективные, субъективные;
- 3) в зависимости от характера влияния: позитивные, негативные;
- 4) в зависимости от степени влияния: существенно влияющие, влияющие, имеющие слабое влияние.

Таблица 5 — Факторы, влияющие на инвестиционную деятельность, по уровням экономики

Уровни экономики		
Макроуровень / отраслевой уровень	Региональный уровень	Микроуровень
1. Экономические: - темпы роста валового внутреннего продукта (ВВП), внутреннего национального продукта (ВНП), национального дохода, характеризующие уровень развития национальной экономики; - экономическая политика государства; - уровень и темпы инфляции; - процентные ставки по кредитам; - инвестиционные риски; - интеграция национальной экономики в мировую и ее уровень; - состояние и развитие фондового рынка и др.	- индустриализация региона и ее уровень; - состояние инвестиционной привлекательности региона; - отраслевая специализация региона; - проводимая в регионе инвестиционная политика и ее эффективность; - наличие условий для привлечения в регион иностранных инвестиций - наличие развитой региональной инфраструктуры; - инвестиционные риски и их уровень в регионе; - социально-экономическая политика региона и ее эффективность	- зрелость менеджмента; - конкурентоспособность продукции; - состояние основных производственных фондов; - перспективность развития; - эффективность финансово-хозяйственной деятельности; - финансовая устойчивость; - обоснованность инвестиционной стратегии и политики; - имидж; - уровень инвестиционной привлекательности
2. Нормативно-правовые, отражающие качество и стабильность законодательной базы в области инвестиционной деятельности, защиты прав собственности и интересов инвесторов, антимонопольной политики, соблюдения законодательства и др.		
3. Социальные, включающие: - продолжительность и уровень качества жизни населения; - демографическую ситуацию; - уровень образовательного ценза населения; — уровень безработицы и др.		
4. Политические, характеризующие политическую обстановку в стране и мире; межгосударственные отношения и др.		
5. Административные, характеризующие наличие административных барьеров для осуществления инвестиционной деятельности		

2. СОДЕРЖАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ

2.1. Инвестиционный менеджмент организации: понятие, информационное обеспечение, функции

Инвестиционный менеджмент представляет собой систему методов и инструментов принятия и реализации инвестиционных решений.

Основными функциями инвестиционного менеджмента в реальном инвестировании являются:

- инвестиционное планирование (планирование реальных инвестиций);
- инвестиционный анализ;
- контроль и мониторинг инвестиционной деятельности.

Основными функциями инвестиционного менеджмента в финансовом инвестировании являются:

- разработка инвестиционной политики (определяются цели исходя из соотношения ожидаемой доходности и риска);
- осуществление финансового анализа (фундаментального и технического) отдельных видов бумаг и групп бумаг, чтобы выявить возможные случаи их недооценки рынком;
- выбор и формирование портфеля ценных бумаг (совокупности различных ценных бумаг);
- пересмотр портфеля (бумаги, которые в существующем портфеле нужно продать, и виды бумаг, которые следует купить);
- оценка эффективности портфеля ценных бумаг (их сравнение с эталонным портфелем).

Целями инвестиционного менеджмента, которые зависят от объектов инвестирования, являются:

1. Рост стоимости компании является критерием принятия или отклонения инвестиционных решений и отражается следующими показателями:

- а) для публичных компаний:

- ростом рыночной капитализации (рыночной стоимости акций, обращающихся на рынке);

- ростом стоимости компании (совокупной величины рыночной капитализации и рыночной стоимости долга);

б) для непубличных компаний:

- ростом стоимости компании (разницы между рыночной и балансовой стоимостью собственного капитала);

в) для всех типов компаний:

- наличием экономической прибыли (бухгалтерская прибыль за вычетом вмененных издержек и нормальной нормы прибыли). Ее обеспечивают реальные инвестиции и сделки M&A;

- показателем общей доходности бизнеса (total business return, TBR):

$$TBR = FCF/IC + (V_t - V_0)/V_0 \quad (1)$$

где FCF — свободный денежный поток,

IC — инвестированный капитал,

V_0 и V_t — стоимость компании на начало и конец периода.

Следует отметить, что для растущей компании FCF в течении ряда лет имеет отрицательное значение, поскольку осуществляются инвестиции (отток денежных средств), а текущая доходность является отрицательной. Однако если инвестиции позволяют нарастить стоимость бизнеса (его рыночную оценку), то отрицательная текущая доходность бизнеса оправдана. Она перекрывается рыночной доходностью.

2. Рост прибыли и денежного потока по реальным инвестициям, что отражают следующие показатели:

- наличие положительного дисконтированного денежного потока:

$$\sum \frac{CF}{(1+d)^t} \quad (2)$$

где CF — денежный поток (чистая прибыль плюс амортизационные отчисления),

$1/(1+d)^t$ — коэффициент дисконтирования,

d — норма дисконта,

t — период дисконтирования,

- наличие NPV (чистой приведенной стоимости), рассчитываемой по формуле:

$$NPV = -I_0 + \sum \frac{CF}{(1+d)^t} \quad (3)$$

где I_0 — величина инвестированного капитала.

3. Получение дохода и доходности по финансовым инвестициям.

Доход определяется:

а) по купонным облигациям как сумма:

- как величина купонного дохода (в случае приобретения облигации по номиналу);

- как сумма купонного дохода и прироста стоимости капитала (в случае приобретения облигации ниже номинала);

б) по дисконтным облигациям рассчитывается как прирост стоимости капитала (в случае приобретения облигации ниже номинала).

в) по процентным облигациям как процентный доход.

Пример 1. Инвестор вложил в 2016 г. в покупку облигации 1000 руб., получив от эмитента облигации в 2017 г. 1090 руб.

Доход составляет 90 руб., а доходность операции 9% ($1090/1000 = 1,09$ или 9%; $90 \times 100/1000 = 9\%$).

Пример 2. Инвестор вложил в 2016 г. в покупку облигации 1000 руб., получив от эмитента облигации в 2018 г. 1200 руб.

Доходность облигации в целом за два года составляет: $1200/1000 = 1,20$ или 20%.

Доходность облигации по годам: $1000(1+d)(1+d) = 1000(1+d)^2 = 1200$; $d = 0,095$ или 9,5%;

г) по обыкновенным акциям доходом являются:

- дивиденды,

- прирост их курсовой стоимости;

д) по привилегированным акциям доходом являются дивиденды, выплачиваемые на постоянной основе.

Различают следующие виды доходности по финансовым инвестициям:

а) арифметическая или дискретная доходность рассчитывается как сумма прироста стоимости актива ($P_t - P_{(t-1)}$) и возможных

промежуточных выплат C_t (купонные платежи, дивиденды) за рассматриваемый период t :

$$r = \frac{(P_t - P_{(t-1)}) + C_t}{P_{(t-1)}} \quad (4)$$

б) доходность за период (t лет) владения облигацией:

$$HPR_t = \frac{\sum C + (P_t - P_0)/t}{P_0 \times t} \quad (5)$$

где P_t и P_0 — курсовая стоимость акций на начало и конец периода;

в) доходность за период (t лет) владения акцией:

$$HPR_t = \frac{\text{div} + (P_t - P_0)}{P_0 \times t} \quad (6)$$

где div — дивиденды;

г) внутренняя норма доходности — это годовая ставка доходности, которая обеспечивает равенство приведенной оценки будущих денежных потоков и их сегодняшней стоимости:

$$1200 = 1000(1 + d)^t \quad (7)$$

где d — внутренняя норма доходности;

д) реальная и номинальная процентная ставка, определяемые по модели Фишера:

$$(1 + d_{\text{реальная}}) = \frac{(1 + d_{\text{номинальная}})}{(1 + \text{ожидаемая инфляция})} \quad (8)$$

е) непрерывная наращенная доходность (геометрическая):

$$X = \ln \frac{(P_t + C_t)}{P_t - 1} \quad (9)$$

Рассчитывается как натуральный логарифм;

ж) общая доходность миноритарного инвестора (total shareholders return, TSR):

$$TSR = \text{div}/MC_0 + (MC_1 - MC_0)/MC_0, \quad (10)$$

где MC_0 и MC_1 — рыночная капитализация компании в начале и в конце рассматриваемого периода.

Рассчитывается как натуральный логарифм.

4. Расширение бизнеса, выход на новые рынки, что обеспечивают:
- реальные инвестиции;

-
- сделки слияний и поглощений (M&A).

Для реализации инвестиционного менеджмента необходимо соответствующее *информационное обеспечение*, а именно:

- нормативно-правовая база (рассмотрена в 2.5 данного раздела);
- программное обеспечение (Project expert, Альт-Инвест, Excel и др.).

2.2. Инвестиционное планирование и его содержание

Стратегическими инвестиционными планами в организации являются:

1) инвестиционный проект — это обоснование экономической целесообразности, объёмов и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утверждёнными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)³.

Таким образом, можно выделить две составляющие сути инвестиционного проекта:

- деятельность, состоящая из комплекса определенных действий;
- набор документов (организационно-правовых, расчетно-финансовых), необходимых для осуществления данной деятельности;

2) инвестиционная программа:

- совокупность инвестиционных проектов в виде перечня объектов инвестиций, их основных характеристик и объемов финансирования, составляемая на определенный временной период, формируемая на основании нормативных документов;

- план реализации совокупности инвестиционных проектов;

3) инвестиционный меморандум — документ, направленный на внешнего пользователя, содержит наиболее полную информацию не только о реализуемом проекте и компании, но и о дочерних

³ Федеральный закон Российской Федерации «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (в редакции последующих законов) – www.consultant.ru

подразделениях, зависимых фирмах, структуре управления, основных акционерах и дивидендной политике;

4) бизнес-план инвестиционного проекта разрабатывается в следующих случаях:

- для привлечения финансирования (привлечения инвесторов),
- для получения кредита в коммерческом банке,
- для обоснования предложений по приватизации государственных предприятий,
- для обоснования целесообразности создания бизнеса;
- для обоснования целесообразности развития действующего бизнеса;
- для составления проспектов эмиссии ценных бумаг и т.п.

Следует отметить, что бизнес-план инвестиционного проекта:

- не является обязательным документом, служит для привлечения финансирования;

- содержит результаты комплексного исследования: анализ рынков сбыта, особенности конкурентной среды, маркетинговую стратегию, кадровую политику, организационную структуру;

- составляется по определённым общим правилам, в частности:

а) *по рекомендациям ЮНИДО* (структурное подразделение Организации Объединённых Наций (ООН), задачей которого является содействие промышленному развитию стран — членов ООН).

Рекомендуемая ЮНИДО структура бизнес-плана включает следующие разделы:

- цели, направленность, экономическое окружение, государственная поддержка проекта (налоговые льготы, государственные инструменты поддержки);

- маркетинг (перспективы рынков продаж, конкурентная среда, ассортимент продукции, ценовая политика);

- операционные издержки (поставщики сырья, материалов, полуфабрикатов, энергоносителей);

- место размещения (территория);

- проектно-конструкторская, техническая и технологическая сторона проекта (технология, оборудование, СМР и т.п.);

- организационная структура управления и накладные расходы (управленческие, коммерческие);

- кадровое обеспечение, условия работы, оплаты, обучение;

- календарный график ведения СМР (этапы СМР, сроки, движение машин и механизмов, работников);

- оценка эффективности реализации инвестиционного проекта;

б) *по методическим рекомендациям Министерства экономического развития и торговли*, которые предлагают следующую структуру бизнес-плана:

- резюме (вводная часть);

- обзор состояния вида экономической деятельности (отрасли), в которой будет осуществляться инвестиционный проект;

- описание проекта, раскрывающее информацию о продукции (услугах), используемых для ее производства технологиях, технике, их новизне (инновационности);

- производственный (план операционной деятельности), включающий его материально-техническое, кадровое обеспечение;

- план маркетинга и продаж (оценка внешней среды, потенциальных покупателей и потребителей, конкурентов, комплексное исследование рынка, используемые маркетинговые стратегии);

- организационный план (управление проектом, правовая защита);

- финансовый план (финансовых результатов, движения денежных потоков, бухгалтерский баланс, расчет точки безубыточности, финансовой реализуемости и финансовой состоятельности);

- оценка эффективности проекта (экономической, коммерческой и пр.).

На практике основными разделами бизнес-плана являются:

- титульный лист;

- аннотация;

- оглавление;

- резюме;

- описание организации и отрасли;

- описание продуктов (услуг);

- маркетинг и сбыт;

- план производства;

- организационный план;
- финансовый план;
- направленность и эффективность проекта;
- анализ чувствительности проекта;
- риски и гарантии;
- приложения.

5) технико-экономическое обоснование (ТЭО) — плановый документ для обоснования производственных инвестиций, поэтому акцент в нем делается на производственно-технической стороне вопроса. При разработке ТЭО:

- сопоставляются необходимые затраты с прогнозируемым доходом и на основании расчётов делается вывод об эффективности инвестиций и сроке окупаемости;
- отсутствуют строгие нормы по структуре документа, которая зависит от особенностей проекта.

Текущими (оперативными) инвестиционными планами являются:

1) дорожная карта инвестиционного проекта (табл. 6), отражающая этапы выполнения работ и их сроки;

Таблица 6 — Дорожная карта инвестиционного проекта

Наименование процессов, работ	2016 г. в разрезе кварталов				2017 г. в разрезе кварталов			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Подготовка ТЭО/БП/ИМ	X							
Стадия проектирования	X	X						
Изготовление оборудования		X	X					
Проведение строительно-монтажных работ		X	X	X	X	X	X	
Пуско-наладочные работы						X	X	
Программа выпуска продукции								X

2) проектно-сметная документация (ПСД), задачами разработки которой являются:

- обеспечение законности начала строительства (строительство может начаться только при наличии ПСД);

- определение размеров необходимых источников финансирования по срокам осуществления капитальных вложений и их технологической структуре.

Сметная стоимость строительства определяется на основе:

- проекта;
- рабочей документации, включающей чертежи, ведомости объемов строительных и монтажных работ, спецификации и ведомости на оборудование, основные решения по организации и очередности строительства, принятые в проекте организации строительства, пояснительные записки к проектным материалам;
- действующих сметных (в том числе ресурсные) нормативов, а также отпускных цен на оборудование, мебель и инвентарь.

ПСД используется:

- в деятельности инженерных подразделений службы заказчика-застройщика (в части контроля за полнотой и качеством выполнения строительно-монтажных работ);
- плановых и сметных (планово-сметных) подразделений (в части исполнения сметного лимита и соответствия разработанной документации единым расценкам);
- соответствующими службами подрядных строительных организаций;
- работниками бухгалтерии (осуществляется дополнительный контроль сметной документации по стоимостным показателям — остаток сметной стоимости, правильность определения расценок по предъявленным к оплате выполненным работам);

3) календарный план (календарно-сетевой график), включающий:

- календарный график строительства объекта;
- график движения основных рабочих кадров по объекту;
- график движения основных строительных машин и механизмов по объекту;

4) бюджет капитальных затрат или капитальный бюджет инвестиционного проекта, который решает следующие задачи:

а) определение объема и структуры расходов по реализации инвестиционного проекта в разрезе отдельных этапов календарного плана.

б) обеспечение необходимого для покрытия этих расходов потока инвестиционных ресурсов в рамках общего объема средств, предназначенных для финансирования реализации инвестиционного проекта.

Исходя из этого, капитальный бюджет должен содержать:

- объемы, сроки, источники финансирования отдельных видов работ, связанных с его осуществлением, соответственно, состоять из двух разделов:

а) капитальные затраты;

б) поступление средств (инвестиционных ресурсов);

- данные об объемах освоения, освоенных и профинансированных;

5) финансовый план инвестиционного проекта, включающий:

- план доходов и расходов;

- прогнозный баланс;

- план движения денежных средств.

2.3. Инвестиционный анализ и его содержание

Под *инвестиционным анализом* понимается процесс:

1) исследования инвестиционной активности;

2) определения эффективности инвестиционной деятельности.

Целью инвестиционного анализа является обеспечение наиболее эффективных путей реализации инвестиционной стратегии и выявление резервов роста инвестиционной деятельности компании.

Инвестиционный анализ включает:

- анализ инвестиционной привлекательности страны, региона, отрасли, организации, проекта;

- анализ источников и методов финансирования инвестиционных проектов, оценка их стоимости;

- оценку эффективности и финансовой реализуемости инвестиционного проекта;

- оценку эффективности инвестиционной программы;

- оценку инвестиционных рисков;

- оценку инвестиционных качеств и эффективности финансовых инвестиций;

- оценку эффективности портфеля ценных бумаг.

2.4. Контроль и мониторинг инвестиционной деятельности

Контроль реализации инвестиционных проектов включает следующие виды контроля:

- организационный, устанавливающий отклонения от организационного плана проекта (календарно-сетевого графика);
- производственных показателей, в результате которого устанавливаются отклонения производственных показателей от плана проекта;
- бюджетный, выявляющий отклонения от бюджетных показателей (освоение инвестиций и их финансирование);
- экономической эффективности, определяющий отклонения текущих показателей экономической эффективности проекта от запланированных.

Мониторинг инвестиционной деятельности представляет собой осуществление постоянного наблюдения за важнейшими текущими результатами реализации всех инвестиционных решений (в реальном и финансовом инвестировании) в условиях постоянно меняющейся конъюнктуры инвестиционного рынка.

Основными принципами построения системы мониторинга в реальном инвестировании являются:

- выбор для наблюдения наиболее важных направлений реализации инвестиционных планов (инвестиционного проекта);
- построение системы информационных (отчетных) показателей для каждого направления реализации инвестиционного плана (инвестиционного проекта);
- разработка системы обобщающих (аналитических) показателей по каждому направлению инвестиционного плана (инвестиционного проекта);
- установка периодичности формирования отчетной базы данных (информационных и аналитических показателей);
- анализ основных причин, которые привели к отклонению фактических результатов от предусмотренных (где наблюдаются «критические отклонения») инвестиционных планов (инвестиционного проекта);
- выявление резервов и возможностей нормализации хода реализации инвестиционного плана (инвестиционного проекта);

- обоснование предложений по изменению инвестиционного плана (инвестиционного проекта), а также выходу из проекта.

Коммерческие банки осуществляют следующие виды мониторинга финансируемых ими инвестиционных проектов:

- мониторинг хода реализации инвестиционного проекта (содержания, сроков, бюджета проекта, расчетного времени окончания и расчетной суммарной стоимости проекта; организация проверок и технического надзора проекта);

- мониторинг эффективности инвестиционных проектов (в том числе показателей, предусмотренных действующими в банке нормативными документами об оценке эффективности инвестиционных проектов и порядке их экспертизы);

- финансовый мониторинг (мониторинг финансово-экономического состояния заемщика/исполнителя проекта, поручителей, гарантов; обеспечения по кредиту/кредитной линии; денежного потока и коэффициентов покрытия; исполнения заемщиком и другими участниками инвестиционного проекта своих обязательств перед банком).

Мониторинг в финансовом инвестировании включает: анализ риска, доходности, ликвидности ценных бумаг с использованием фундаментального (показатели, мультипликаторы) и технического (графики, диаграммы) анализа.

2.5. Нормативно-правовая база инвестиционного менеджмента организации

Инвестиционная деятельность в России регламентируется следующими документами:

1. *Федеральный закон Российской Федерации «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. №39-ФЗ⁴.*

⁴ Федеральный закон Российской Федерации «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (в редакции последующих законов) — www.consultant.ru

Капитальными вложениями (capital investments) являются инвестиции в объекты основных средств, осуществляемые в форме:

- 1) нового строительства (дополнительная площадка);
- 2) расширения (дополнительное производство в действующих организациях);
- 3) реконструкции (переустройство производства);
- 4) технического перевооружения действующих организаций (повышение технико-экономического уровня);
- 5) приобретения машин, оборудования, инструмента, инвентаря (предприятия как имущественного комплекса);
- 6) проектно-изыскательских работ и другие затраты (содержание дирекции строительства, подготовка кадров для нового объекта, содержание авторского и технического надзора и др.).

Технологическая структура капитальных вложений определяется соотношением различных форм капитальных вложений, эффективность которой заключается в преобладании инвестиций в оборудование.

Соотношение первых четырех форм капитальных вложений характеризует их *воспроизводственную структуру*, эффективность которой заключается в преобладании инвестиций на реконструкцию и техническое перевооружение действующих объектов основных средств.

Отраслевая структура капитальных вложений определяется их соотношением по видам экономической деятельности (отраслям экономики) в целом, а также по подотраслям. Ее эффективность заключается в обеспечении пропорционального и более быстрого роста отраслей, обеспечивающих научно-технический прогресс всей экономики.

Распределение капитальных вложений по регионам (субъектам) характеризует их *территориальную структуру*.

Капитальные вложения играют значительную роль на макро- и микроуровнях экономики (табл. 7).

Следует отметить особенности капитальных вложений, а также портфеля капитальных вложений (табл. 8).

Таблица 7 — Роль капитальных вложений в экономике страны

Роль	
На макроуровне	На микроуровне
основа формирования нового технологического уклада	развитие (региональное, отраслевое, технологическое)
совершенствование структуры общественного воспроизводства	поддержание имеющихся активов
материальная база для развития всех отраслей	реновация (замена существующих активов, обеспечивающих простое воспроизводство)
ускорение НТП	
решение социальных задач	

Таблица 8 — Особенности капитальных вложений по сравнению с финансовыми инвестициями

Особенности	
капитальных вложений	портфеля капитальных вложений
главная форма реализации операционной деятельности	высококапиталоемкий
обеспечение более устойчивого уровня рентабельности	более рисковый
обеспечение устойчивого Cash Flow	низколиквидный
высокая степень защиты от инфляции	более сложный в управлении

Субъектами инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, являются:

- 1) инвесторы (*investors*),
- 2) заказчики (*principals*),
- 3) исполнители работ (подрядчики — *builders, contractors*),
- 4) пользователи объектов капитальных вложений (*users*) и др.

Формами государственного регулирования инвестиционной деятельности, в том числе органами местного самоуправления, являются:

- 1) прямое (*direct participation of government*), в частности:
 - финансирование инвестиционных проектов, реализуемых государством совместно с иностранными государствами, из федерального бюджета, участие в их разработке и утверждении;

- финансирование инвестиционных проектов, реализуемых органами местного самоуправления, из местных бюджетов, участие в их разработке и утверждении;

- формирование федеральной адресной инвестиционной программы, предусматривающей финансирование включенных в программу федеральными органами исполнительной власти инвестиционных проектов за счет бюджетных средств;

- проведение в соответствии с законодательством экспертизы инвестиционных проектов;

- защиту от поставок в Россию не соответствующих современному уровню научно-технического развития технологий, оборудования, конструкций, материалов;

- финансирование инвестиционных проектов путем выпуска государственных/муниципальных облигационных займов и гарантированных целевых займов;

- предоставление инвесторам (российским и иностранным) концессий в результате реализации инвестиционных проектов в форме государственно-частного и муниципально-частного партнерства;

2) косвенное, путем стимулирования развития инвестиционной деятельности (*indirect regulation*) в следующих формах:

- формирование благоприятной налоговой политики (*tax policy*), в том числе специальных налоговых режимов, благоприятных для субъектов инвестиционной деятельности;

- формирование благоприятной амортизационной политики (*amortization policy*).

- государственная защита интересов инвесторов (*protection of investors' interests*),

- предоставление субъектам инвестиционной деятельности необходимой инфраструктуры (электроэнергетической, инженерно-коммуникационной), льготных условий пользования природными ресурсами в соответствии с действующим законодательством;

- формирование и опубликование рейтинговых оценок инвестиционного климата в субъектах РФ;

- обеспечение антимонопольных мер;

-
- создание условий для создания инвестиционных фондов;
 - создание условий для развития кредитования и финансового лизинга для субъектов инвестиционной деятельности.

2. *Федеральный закон Российской Федерации «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 № 39-ФЗ*⁵.

Закон регламентирует следующие вопросы:

1) основные виды деятельности на рынке ценных бумаг:

- брокерскую,
- дилерскую,
- по управлению ценными бумагами,
- депозитарную,
- по ведению реестра владельцев ценных бумаг,
- в виде специализированного общества,
- репозитарную;

2) порядок выпуска и обращения эмиссионных ценных бумаг:

- принятие решения о выпуске (дополнительном выпуске),
- форма удостоверения прав владельца ценной бумаги,
- порядок эмиссии ценных бумаг (процедура, госрегистрация, проспект ценных бумаг, информация о выпуске, условия размещения, отчет об итогах выпуска, приостановление эмиссии, особенности эмиссии разных видов эмиссионных ценных бумаг),

• порядок обращения эмиссионных ценных бумаг (ограничения на обращение, форма удостоверения права собственности на эмиссионные ценные бумаги, переход прав на ценные бумаги, представитель владельцев облигаций),

- порядок и условия досрочного погашения облигаций;

3) информационное обеспечение рынка ценных бумаг:

- порядок раскрытия информации и требования к ее содержанию,
- порядок предоставления информации центральному депозитарию;

4) регулирование рынка ценных бумаг:

⁵ Федеральный закон Российской Федерации «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 № 39-ФЗ (в редакции последующих законов) — www.consultant.ru

- деятельности профессиональных участников (порядок их лицензирования, аннулирования и приостановления действия лицензии),

- репозитарной деятельности (порядок их лицензирования, аннулирования лицензии),

- определение функций и полномочий Банка России,

- определение порядка деятельности саморегулируемых организации в сфере финансового рынка;

5) ответственность за нарушения законодательства Российской Федерации о ценных бумагах;

6) особенности применяемых инструментов:

- ценных бумаг иностранных эмитентов,

- договора репо,

- производных финансовых инструментов,

- залога и обременения иным способом бездокументарных ценных бумаг.

3. *Федеральный закон Российской Федерации «Об иностранных инвестициях» от 09.07.1999 г. № 160*⁶.

Иностранными инвесторами в качестве субъекта инвестиционной деятельности являются:

- иностранное юридическое лицо, а также не являющаяся юридическим лицом иностранная организация,

- иностранный гражданин, а также постоянно проживающее за пределами Российской Федерации лицо без гражданства,

- международная организация,

- иностранное государство.

Вкладываемый иностранными инвесторами капитал на территории Российской Федерации в объект предпринимательской деятельности (объекты гражданских прав, в том числе денег, ценных бумаг в российской и иностранной валюте, иное имущество, имущественные права и исключительные права на результаты интеллектуальной

⁶ Федеральный закон Российской Федерации «Об иностранных инвестициях» от 09.07.1999 г. № 160 (в редакции последующих законов) — www.consultant.ru

деятельности, услуги и информация), является иностранной инвестицией.

При этом прямой иностранной инвестицией является:

- приобретение иностранным инвестором не менее 10 процентов доли в уставном (складочном) капитале коммерческой организации, функционирующей на территории России,
- вложение капитала в основные фонды филиала иностранного юридического лица, создаваемого на территории России,
- предоставление иностранным инвестором финансовой аренды (лизинга) оборудования субъектам на территории России, таможенной стоимостью не менее 1 млн. руб.

Следует отметить, что иностранным инвесторам и коммерческим организациям с иностранными инвестициями предоставляются льготы по уплате таможенных платежей при осуществлении ими приоритетного инвестиционного проекта, которым он признается при соблюдении следующих условий:

- если суммарный объем иностранных инвестиций составляет не менее 1 млрд. руб. (в иностранной валюте по курсу Центробанка России на день вступления в силу закона),
- если минимальная доля иностранных инвесторов в уставном (складочном) капитале коммерческой организации составляет не менее 100 млн. рублей (в иностранной валюте по курсу Центробанка России на день вступления в силу закона).

Закон определяет государственные гарантии прав иностранных инвесторов при осуществлении ими инвестиций на территории России:

1) аналогичный российским инвесторам правовой режим деятельности и использования полученной от инвестиций прибыли, в том числе на предоставление права на природные ресурсы, здания, сооружения и иное недвижимое имущество;

2) изъятия ограничительного характера, которые могут быть установлены только федеральными законами, в целях защиты основ конституционного строя, обеспечения обороноспособности и безопасности государства, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц;

3) льготы, а также порядок их изъятия, которые могут применяться в интересах социально-экономического развития России;

4) права на возмещение убытков в результате незаконных действий (бездействия) государственных органов, органов местного самоуправления или их должностных лиц;

5) полная и безусловная защита прав и интересов на территории России в соответствии с российским законодательством;

6) гарантия перехода прав и обязанностей иностранного инвестора другому лицу;

7) гарантия компенсации в случае национализации и реквизиции имущества иностранного инвестора или коммерческой организации с иностранными инвестициями (стоимость национализируемого имущества и другие убытки);

8) гарантия от неблагоприятного изменения российского законодательства Российской Федерации в течение 7 лет с начала финансирования (за исключением акцизов, НДС, отчислений в Пенсионный фонд), приводящего к росту совокупной налоговой нагрузки на деятельность иностранных инвесторов, а также коммерческих организаций с иностранными инвестициями при соблюдении следующих условий: если доля иностранных инвесторов выше 25 процентов в уставном капитале организации; осуществляется приоритетный инвестиционный проект. В случае реализации приоритетного инвестиционного проекта в сфере производства или создания инфраструктуры с суммарным объемом иностранных инвестиций не менее 1 млрд. руб. и сроком окупаемости более семи лет, срок предоставления гарантий может быть продлен;

9) беспрепятственный перевод за пределы России правомерно полученных денежных сумм в иностранной валюте, а также имущества и информации (в документальной форме, в форме записи на электронных носителях), ввезенных в Россию в качестве иностранной инвестиции;

10) гарантия на приобретение ценных бумаг, эмитированных в России (государственных и корпоративных);

11) гарантия участия в приватизации объектов государственной и муниципальной собственности.

При этом иностранный инвестор обязан соблюдать действующее на территории России законодательство.

4. Федеральный закон Российской Федерации «О государственно-частном, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 г. № 224⁷.

Государственно-частное и муниципально-частное партнерство представляет собой юридически оформленное на определенный срок сотрудничество публичного (органы государственной и региональной исполнительной власти, муниципальные образования, организации с их участием) и частного партнера (юридические и физические лица), основанное на объединении ресурсов и распределении рисков, оформленное в виде соглашения, с целью привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества.

Закон регламентирует следующие вопросы:

1) кто может быть сторонами соглашения со стороны публичного и частного партнеров, и требования к ним;

2) субъектов соглашения: осуществляющих строительство/реконструкцию объекта; финансирование создания объекта; эксплуатацию / техническое обслуживание объекта; обладающих правами собственности на созданный объект;

3) возможные объекты соглашения:

- частные автомобильные дороги/участки, мосты и т.п.,
- транспорт общего пользования (кроме метрополитена),
- объекты транспорта (железнодорожного, трубопроводного, морского и речного, воздушного) и их инфраструктуры),
- объекты по производству, передаче и распределению электрической энергии,

⁷ Федеральный закон Российской Федерации «О государственно-частном, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 г. № 224 (в редакции последующих законов) — www.consultant.ru

- гидротехнические сооружения, подводные и подземные технические сооружения и т.п.,

- объекты социально-культурной сферы (здравоохранения, образования, культуры, спорта, туризма и др.),

- объекты защиты окружающей природной среды;

4) разработку, рассмотрение предложения о реализации проекта и принятие решения;

5) условия соглашения, порядок его заключения и изменения;

6) права (полномочия) и гарантии партнеров соглашения;

7) процедура конкурсного выбора частного партнера;

8) порядок предоставления частному партнеру объектов природопользования.

5. Система антимонопольного регулирования инвестиций, включающая:

1) национальный режим (в Российской Федерации — Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «О защите конкуренции»);

2) режим наибольшего благоприятствования (ГАТТ-ВТО).

ГАТТ — Генеральное соглашение по тарифам и торговле (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT) — международное соглашение, заключенное в 1947 году с целью восстановления экономики после Второй мировой войны, которое на протяжении почти 50 лет фактически выполняло функции международной организации (в настоящее время — Всемирная торговая организация (ВТО)).

Основной целью создания ГАТТ было снижение барьеров в международной торговле. В ее систему входили 125 государств (около 90% мирового товарооборота).

Изначально ГАТТ предполагалось преобразовать в полноценную международную организацию (как, например, Всемирный банк). Однако соглашение не было ратифицировано и осталось лишь соглашением.

Затем функции ГАТТ были переданы (ВТО), основанной вначале 1990-х, в состав которой входят более 150 государств.

Правовую основу деятельности ВТО составляют международные торговые соглашения, основными из них являются: Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ), Генеральное соглашение по торговле услугами (ГАТС), Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (TRIPS), Соглашение по инвестициям (TRIMS).

В соответствии с ними государства-участники ВТО обязаны:

- обеспечивать равные условия конкуренции на национальном рынке (включая рынок капиталов или рынок финансовых услуг);
- воздерживаться от принятия мер ограничительного характера для предпринимателей (национальных и иностранных).

6. *Федеральный закон «О саморегулируемых организациях» от 23.11.2007 г. № 315-ФЗ*⁸.

Саморегулирование рассматривается как самостоятельная и инициативная деятельность, осуществляемая субъектами предпринимательской (индивидуальные предприниматели и юридические лица) или профессиональной деятельности, включающая разработку и установление стандартов и правил деятельности, а также контроль их соблюдения.

Саморегулируемая организация (СРО) — некоммерческая организация, отвечающая следующим критериям:

- объединение не менее 25 субъектов предпринимательской деятельности/не менее 100 субъектов профессиональной деятельности определенного вида;
- наличие стандартов и правил предпринимательской или профессиональной деятельности;
- обязательное выполнение стандартов и правил всеми членами СРО;
- обеспечение СРО дополнительной имущественной ответственности каждого ее члена перед потребителями произведенных товаров (работ, услуг) и иными лицами.

⁸ Федеральный закон «О саморегулируемых организациях» от 23.11.2007 г. № 315-ФЗ (в редакции последующих законов) — www.consultant.ru

СРО, функционирующие в настоящее время в инвестиционной сфере:

1) на рынке ценных бумаг:

- национальная ассоциация участников фондового рынка (НАУФОР),

- профессиональная ассоциация регистраторов, трансфер-агентов и депозитариев (ПАРТАД),

- национальная фондовая ассоциация (НФА) — в брокерско-дилерской деятельности,

- национальная лига управляющих (НЛУ) (управляет активами паевых инвестиционных фондов, инвестиционных фондов, пенсионными резервами; осуществляет деятельность по доверительному управлению ценными бумагами; инвестиционные фонды),

- национальная ассоциация негосударственных пенсионных фондов (НАПФ),

- профессиональный институт размещения и обращения фондовых инструментов (ПРОФИ) — объединение профессиональных участников рынка ценных бумаг, осуществляющих брокерскую/дилерскую деятельности на рынке ценных бумаг и оказывающих услуги финансовых консультантов и/или принимающих участие в размещении и/или обращении ценных бумаг,

- некоммерческое партнерство профессиональных участников фондового рынка Уральского региона (ПУФРУР) — объединение профессиональных участников рынка ценных бумаг, осуществляющих брокерскую, дилерскую, деятельность по управлению ценными бумагами.

2) в сфере строительства;

3) в области архитектурно-строительного проектирования;

4) в области инженерных изысканий.

3. ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

3.1. Понятие инвестиционного климата: факторы формирования и оценка

Инвестиционный климат рассматривается как совокупность различных факторов (политических, экономических, правовых, социальных и др.), определяющих привлекательность и целесообразность инвестирования в экономику страны.

Составляющие инвестиционного климата представлены на рисунке 4.

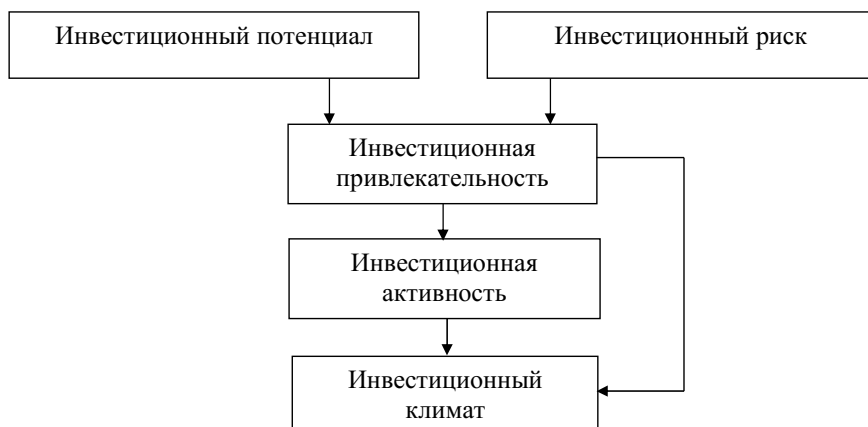


Рисунок 4. Составляющие инвестиционного климата страны

Существуют различные методики оценки инвестиционного климата на макроуровне:

1. Методика оценки инвестиционного климата International Institute for Management Development представляет свои результаты в Мировом ежегоднике конкурентоспособности (WCY).

По этой методике анализируются 329 показателей, сгруппированных в четыре группы, а в составе каждой — в подгруппы (табл. 9):

- экономические (внутренняя экономика, международная торговля, международные инвестиции, занятость, цены);

- эффективность деятельности национального правительства (государственные финансы, налогово-бюджетная политика, организационная структура, регламентирующее бизнес законодательство, социальная структура);

- эффективность ведения бизнеса (производительность и эффективность, рынок труда, финансы, методы управления, отношения и ценности);

- состояние инфраструктуры (производственной, социальной, технологической, научной, а также здоровье, окружающая среда, образование).

Таблица 9 — Место инвестиционной привлекательности России в рейтинге WCY

Показатели	Годы				
	2008	2009	2010	2011	2012
Общая конкурентоспособность (неблагоприятная)	47	49	51	49	48
Экономические показатели	49	49	49	42	45
Эффективность деятельности национального правительства	30	39	40	46	45
Эффективность ведения бизнеса	49	54	53	54	53
Состояние инфраструктуры	45	38	38	38	38
Всего стран, участвующих в оценке	55	57	59	59	59
Первые пять мест (в 2012 г.)	Сингапур, Гонконг, США, Швейцария, Австралия				
Рейтинг по странам БРИКС (в 2012 г.)	Китай, Индия, Бразилия, ЮАР, Россия				

2. Методика оценки инвестиционного климата компаний Euromoney — Euromoney's Country Risk Survey (ECR), оценивающая более 180 стран по следующим факторам:

- политические риски (30% в общей оценке): стабильность кабинета министров; политическая обстановка, правовая база, институциональные риски, гарантии нерепатриации капитала, уровень коррупции, информационный доступ и прозрачность;

- экономические показатели (30% в общей оценке): стабильность и риски банковской системы, денежно-кредитной политики, валютной системы, государственных финансов, уровень безработицы, наличие и уровень экономического роста;

- структурные показатели (10% в общей оценке): состояние рынка труда, отношения между предпринимателями и работниками, демографическая ситуация, состояние инфраструктуры;

- состояние задолженности (10% в общей оценке): соотношения показателей общего объема задолженности/ВНП, обслуживания долга/экспорт, сальдо счета текущих операций/ВНП;

- оценка кредитоспособности (10% в общей оценке);

- оценка доступа к финансам банка и рынкам капитала.

3. Методика Всемирного банка, оценивающая более 180 стран по следующим факторам:

1) время, процедура, стоимость регистрации организаций, установленный минимальный размер уставного (складочного) капитала;

2) необходимые процедуры, их стоимость, затрачиваемое время на получение разрешения на строительство;

3) необходимые процедуры, их стоимость, затрачиваемое время, гарантийный депозит на подключение к системе электроснабжения;

4) необходимые процедуры, их стоимость, затрачиваемое время на регистрацию имущества;

5) возможности: получения кредита (состояние индексов — верховенства закона, глубины информации о кредитоспособности), регистрации о кредитоспособности (в государственном реестре, в частном бюро);

6) степень защиты интересов инвестора: прозрачности сделок, ответственности директора организации, простота подачи иска акционерами в отношении руководителей организации;

7) налоговая нагрузка: число подлежащих уплате налогов за год; время подготовки налоговой отчетности и уплаты налогов (по налогу на прибыль, НДС, взносов на социальное страхование); ставки налогов (реальные и номинальные);

- международные торговые операции: документооборот по экспорту/импорту, время процедуры отправки товаров на экспорт/импорт, стоимость экспорта/импорта;

- исполнительская дисциплина: количество процедур и времени для выполнения контракта, до передачи документов в суд, судебные издержки;

- процедура и стоимость закрытия бизнеса: коэффициент взыскания, время для закрытия бизнеса, стоимость процедуры банкротства, практика по делам о неплатежеспособности.

По данным Всемирного банка 2018 г., самыми привлекательными странами для ведения бизнеса признаны: Новая Зеландия, Сингапур, Дания, Южная Корея, Гонконг, США. Россия занимает 35-е место (в 2012 г. — 118-е, в 2013 г. — 112-е).

В таблице 10 представлен рейтинг стран-участниц БРИК и Таможенного союза.

Таблица 10 — Рейтинг стран — участниц БРИК и Таможенного союза

Страны	Рейтинги			
	WCY ⁹	Euro money ⁹	Всемирный банк ⁹	Всемирный банк ¹⁰
Белоруссия	-	96	59	38
Бразилия	46	39	130	130
Индия	35	60	132	100
Казахстан	32	70	49	36
Китай	23	36	91	78
Россия	48	61	112	35
ЮАР	50	49	39	82

4. Рейтинги крупнейших аналитических агентств (Moody's, Standard&Poor's и Fitch IBCA).

3.2. Оценка инвестиционной привлекательности регионов

В России оценку инвестиционного климата субъектов осуществляет рейтинговое агентство «Эксперт РА» (Raexpert) интегрированному показателю, включающему два параметра:

- потенциал (инвестиционный, финансовый, институциональный, инновационный, природно-ресурсный, туристический),
- инвестиционный риск.

⁹ По данным за 2012 год.

¹⁰ Данные 2018 года.

Инвестиционный потенциал включает следующие виды:

- производственный (показатель: ВРП на душу населения);
- трудовой (показатели: среднегодовая численность занятых; средняя ожидаемая продолжительность жизни; численность студентов вузов на 1000 человек населения);
- потребительский (показатели: фактическое конечное потребление домашних хозяйств на душу населения; число легковых автомобилей, находящихся в собственности на 1000 человек населения; общая площадь жилых помещений на одного жителя);
- инфраструктурный (показатели: эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования; густота автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на 1000 кв. км.; доля телефонизированных населенных пунктов).

Показателями других потенциалов являются:

- финансового: величина профицита бюджета; величина налогов, сборов и иных обязательных платежей, поступающих в консолидированный бюджет; рентабельность реализованных товаров, (работ, услуг);
- институционального: число малых предприятий/общее число предприятий; число индивидуальных предпринимателей/численность занятых в экономике;
- инновационного: доля организаций, осуществляющих инновации/общее число организаций; количество созданных передовых производственных технологий; доля инновационных товаров (работ, услуг);
- природно-ресурсного: площадь территории России; наличие запасов минерально-сырьевых ресурсов; оценка географического положения;
- туристического: экспертная оценка туристического потенциала.

Основные виды рисков и отражающие их показатели представлены в таблице 11.

Таблица 11 — Содержание инвестиционных рисков

№ п/п	Вид инвестиционного риска	Показатели риска
1	Экономический	Индекс потребительских цен
		Уровень безработицы
		Уровень износа основных фондов
2	Финансовый	Величина дефицита регионального бюджета
		Уровень задолженности по налогам, сборам и иным обязательным платежам в консолидированный бюджет
		Удельный вес убыточных организаций
3	Правовой	Экспертная оценка правового (законодательного) риска
4	Социальный	Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума/Общая численность населения субъекта
		Доходы 10% наиболее/Доходы 10% наименее обеспеченного населения
		1000 человек трудоспособного возраста/1000 человек нетрудоспособного возраста
5	Управленческий	Экспертная оценка политического (управленческого) риска
6	Криминальный	Число зарегистрированных преступлений на 1000 человек населения
		Экспертная оценка криминального риска
7	Экологический	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников
		Сброс загрязненных сточных вод в водные объекты

Таблица 12 — Шкала рейтинга инвестиционного климата региона по методологии Raexpert

Риск	Потенциал			
	Максимальный	Средний	Пониженный	Незначительный
Минимальный	1A	2A	3A1	3A2
Умеренный	1B	2B	3B1	3B2
Высокий	1C	2C	3C1	3C2
Экстремальный				3D

3.3. Оценка инвестиционной привлекательности видов экономической деятельности (отраслей экономики)

Инвестиционная привлекательность отрасли рассчитывается по следующим критериям:

1) роль в экономике страны, определяемая по следующим показателям:

- доля продукции отрасли в ВВП;
- соотношение прироста объема продаж продукции отрасли и прироста ВВП (характеризует устойчивость к экономическому спаду);
- соотношение численности в отрасли и численности занятых в стране (характеризует социальную значимость);
- соотношение собственных финансовых ресурсов и объема капиталовложений;
- соотношение собственного капитала и активов (характеризует финансовое обеспечение);

2) перспективы развития отрасли (определяется по показателям, перечисленным при характеристике первого критерия, но для прогнозного периода);

3) эффективность деятельности отрасли, определяемая по следующим показателям:

- цена/доход (P/E);
- рыночная цена акции/балансовая стоимость акции или рыночная капитализация/чистые активы (P/B);
- рыночная стоимость компании/выручка от реализации (EV/S);
- рыночная стоимость компании/ $EBITDA$ ($EV/EBITDA$);
- рентабельность активов ($ROA = \text{чистая прибыль} / \text{активы}$);
- рентабельность продаж по прибыли от продаж (прибыль от продаж/себестоимость реализованных товаров (работ, услуг));
- налоговая нагрузка;

4) степень государственной поддержки отрасли, определяемая по показателям объема бюджетных средств и кредитов, а также налоговых льгот;

5) уровень инвестиционных рисков, определяемый по следующим показателям:

- монополизированность (объем производства и продаж наиболее крупных организаций/объем производства и продаж по отрасли; число крупных организаций/число организаций отрасли);

- конкурентоспособность организаций отрасли (соотношение прироста цен (индексов) по отрасли и прироста цен (индексов) по экономике в целом);

- инфляционная устойчивость (соотношение прироста цен (индексов) по отрасли и прироста цен (индексов) по экономике в целом);

- стабильность обеспечения (материального, сырьевого, энергетического и др., определяется соотношением фактического обеспечения к заявленному);

6) фактическое состояние отрасли, определяемой по следующим показателям:

- коэффициент капиталоотдачи (выручка/активы; валовой доход/основные и оборотные фонды);

- коэффициент рентабельности инвестиций (прирост валового дохода/производственные инвестиционные вложения);

- ROA;

- рентабельность затрат;

7) динамика развития отрасли характеризуется соотношением прироста объема произведенной продукции в отрасли и приростом ВВП.

3.4. Оценка инвестиционной привлекательности организации

Инвестиционную привлекательность организации следует рассматривать в следующих аспектах:

- состояние организации, при котором потенциальный инвестор капитала (собственник, кредитор, лизингодатель) имеет намерение инвестировать, идя на определенные риски;

- эффективность использования имущества организации, её платежеспособность, финансовая устойчивость, конкурентоспособность, способность к самофинансированию развития.

Часто инвестиционную привлекательность отождествляют с финансовым состоянием, которое характеризует обеспеченность

организации финансовыми ресурсами, целесообразность их размещения и эффективность использования.

Однако финансовое состояние характеризует лишь часть инвестиционной привлекательности организации и включает следующие показатели, определяемые в процессе анализа финансового состояния организации:

- состав и структура актива и пассива баланса,
- ликвидность,
- платежеспособность,
- кредитоспособность,
- финансовая устойчивость,
- возможность банкротства,
- рентабельность,
- деловая активность.

Различные авторы по-разному оценивают инвестиционную привлекательность организации (табл. 13).

Таблица 13 — Подходы к оценке инвестиционной привлекательности организации

Показатели	Авторы			
	Лахметкина Н.И.	Серюгин Ю.В.	Валинурова Л.С. и др.	Щиборщ К.В.
Оборачиваемости активов	✓			
коэффициент оборачиваемости активов	✓	✓		
коэффициент оборачиваемости текущих активов	✓			
продолжительность оборота используемых активов	✓			
коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	✓			
период оборота дебиторской задолженности	✓			
Рентабельности				
рентабельность основных фондов	✓			
рентабельность всех актив	✓			
рентабельность чистых актив			✓	
рентабельность текущих активов	✓			

Показатели	Авторы			
	Лахметкина Н.И.	Серюгин Ю.В.	Валинурова Л.С. и др.	Щиборщ К.В.
рентабельность продаж	✓	✓	✓	✓
рентабельность собственного капитала	✓	✓	✓	
показатель прибыльности (отношение валовой прибыли к разнице средних сумм используемых активов и нематериальных активов)	✓			
чистая прибыль/совокупные активы				✓
чистая прибыль/оборотные активы				✓
Финансовой устойчивости				
коэффициент автономии	✓			
соотношение заемных и собственных средств (финансовый леверидж)	✓	✓	✓	
коэффициент долгосрочной задолженности	✓			
доля чистого оборотного капитала в оборотных активах				✓
доля собственных средств в совокупных активах				✓
коэффициент финансовой независимости			✓	
коэффициент автономии собственных средств			✓	
коэффициент маневренности собственных средств			✓	
Ликвидности активов				
коэффициент текущей ликвидности		✓	✓	✓
коэффициент срочной (быстрой) ликвидности	✓		✓	✓
коэффициент абсолютной ликвидности	✓		✓	✓
доля собственных оборотных средств в активах			✓	
Специфические показатели				
состояние корпоративного управления (доля: неподконтрольных менеджменту голосов в уставном капитале,		✓		

Показатели	Авторы			
	Лахметкина Н.И.	Серюгин Ю.В.	Валинурова Л.С. и др.	Щиборщ К.В.
государственной собственности в уставном капитале, акций в свободном обращении на вторичном рынке; размер вознаграждения совету директоров и дивидендных выплат; соблюдение прав миноритариев; финансовая прозрачность и раскрытие информации и др.)				
производственные (темпы роста объемов производства и продаж; точка безубыточности и операционный leverage; износ основных фондов, коэффициент обновления, выбытия и фондоотдача; производительность труда; рост показателей баланса; рост финансовых результатов; доля просроченной задолженности (дебиторской и кредиторской и др.)			✓	
рыночное окружение (инвестиционная привлекательность региона и отрасли; география рынков сбыта; стадия жизненного цикла продукции; степень конкуренции, состояние транспортной инфраструктуры и др.)	✓	✓	✓	
кадровые (среднемесячный размер заработной платы и ее динамика; уровень текучести кадров; доля работников с высшим образованием; количество конфликтных ситуаций за период и др.)			✓	
длительность операционного и финансового циклов			✓	

При проведении анализа инвестиционной привлекательности организации необходимо учитывать:

- 1) организационно-правовую форму организации,
- 2) особенности оценки инвестиционной привлекательности организации для различных групп инвесторов;
- 3) стадию жизненного цикла организации.

Определение инвестиционной привлекательности организации, учитывая ее организационно-правовую форму, представлено в таблице 14.

Таблица 14 — Инвестиционная привлекательность организации с учетом ее организационно-правовой формы

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Акционерное общество	Некорпоративная форма
1	Чистая прибыль на акцию	EPS	*	
2	Цена/Доход	P/E E = EBITDA E = EPS	*	
3	Рыночная цена акции/ Стоимость акции по балансу Рыночная капитализация/ размер чистых активов	P/B	*	
4	Рыночная стоимость компании/Выручка	EV/ S	*	*
5	Рыночная стоимость компании/ EBITDA	EV/EBITDA	*	*
6	EBITDA/ долг	EBITDA/D	*	*
7	Дивиденды на обыкновенную акцию			
8	Дивиденды на обыкновенную акцию/ рыночная цена акции		*	
9	Коэффициент дивидендного выхода	дивиденды на обыкновенную акцию/ EPS	*	*
10	Доля обыкновенных акций в уставном капитале		*	
11	Акционерный капитал		*	
12	Экономический рост организации	выручка, активы, собственный капитал	*	*

Виды различных групп инвесторов представлены на рисунке 2.

Особенности оценки инвестиционной привлекательности организации для различных групп инвесторов рассмотрены в таблице 15.

Таблица 15 — Показатели оценки инвестиционной привлекательности организации для различных групп инвесторов

№ п/п	Группа инвесторов	Показатели инвестиционной привлекательности
1	Стратегические инвесторы	показатели оборачиваемости
		финансовая устойчивость
		номенклатура выпускаемой продукции
		диверсификация производства
		конкурентоспособность организации и инфляционная устойчивость
		дивидендная политика организации
		оцененность организации рынком
		кадровые показатели
2	Портфельные инвесторы	уровень риска инвестирования в ценную бумагу
		доходность ценной бумаги
		рыночная цена/рыночная стоимость
		положение бумаги в котировальных списках
		дивидендная политика организации
		рыночная капитализация
		эффективности системы корпоративного менеджмента
3	Инвесторы-займодавцы (кроме коммерческих банков)	величина процента
		получение полезного эффекта (стабильные партнерские отношения)
		кредитоспособность заемщика — способность организации своевременно и полностью рассчитываться по своим обязательствам перед займодавцами (табл. 16)
4	Инвесторы в сделках M&A	доля рынка по данному виду продукции (работе, услуге)
		потенциал (ресурсно-сырьевой, клиентский)
		применяемые технологии
		независимость от внешних источников финансирования
		платежеспособность организации
		деловая активность организации
5	Коммерческий банк	доля рынка по данному виду продукции (работе, услуге)
		наличие бизнес-плана проекта или графика получения доходов
		показатели оборачиваемости
		рентабельность производства
		кредитоспособность (табл. 16)

№ п/п	Группа инвесторов	Показатели инвестиционной привлекательности
6	Венчурные инвесторы	оценка тенденции развития отрасли
		эффективность системы менеджмента в организации
		применение инноваций
		стабильность генерируемых денежных потоков
		этап жизненного цикла (компании, продукта)
		вероятность роста стоимости бизнеса
		структура собственности

Таблица 16 — Показатели кредитоспособности организации

№ п/п	Показатели	Алгоритм расчета	Обозначение
1	Коэффициент покрытия процентов (Кпп)	$\frac{EBIT}{Py}$ и $\frac{EBITDA}{Py}$	EBIT — операционная прибыль, EBITDA — прибыль от основной деятельности до вычета амортизации,
2	Коэффициент обслуживания долга (полного покрытия) (Кобд)	$\frac{EBIT}{Py + D/(1 - 0,2)}$	Py — проценты к уплате D — сумма основного долга к погашению,
3	Коэффициент возможности погашения долга (Квпд)	$\frac{Py + D/(1 - 0,2)}{EBITDA}$	0,2 — ставка налога на прибыль, в долях FFO — денежный поток до изменения в оборотном капитале,
4	Отношение FFO к долгу	FFO/Долг	Долг — задолженность организации по кредитам и займам

В таблице 17 рассмотрены особенности стадий жизненного цикла организации и их инвестиционная привлекательность для разных групп инвесторов.

Таблица 17 — Инвестиционная привлекательность компании на разных стадиях жизненного цикла для инвесторов

Группа инвесторов	Стадии жизненного цикла организации			
	Детство	Юность	Зрелость	Старение
	Особенности			
	незначительный рост объема продаж отрицательные финансовые результаты	значительный рост объема продаж	замедление роста объема продаж - максимизация прибыли	снижение объема продаж - сокращение финансовых результатов

Группа инвесторов	Стадии жизненного цикла организации			
	Детство	Юность	Зрелость	Старение
	Особенности			
	- отрицательный или незначительный положительный денежный поток по текущей деятельности - значительные инвестиционные затраты - высокая потребность во внешних источниках финансирования - существенная доля заемного капитала	- наличие положительного денежного потока - наличие эффекта операционного рычага - потребность во внешних источниках финансирования	- рост собственных источников финансирования - возможный отрицательный денежный поток по текущей деятельности - инвестиции в оборотные активы - рост себестоимости - долгосрочные инвестиционные затраты - рост рисков - рост стоимости собственного капитала	- отрицательный или незначительный положительный денежный поток по текущей деятельности - снижение рентабельности - сокращение потребности в оборотных активах и оборотном капитале - рост потребности во внешних источниках финансирования
Стратегические		+		
Портфельные			+	
Инвесторы в сделках M&A			+	+
Венчурные	+			+
Займодавцы			+	

Таким образом, на инвестиционную привлекательность организации влияют:

- внутренние факторы: финансовое состояние организации; состояние корпоративного управления; номенклатура товаров (работ, услуг); диверсификация производства; открытость компании; финансовая прозрачность и раскрытие информации в отчетности;

- внешние факторы: законодательное регулирование деятельности инвесторов; отраслевая принадлежность организации; инвестиционная привлекательность региона; политическая и внешнеэкономическая среда; уровень инвестиционного риска.

4. ПЛАНИРОВАНИЕ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ: РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

4.1. Виды инвестиционных проектов

По уровню влияния реализованных инвестиционных проектов на экономику выделяют:

- глобальные (global), существенно влияющие на мировую экономику и мировые рынки, экологию и социальные процессы на мировом уровне;
- крупномасштабные (large-scale), влияющие на макропроцессы на уровне конкретной страны;
- региональные (regional), влияющие на состояние экономики, экологии и социальной сферы на мезо-уровне;
- локальные (local), реализуемые на микроуровне.

По срокам вложения инвестиций (осуществления инвестиционных затрат) следует различать:

- краткосрочные (short-term) инвестиционные проекты (до 1 года);
- среднесрочные (medium-term) инвестиционные проекты (от 1 до 3 лет);
- долгосрочные (long-term) инвестиционные проекты (более 3 лет).

По объектам вложения (классификационный признак инвестиций) существуют следующие виды инвестиционных проектов:

- реальные (real) — это деятельность и необходимая проектно-сметная документация по осуществлению инвестиций в реальные активы (объекты основных средств и оборотные активы) путем модернизации, капитального ремонта, технического перевооружения, нового строительства, расширения с целью осуществления операционной деятельности;
- финансовые (financial), осуществляемые в форме сделок слияния, присоединения, поглощения (сделки M&A),
- инвестиционные проекты в нематериальные активы (intangible assets) — деятельность и необходимая документация по осуществлению инвестиций в объекты нематериальных активов: приобретение патентов, создание ноу-хау, создание РИДов (результатов

инновационной деятельности), базы данных, создание полезной модели, товарный знак, знак обслуживания, торговую марку.

По виду получаемого эффекта (результата) от осуществления инвестиционного проекта различают:

- коммерческие (commercial), осуществляемые с целью получения максимального экономического эффекта — прибыли;
- экономические (economic), реализуемые с целью получения как экономического, так и другого эффекта (социального, экологического, бюджетного, народнохозяйственного);
- социальные (social), развивающие социальную инфраструктуру, решающие социальные проблемы (безработицу в регионе, снижение криминогенного уровня и т.д.);
- экологические (environmental), осуществляемые с целью охраны окружающей природной среды и снижения уровня негативного влияния на нее в результате экономической деятельности.

По форме собственности на создаваемый в результате реализации инвестиционного проекта объект выделяют:

- государственные (government, state), в которых инвестором, а также собственником создаваемого имущества является государство;
- частные (private), в которых инвестором, а также собственником создаваемого имущества являются частные лица (юридические и физические);
- в форме государственно-частного, муниципально-частного партнерства, инвесторами и в последующем собственниками в которых являются: публичный партнер (государственные органы власти, органы местного самоуправления) и частный партнер (частные лица).

По отношению друг к другу необходимо различать следующие виды инвестиционных проектов:

- независимые, которые могут осуществляться одновременно, поскольку решают разные задачи и их реализация не влияет друг на друга (например, ресторанный бизнес и производство продуктов питания);
- альтернативные или взаимоисключающие, которые решают одну задачу, поэтому из них должен быть выбран только один наилучший проект (например, выбор оборудования);

- взаимодополняющие, решающие взаимосвязанные задачи, исходя из чего, они могут осуществляться только совместно (например, строительство завода и очистных сооружений; строительство жилых домов и социальной инфраструктуры);

- комплиментарные, решающие взаимосвязанные задачи, однако реализация одного влияет на эффективность другого (например, реализация нового проекта по производству кисломолочных продуктов может повлиять на первоначальный бизнес — производство молочных продуктов).

По масштабу инвестиций (инвестиционных затрат) различают инвестиционные проекты:

- малые, с небольшим объемом инвестиционных затрат, реализуются одной небольшой организацией (в основном это проекты расширения производства и увеличения ассортимента выпускаемой продукции, сроки их реализации небольшие);

- средние, имеющие более значительные сроки реализации и инвестиционных затрат, реализуемые поэтапно (чаще всего, это проекты реконструкции и технического перевооружения существующего производства продукции);

- крупные, имеющие значительные сроки реализации и инвестиционных затрат, реализуемые крупными компаниями (чаще всего, это проекты по созданию нового бизнеса);

- мегапроекты, по сути представляющие собой целевые инвестиционные программы, включающие реализацию совокупности взаимодополняющих инвестиционных проектов, являются международными, государственными и региональными.

В зависимости от уровня инвестиционного риска можно выделить следующие группы инвестиционных проектов:

- надежные, имеющие высокую вероятность получения планируемого эффекта (например, проекты, выполняемые в рамках государственного заказа, ГЧП/МЧП);

- рисковые, имеющие высокую степень неопределенности получения планируемого эффекта (например, проекты создания инноваций).

4.2. Фазы (стадии) жизненного цикла инвестиционного проекта, их содержание

Жизненный цикл проекта — это время между моментом (датой) возникновения идеи проекта до момента (даты) окончания его реализации (завершения, ликвидации).

В качестве даты окончания реализации проекта могут быть определены:

- принятие в эксплуатацию (ввод в действие) созданных в процессе реализации проекта объектов;
- достижение планируемых результатов реализации проекта (например, выход на проектную мощность, реализация запланированного объема продукции и т.д.);
- время (дата) прекращения финансирования проекта (например, срок кредита, взятого на финансирование проекта);
- начало работ по модернизации, перевооружению и пр. созданных в результате реализации проекта объектов основных средств;
- вывод созданных в результате реализации проекта объектов основных средств из эксплуатации,
- срок полезного использования созданных в результате реализации проекта объектов основных средств;
- срок жизни организации и др.

Выделяют следующие стадии жизненного цикла (срока жизни) инвестиционного проекта:

- преинвестиционную,
- инвестиционную,
- эксплуатационную (или производственную),
- ликвидационную.

Иногда ликвидационную стадию не выделяют в качестве самостоятельной стадии, а рассматривают как завершающий этап эксплуатационной стадии.

Рассмотрим содержание каждой стадии жизненного цикла инвестиционного проекта.

Содержание *преинвестиционной стадии* представлено в таблице 18.

Таблица 18 — Содержание и результаты прединвестиционной стадии инвестиционного проекта

№ п/п	Прединвестиционная стадия		
	структура	содержание	результат
1	Исследование возможностей инвестирования	цели инвестиционного проекта	РАЗРАБОТКА технико-экономического соображения или инвестиционного замысла
		назначение создаваемого объекта	
		мощность создаваемого объекта	
		номенклатура подлежащей выпуску продукции (работ, услуг)	
		предварительное местонахождение объекта	
		источники финансирования	
		договоры на проведение пред-инвестиционных исследований	
2	Предпроектные исследования	выбор варианта инвестирования в объект капитальных вложений	РАЗРАБОТКА <i>декларации о намерениях</i> инвестирования в объект капитальных вложений и представление его в органы исполнительной власти территории (субъекта, муниципального образования)
		определение предварительного места (района) размещения объекта	
		экологическое обоснование и экспертиза	
		технико-экономические показатели объекта	
3	Технико-экономический анализ целесообразности (осуществимости) проекта	расчет эффекта реализации инвестиционного проекта (коммерческого, экономического, социального, бюджетного)	РАЗРАБОТКА: ТЭО/бизнес-плана/ инвестиционного меморандума
		оформление разрешения на проведение инженерных изысканий на площадке предполагаемого строительства	ПРИНЯТИЕ заказчиком/инвестором решения о реализации инвестиционного проекта
		поиск финансовых ресурсов для осуществления соответствующих работ	РАЗРАБОТКА плана проектно-изыскательских работ
		проведение инженерных изысканий	ВЫДАЧА заданий на проектирование
			ОТВОД земли под строительство
			ПОЛУЧЕНИЕ разрешения на строительство
			Разработка, согласование и утверждение проектно-сметной документации

Инвестиционная стадия реализации инвестиционного проекта включает следующие виды работ и их очередность:

1) проведение тендеров (торгов) и заключение контрактов на осуществление:

- проектно-изыскательских работ,
- поставку оборудования,
- подрядные работы,
- на услуги консультантов;

2) разработку:

- календарного плана и капитального бюджета,
- графиков поставки ресурсов;

3) подготовительные работы к строительству;

4) непосредственно осуществление строительно-монтажных работ (СМР):

- разработка оперативного плана СМР,
- выполнение СМР,
- мониторинг, контроль, корректировка оперативного плана СМР,
- оплата выполненных СМР;

5) завершение инвестиционной стадии проекта:

- пусконаладочные работы,
- сдача-приемка созданного объекта,
- демобилизация высвобождающегося имущества,
- подведение итогов.

Эксплуатационная стадия заключается в эксплуатации созданного объекта, его поддержке посредством текущих и капитальных ремонтов в надлежащем техническом состоянии.

Ликвидационная стадия (закрытие проекта) включает следующие процессы/виды работ:

- ликвидацию производства,
- вывод оборудования из эксплуатации,
- демонтаж оборудования, его утилизация,
- продажа объектов основных средств и оборотных активов по ликвидационной стоимости,
- возврат оборотного капитала.

Таким образом, на каждой стадии жизненного цикла инвестиционного проекта присутствуют инвестиционные затраты, а именно:

- на прединвестиционной стадии — это затраты на исследования, которые составляют от 0,7% до 5% всех инвестиционных затрат (соответственно для крупных и малых инвестиционных проектов);

- на инвестиционной стадии — осуществляется основная сумма капитальных вложений, а также инвестиции в оборотные активы;

- на эксплуатационной стадии — осуществляются инвестиции в оборотные активы, инвестиции на поддержание объектов основных средств,

- на ликвидационной стадии — затраты на ликвидацию.

5. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

5.1. Понятие источника и метода финансирования

Финансирование — это использование капитала (финансовых ресурсов), как правило, в форме денежных средств на приобретение различных активов, который в последующие временные периоды вернется в виде выручки и прочих доходов и поступлений. Период между использованием капитала и его возвратом называется кругооборотом капитала.

Таким образом, для осуществления финансирования необходимы:

- 1) источники капитала (финансовых ресурсов);
- 2) определение направлений их использования (на финансирование капитальных вложений, оборотных активов, объектов социального назначения, благотворительность и др.).

Принципами (или основой организации) финансирования являются: возвратность, непрерывность, целевой характер, контроль в процессе использования капитала (финансовых ресурсов).

Кредитование в отличие от финансирования — это процесс передачи *кредитором* финансовых ресурсов *заемщику* на принципах возвратности, срочности, платности, обеспеченности их возврата. Необходимым условием кредитования является наличие заемщика и кредитора.

Кредитование является основой заемного (долгового) финансирования предпринимательской деятельности организаций и физических лиц.

Источники финансирования деятельности отражаются организацией в финансовых планах, а используемые в инвестиционной деятельности — в бизнес-плане инвестиционного проекта. В результате их привлечения в организацию они формируют капитал (финансовые ресурсы) организации, которые отражаются в пассиве бухгалтерского баланса.

Все источники финансирования можно поделить на группы по различным критериям (табл. 19).

Таблица 19 — Виды источников финансирования

№ п/п	Группы источников финансирования	Источники финансирования
1	Внутренние	чистая прибыль, амортизационные отчисления
	Внешние	банковский кредит, заем, средства от продажи облигаций и акций, др. ценных бумаг, кредиторская задолженность, безвозмездно предоставляемые средства юридических, физических лиц и бюджетные (дотации, субсидии и др.)
2	Внутренние	чистая прибыль, амортизационные отчисления
	Краткосрочные (до года)	банковский овердрафт ¹¹ , вексель, краткосрочный кредит, заем, коммерческий кредит
	Среднесрочные (до 3-х лет)	кредит, заем, средства от продажи облигаций
	Долгосрочные (свыше 3-х лет)	кредит, заем, средства от продажи облигаций
3	Собственные	чистая прибыль, амортизационные отчисления
	Заемные	банковский кредит, заем, товарный кредит, коммерческий кредит, средства от продажи облигаций, банковский овердрафт, ссуда ¹²
	Привлеченные	кредиторская задолженность, целевое финансирование, средства от продажи акций и долей в уставном капитале
	Бюджетные	безвозмездно предоставляемые бюджетные средства (в том числе субсидии, дотации)

Источники финансирования привлекаются в организацию определенным методом (способом) и в определенной форме (кредита, займа, акций, облигаций и др.). Метод финансирования может включать использование от одного до нескольких источников финансирования.

Все источники финансирования имеют разные риски и разную доходность (чем больше риск, тем более высокая доходность, и наоборот) (рис. 5 и 6).

¹¹ Банковский овердрафт — это сумма сверх остатков на текущем счете.

¹² Ссуда — денежные средства, предоставляемые по договору безвозмездного пользования.

Взаимосвязь источников и методов финансирования инвестиционной деятельности представлена в таблице 20.

Таблица 20 — Взаимосвязь источников и методов финансирования

№ п/п	Методы финансирования	Источники финансирования
1	Самофинансирование (self-financing)	чистая прибыль, амортизационные отчисления
2	Заемное (долговое) (debt financing)	кредиты банков, займы, средства от продажи облигаций
3	Лизинговое (leasing)	кредиторская задолженность лизингодателю
4	Ипотечное кредитование (mortgage crediting)	кредиты банков
5	Проектное (project financing)	собственные и заемные
6	Акционерное (share financing)	средства от продажи акций и долей в уставном капитале
7	Целевое финансирование (centralized financing)	безвозмездно предоставляемые средства юридических, физических лиц и бюджетные (дотации, субсидии и др.)
8	Венчурное (venture financing)	средства от продажи акций и долей в уставном капитале, займы
9	Смешанное финансирование (mixed financing)	совокупность всех видов источников

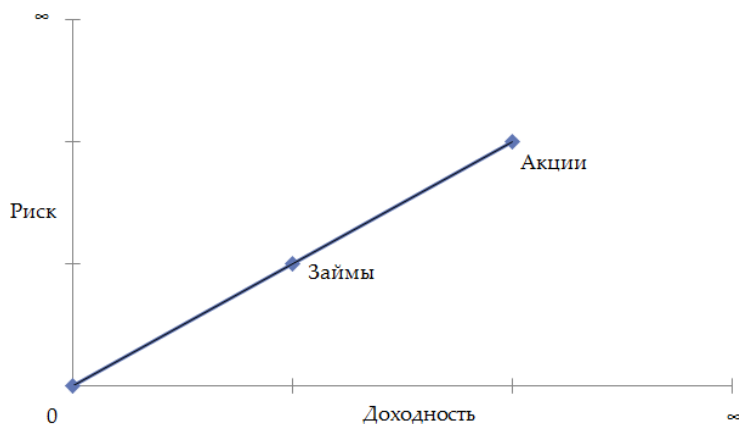


Рисунок 5. Соотношения риска и доходности источников финансирования для организаций

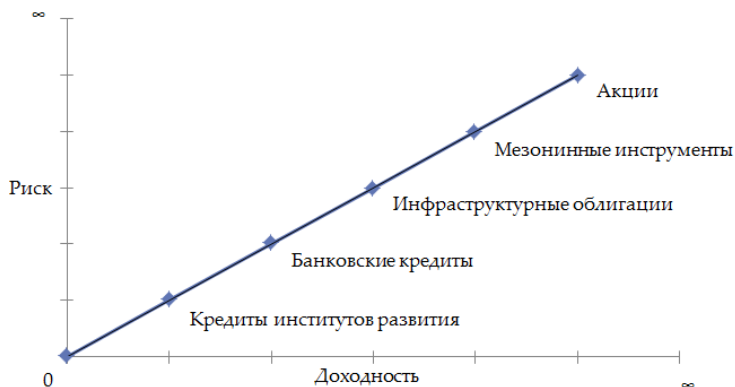


Рисунок 6. Соотношения риска и доходности источников финансирования для субъектов финансового рынка

5.2. Методы финансирования инвестиционной деятельности

Рассмотрим основные методы финансирования инвестиционной деятельности, их преимущества и недостатки.

1. *Самофинансирование* заключается в использовании только внутренних источников финансирования, генерируемых в самой организации.

Преимущества использования этого метода заключаются в следующем:

- практически бессрочный характер использования финансовых ресурсов (капитала);
- стабильный характер использования финансовых ресурсов;
- независимость от внешних кредиторов;
- повышение финансовой устойчивости организации;
- минимизация расходов по внешнему финансированию (по обслуживанию долга кредиторам);
- отсутствие издержек, связанных с выпуском новых ценных бумаг;
- «уклонение от дисциплины фондового рынка»;

- упрощение процесса принятия управленческих решений (источники покрытия дополнительных затрат известны заранее).

В то же время этот метод имеет следующие недостатки:

- невозможность единовременно вложить значительные финансовые ресурсы;

- выведение финансовых ресурсов из оборота на длительный срок,

- высокая стоимость финансовых ресурсов (капитала);

- зависимость от внешних факторов.

Этот метод используется преимущественно для реализации небольших реальных инвестиционных проектов и незначительных финансовых инвестиций.

2. Заемное (долговое) финансирование.

Без использования заемных средств организации должны полностью находиться на самофинансировании. Однако, во-первых, не всегда организация имеет в достаточном объеме внутренние источники для инвестиционной деятельности, поэтому только самофинансирование ограничивает возможности развития, во-вторых, в отдельных случаях использование заемных средств повышает рентабельность собственного капитала (за счет использования эффекта финансового рычага).

В экономически развитых странах заемные средства покрывают до 20% потребностей организаций в текущих и капитальных затратах.

Преимуществами использования заемных источников финансирования инвестиционной деятельности являются:

- возможность сразу получить значительную сумму капитала;

- меньшая по сравнению с другими источниками и методами финансирования стоимость (за счет использования эффекта финансового рычага);

- наличие внешнего контроля за ходом реализации проекта и его эффективностью.

В качестве недостатков следует отметить:

- ограниченное время использования (срочность возврата);

- высокие процентные ставки по кредитам в российских банках;

- увеличение финансового риска организации;

- в большинстве случаев необходимость обеспечения (залогов).

Исходя из этого, метод применяется для финансирования быстрокупаемых реальных инвестиционных проектов, имеющих коммерческую эффективность.

Объектами долгосрочного банковского кредитования организаций являются:

- техническое перевооружение, реконструкция, расширение действующих организаций,
- новое строительство,
- приобретение организацией недвижимости, оборудования, машин и механизмов, транспортных средств.

Кредиты выдаются коммерческими банками в соответствии с утвержденной в банке кредитной политикой.

Процедура получения кредита в банке, как правило, включает следующее:

1) предоставление в банк потенциальным заемщиком следующих документов:

а) кредитной заявки, включающей следующую информацию:

- целевое использование кредита;
- запрашиваемая сумма кредита;
- форма и срок кредитования;
- график погашения кредита и процентов по нему;
- возможное обеспечение кредита (активы, их стоимость, местонахождение);

б) подтверждающие правоспособность заемщика документы:

- выписка из единого реестра государственной регистрации/свидетельство о государственной регистрации организации;

- уставные документы организации (устав, учредительный договор);

- необходимые разрешения на занятие определенными видами деятельности (копии лицензий) и др.

в) документы, характеризующие финансовое состояние заемщика:

- основные формы бухгалтерской (финансовой отчетности) за последние годы: бухгалтерский баланс (с отметкой налоговых органов), отчет о финансовых результатах, отчет о движении денежных средств

(как правило, за последние три года, а также на последнюю отчетную дату);

- перечень основных контрагентов организации и расшифровку состояния дебиторской и кредиторской задолженности и др.

г) документы, обосновывающие целесообразность кредитования:

- бизнес-план / ТЭО / инвестиционный проект;
- подробное описание назначения кредита (объекты финансирования за счет заемных средств);

- расчет финансовой реализуемости инвестиционного проекта;
- расчет коммерческой эффективности инвестиционного проекта в целом, а также участия в нем банка;

д) копии контрактов (договоров) с контрагентами (поставщиками, подрядчиками, покупателями) — участниками данного инвестиционного проекта;

е) документы, подтверждающие обеспеченность возврата кредита:

- поручительства и гарантии третьих лиц;
- письмо залогодателя о составе залога (товарно-материальные ценности, ценные бумаги, оборудование, транспортные средства, недвижимость и др.);

- подтверждающие право собственности документы;

ж) кредитная история (в этом банке, а также сведения о полученных в других коммерческих банках кредитах);

2) рассмотрение поданной организацией заявки на предмет анализа финансового состояния самой организации (кредитоспособности заемщика), подготовка заключения. Кроме документов бухгалтерской (финансовой) отчетности банк может запросить у организации и другую финансовую информацию: расшифровку наиболее важных статей баланса, финансовый план на текущий год, финансовые прогнозы;

3) юридическая проверка представленных организацией документов, подготовка заключения;

4) проверка представленных документов службой безопасности банка, подготовка заключения;

5) оценка коммерческой эффективности инвестиционного проекта, возможность его финансовой реализуемости для банка;

6) оценка рисков кредитования проекта для банка;

7) принятие решения о выдаче кредита;

8) подготовка и заключение кредитного договора, в котором определяются условия, порядок предоставления и погашения кредита организацией. В кредитном договоре отражаются следующие вопросы:

- сумма выдаваемого кредита. Как правило, долгосрочные кредиты предоставляются при условии участия самой организации в финансировании инвестиционного проекта за счет собственных средств (как правило, не менее 20%).

В результате размер кредита определяется как разность между стоимостью инвестиционных затрат по проекту и собственными средствами заемщика;

- сроки выдачи кредита, который может быть выдан: единовременно, а также траншами (открывается кредитная линия с установлением лимита выдач). Общий срок пользования кредитом определяется от момента начала выдачи средств заемщику до момента полного окончания выполнения им обязательств перед банком по данному кредитному договору;

- порядок выдачи кредита;

- размер и вид процентной ставки. Различают следующие виды процентных ставок: фиксированные (не меняются в течение всего периода кредитования) и плавающие (периодически пересматривающиеся в зависимости от состояния финансового рынка, уровня инфляции, изменения финансового состояния заемщика и др.).

Плавающая ставка определяется из двух частей: фиксированной ставки и подвижной (в расчет которой входят: требуемая банком норма доходности предоставленного кредита плюс премия за риск).

Премия за риск определяется на основе следующих факторов: уровня кредитоспособности заемщика, его кредитной истории, риска реализации инвестиционного проекта;

- другие платежи по кредиту;

- форма обеспечения кредита (залог, поручительство, гарантии);

- сроки выплаты процентов, которые начисляют с момента (даты) предоставления кредита, а выплачиваются, как правило, ежемесячно, начиная со дня получения кредита;

- сроки погашения основной суммы кредита. Как правило, срок погашения кредита устанавливается в пределах срока окупаемости инвестиционных затрат и выплачивается как частями (в том числе аннуитетными), так и полностью всей суммы. Однако кредитным договором может быть предусмотрен льготный период погашения кредита (например, в соответствии со сроком выхода организации на проектную мощность; полностью всей суммой в конце срока кредитного договора и др.);

- права и обязанности сторон, их ответственность;

9) контроль банком выполнения условий кредитного договора (целевым использованием выданных средств, своевременной выплатой процентов и погашением основной суммы долга).

Организации может быть отказано в выдаче кредита по следующим условиям:

- некредитоспособности организации по оценке коммерческого банка;

- отсутствию финансовой реализуемости инвестиционного проекта (отсутствие необходимых денежных потоков для своевременной выплаты процентов и погашения основной суммы долга в периоде кредитования);

- неэффективности или низкой коммерческой эффективности проекта (по показателям NPV, IRR, дисконтированному сроку окупаемости);

- недостаточной коммерческой эффективности проекта для банка.

Следует отметить, что реализация крупномасштабных инвестиционных проектов связана с:

- существенными инвестиционными рисками,
- недостаточностью ресурсов у одного коммерческого банка для выдачи кредита;
- недостаточностью резервов ликвидности банка.

В этом случае банки объединяются в синдикаты (объединяют на определенный срок временно свободные средства) для предоставления заемщикам синдицированных кредитов (выдаваемых двумя или более банками). В результате инвестиционные риски реализации проекта распределяются между банками-кредиторами, что позволяет им поддерживать свои ликвидные резервы на низком уровне.

Именно синдицированное кредитование является преобладающим в зарубежных странах (около 80% кредитования крупных инвестиционных проектов).

Эмиссия организацией облигационных займов является источником привлечения заемного капитала от многочисленных инвесторов. Этот источник могут использовать только организации, созданные в форме хозяйственных обществ. Акционерные общества могут выпускать облигации только после оплаты эмиссии акций организации. Решение об эмиссии облигаций организация принимает самостоятельно.

Преимуществами этого источника финансирования инвестиционных проектов являются:

- организация не утрачивает контроль над управлением;
- могут выпускаться при относительно невысоких финансовых обязательствах (процентах, купонах) по сравнению с дивидендами и процентами по банковским кредитам. Это обусловлено закрепленным в Гражданском кодексе РФ приоритета в удовлетворении претензий по ним в случае банкротства организации и наличием ковенант (обязательных условий для соблюдения), определенных в проспекте эмиссии;
- имеют большую популярность у потенциальных приобретателей в силу их меньшего риска.

В качестве недостатков можно отметить следующее:

- не могут выпускаться для формирования уставного капитала и покрытия убытков;
- эмиссия связана с существенными финансовыми издержками, поэтому экономически оправдана только при значительном размере эмиссии, соответственно, возможна лишь для крупных организаций;
- длительное время осуществления процедуры эмиссии;

- высокий уровень финансовой ответственности организации за своевременное погашение основной суммы долга и выплаты процентов (купонов);

- наличие процентного риска, поскольку после выпуска облигаций в результате изменения конъюнктуры финансового рынка процентная ставка по заемному капиталу на рынке может снизиться. В результате организация будет выплачивать более высокие проценты по облигациям по сравнению с процентной ставкой по кредитам. В этом случае инвесторы получают дополнительный доход, а организация — повышенные затраты по обслуживанию долга.

3. Лизинговое финансирование.

Экономическая сущность лизинга (leasing) заключается в приобретении предмета лизинга и последующей его передаче во временное пользование, т.е. связана с комплексом возникающих имущественных отношений.

Этот метод является альтернативным банковскому кредитованию, поскольку предусматривает предоставление предмета лизинга на определенный срок за определенную плату, т.е. основан на принципах срочности, возвратности и платности (присущих кредиту). В то же время предметом лизинга является не денежный капитал, а капитал в производственной (товарной) форме. Однако предоставление предмета лизинга в товарной форме отличает лизинг от товарного кредита, поскольку:

- при товарном кредитовании получатель одновременно с получением объекта (товара) вступает в право собственности с отсрочкой времени его оплаты кредитору;

- при лизинге право собственности на предмет лизинга остается за лизингодателем до полной его оплаты лизингополучателем.

Предметом лизинга могут быть:

- средства производства,
- потребительские товары,
- недвижимое имущество,
- движимое имущество.

Схема лизинговой операции заключается в следующем: лизингополучатель обращается к лизингодателю с заказом на получение

необходимого предмета лизинга, который тот приобретает (как за счет собственных средств, так и с использованием банковского кредита) и предоставляет его в лизинг (аренду) лизингополучателю.

Участниками (субъектами) этих отношений являются:

- производитель предмета лизинга (движимого имущества: оборудования, машин, транспортных средств и др.);

- лизингодатель/арендодатель (лизинговая компания) — субъект, приобретающий и предоставляющий лизингополучателю предмет лизинга;

- лизингополучатель/арендатор — субъект, приобретающий предмет лизинга в лизинг для использования.

Для осуществления лизинга оформляются следующие документы:

- договор купли-продажи предмета лизинга между его поставщиком (продавцом) и лизингодателем;

- лизинговое соглашение между лизингодателем и лизингополучателем;

- акт приемки предмета лизинга в эксплуатацию между лизингодателем и лизингополучателем;

- договор на техническое обслуживание предмета лизинга между лизингодателем и лизингополучателем;

- договор на страхование объекта лизинга между лизингодателем, лизингополучателем и страховой компанией.

Вся совокупность лизинговых отношений отражается в лизинговом соглашении, а именно: фирма-поставщик, срок и место поставки предмета лизинга, местонахождение предмета лизинга у лизингополучателя, характер использования предмета лизинга, срок лизинга, сумма лизинговых платежей, периодичность и график их выплаты, условия страхования предмета лизинга, варианты использования предмета лизинга после истечения срока лизинга, права и обязанности лизингодателя и лизингополучателя, возможные лизинговые риски и порядок возмещения возможных убытков, условия досрочного прекращения соглашения.

В зависимости от состава субъектов лизинга различают следующие виды лизинга:

- прямой лизинг, когда собственник предмета лизинга самостоятельно сдает его в лизинг;

- косвенный, в котором лизинговая компания как посредник передает предмет лизинга лизингополучателю;

- возвратный, при котором продавец (поставщик) предмета лизинга и лизингополучатель являются одним и тем же лицом;

- раздельный, в котором участвуют множество сторон, что характерно для крупномасштабных инвестиционных проектов.

В зависимости от срока предоставления предмета лизинга в лизинг различают следующие договоры лизинга:

- краткосрочный (до года);

- среднесрочный (1-3 года);

- долгосрочный (свыше 3-х лет).

Можно выделить следующие виды лизинга в зависимости от объема предоставляемых лизингодателем услуг:

- передача предмета лизинга лизингополучателю и его финансирование (нетто-лизинг);

- передача предмета лизинга лизингополучателю и оказание перечня дополнительных услуг для его функционирования (консультация по выбору предмета лизинга, его обслуживание, ремонт и др.) (брутто-лизинг или сервисный лизинг).

В зависимости от намерения субъектов лизинга выделяют два его вида:

1) оперативный (operating lease), особенностями которого являются:

- краткосрочный характер, что предполагает возможность неоднократной сдачи предмета лизинга в лизинг разным лизингополучателям;

- к лизингополучателю не переходит право собственности на предмет лизинга;

- срок лизинга может быть прекращен в любой момент по желанию лизингополучателя;

- чаще всего является брутто-лизингом.

Особенности оперативного лизинга делают его более рисковым для лизингодателя, в результате чего он является более дорогим по сравнению с финансовым лизингом;

2) финансовый (finance lease, capital lease), особенностями которого являются:

- лизингополучатель получает предмет лизинга на срок договора, и в зависимости от условий договора, может выкупить его по остаточной стоимости;

- предусматривает полное возмещение стоимости предмета лизинга и всех расходов лизингодателя на его приобретение и передачу лизингополучателю;

- досрочное прекращение договора лизинга не предусматривается, в противном случае лизингодателю возмещаются все потери;

- как правило, не является брутто-лизингом;

3) возвратный лизинг (sale and leaseback) как частный случай финансового лизинга, предполагающий продажу продавцом (поставщиком) предмета лизинга и получение его обратно у лизингодателя в лизинг. В результате продавец (поставщик) получает финансовые ресурсы от продажи предмета лизинга и одновременно становится лизингополучателем.

Сумма лизингового платежа рассчитывается по формуле:

$$\text{ЛП} = A + K + KB + \text{ДУ} + \text{НДС} \quad (12)$$

где ЛП — сумма лизингового платежа (за период начисления лизингового платежа),

A (depreciation) — величина амортизационных отчислений, начисляемых по предмету лизинга (за период начисления лизингового платежа),

K — плата за кредитные ресурсы (за взятый лизингодателем кредит на приобретение предмета лизинга) (за период начисления лизингового платежа),

KB (commission fee) — комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление предмета лизинга (прибыль лизингодателя) (за период начисления лизингового платежа),

ДУ (extra services) — плата лизингодателю за дополнительные услуги по договору лизинга (за период начисления лизингового платежа),

НДС (Value-Added Tax) — налог на добавленную стоимость, начисленный с суммы лизингового платежа (за период начисления лизингового платежа).

Расчет всех составляющих лизингового платежа представлен в таблице 21.

Таблица 21 — Расчет составляющих лизингового платежа

№ п/п	Составляющие лизингового платежа	Формула расчета	Обозначения
1	Амортизационные отчисления	$A = BC \times HA / 100\%$	BC (Book Value) — балансовая стоимость предмета лизинга, HA (depreciation rate) — норма амортизационных отчислений за период начисления лизингового платежа, %
2	Плата за кредитные ресурсы	$K_{общая} = P \times i / 100\%$ $K = Q \times (BC_n + BC_k) / 2$	$K_{общая}$ — общая плата за кредит, P — сумма кредита на приобретение предмета лизинга, i — ставка за кредит, % годовых Pt — кредитные ресурсы, используемые на приобретение имущества, плата за которые осуществляется соответственно на начало и конец года, BC _n и BC _k — расчетная остаточная стоимость предмета лизинга соответственно на начало и конец периода начисления лизингового платежа, Q — коэффициент, учитывающий долю заемных средств в общей стоимости предмета лизинга
3	Коммиссионное вознаграждение	$KB = ((BC_n + BC_k) / 2) \times (p / 100\%)$	p — ставка коммиссионного вознаграждения, % годовых от балансовой стоимости предмета лизинга
4	Плата лизингодателю за дополнительные услуги	$ДУ = (C_1 + C_2 + \dots + C_n) / T$	$C_1 + C_2 + \dots + C_n$ — расходы лизингодателя на каждую предусмотренную договором услугу, T — срок договора, лет
5	НДС	$НДС = (A + K + KB + ДУ) \times C_{НДС} / 100\%$	$C_{НДС}$ — ставка НДС в соответствии налоговым законодательством, %

В настоящее время существуют следующие основные организационные формы лизинга:

- 1) дочерние компании коммерческих банков;
- 2) структурные подразделения коммерческих банков — лизинговые службы;
- 3) дочерние компании крупных производителей машин и оборудования;
- 4) независимые лизинговые компании.

В настоящее время в России лизинг регламентируется целым рядом нормативных документов¹³.

Использование лизинга как метода финансирования инвестиционной деятельности для разных участников имеет следующие преимущества:

- 1) для лизингополучателя это заключается в следующем:
 - лизинговые платежи устанавливаются в договоре лизинга и не подлежат изменению в течение срока договора (не зависят от валютного курса, инфляции, банковского процента);
 - лизинговые платежи включаются в налоговую базу по налогу на прибыль организаций в качестве расходов, что снижает налоговые платежи (налоговый щит);
 - улучшает показатели ликвидности организации, поскольку является кредиторской задолженностью;
 - высвобождает финансовые ресурсы организации для других целей;
 - не влияет на кредитную историю организации для коммерческих банков;

¹³ Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 2, глава 34 «Аренда», параграф 6 «Финансовая аренда (лизинг)»; Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» от 29.10.1998 № 164-ФЗ (с последующими изменениями); Постановление Правительства Российской Федерации от 27.06.1996 г. № 752 «О государственной поддержке развития лизинговой деятельности» (с последующими изменениями); Конвенция УНИДРУА «О международном финансовом лизинге» (заключена в Оттаве 28.05.1988 г.); Федеральный закон «О присоединении Российской Федерации к Конвенции UNIDROIT «О международном финансовом лизинге».

- дает возможность 100%-ного финансирования без привлечения собственных средств, тогда как банки ставят организации обязательным условием для выдачи кредита участие в финансировании инвестиционного проекта;

2) для поставщика (продавца) предмета лизинга расширяется рынок сбыта;

3) для лизинговой компании это является видом бизнеса (возможность получения прибыли), имеющем низкий уровень риска в результате наличия права собственности на предмет лизинга. При банкротстве лизингополучателя, а также при задержке выплаты лизинговых платежей или финансовых проблем у лизингополучателя предмет лизинга возвращается лизингодателю;

4) для банков, финансирующих приобретение предмета лизинга лизингодателем, а также, если лизингодатель является дочерней компанией банка, лизинг является способом привлечения крупных клиентов и снижения риска неплатежей.

4. Бюджетное финансирование, осуществляемое за счет средств бюджетов (федерального, региональных, местных) путем включения объекта финансирования в целевые программы разного уровня.

Так, ежегодно Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития) на основе предложений, поступивших от государственных заказчиков (это федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, которые являются главными распорядителями средств федерального бюджета) определяет перечни объектов (строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения уже существующих).

Перечни формируются:

1) исходя из объемов бюджетного финансирования, предусмотренных федеральными целевыми программами, федеральной адресной инвестиционной программой, на соответствующий год;

2) в разрезе главных распорядителей средств федерального бюджета, которые являются государственными заказчиками, и отраслей.

В качестве заказчиков-застройщиков объектов и строек, включенных в перечень, выступают организации, в частности:

- бюджетные учреждения;
- организации, находящиеся в ведении государственного заказчика;
- коммерческие организации, осуществляющие создание объектов, право собственности на которые получит Российская Федерация в виде доли акций стоимостью, эквивалентной размеру бюджетных инвестиций;
- организации, выполняющие функции заказчика-застройщика по поручению органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

3) с целью недопущения неэффективного использования бюджетных средств. Приоритетами включения объектов и строек в перечень являются:

- подлежащие завершению в планируемом году;
- незаконченные в текущем году в связи с неисполнением бюджетных обязательств по финансированию;
- финансируемые на основе ГЧП.

Перечень строек и объектов утверждает Правительство РФ, после чего Минэкономразвития в десятидневный срок направляет его в Минфин, а также государственным заказчикам.

Условиями финансирования строек и объектов, включенных в перечень, являются:

- бюджетные средства выдаются в соответствии с объемом выполненных работ;
- бюджетные средства выдаются только после выполнения обязательств другими инвесторами (в случае смешанного финансирования);
- бюджетные средства выдаются субъекту Российской Федерации в порядке межбюджетных отношений в виде предоставления субвенций или субсидий;
- ежемесячное предоставление государственными заказчиками и заказчиками-застройщиками в соответствующие территориальные органы статистики отчета о ходе выполнения работ по созданию

объектов для федеральных нужд. На основе этого Росстат формирует сводные отчеты для представления их в Минфин и Минэкономразвития;

- контроль целевого использования средств федерального бюджета Минфином и его территориальными органами.

Для коммерческих организаций, являющихся заказчиками-застройщиками таких объектов и строек, бюджетное финансирование имеет несомненные преимущества, а именно:

- безвозвратный характер полученных средств;
- сравнительно низкие процентные ставки в случае бюджетного кредитования.

В тоже время для попадания в перечень Минэкономразвития инвестиционные проекты проходят жесткий и длительный отбор, а финансирование зависит от наполняемости бюджета.

5. Акционерное (долевое) финансирование.

Акционирование используется для финансирования реализации крупных инвестиционных проектов путем:

- первой публичной продажи акций организации, в том числе в форме продажи депозитарных расписок на акции (Initial Public Offering — IPO);

- дополнительной эмиссии акций.

Преимуществами публичного размещения акций для организации, реализующей проект, являются:

- рост капитализации организации;
- получение капитала в виде денежных средств;
- отсутствие ежемесячной выплаты процентов и возврата средств;
- рыночная цена акций является мерилем результатом хозяйственной деятельности (получение прочной деловой репутации);
- более широкий доступ инвесторов к информации о компании, что позволяет организации разнообразить свои источники финансирования и сократить в последующем затраты на заемный капитал.

В то же время имеются следующие недостатки этого метода:

- возможность частичной потери контроля над организацией (проектом);

- эмиссия акций является сложным и дорогостоящим процессом.

6. Проектное финансирование.

Следует различать два разных процесса: финансирование проекта (financing of a project) и проектное финансирование (project financing).

Критериями проектного финансирования являются:

- финансирование жизненного цикла проекта на прединвестиционной и инвестиционной стадиях (от стадии проектирования до запуска проекта);
- создание специальной проектной компании (SPV),
- обеспечение окупаемости проекта только за счет денежного потока, генерируемого в результате реализации проекта (возврат инвестиционных затрат обеспечивается экономической и технической жизнеспособностью самого проекта);
- распределение рисков между всеми участниками (табл. 22);
- смешанный метод финансирования (за счет собственных средств инвесторов и заемных источников — кредитов, займов).

Таблица 22 — Участники проектного финансирования и их роль

Участники	Роль в проекте
ОСНОВНЫЕ	
Спонсоры (инициаторы) проекта	юридические и физические лица, непосредственно заинтересованные в результатах проекта, которые: - продвигают проект - согласовывают и получают соответствующие разрешения - учреждает SPV
Поставщики и подрядчики	юридические лица, заключившие договоры на выполнение работ, связанных с реализацией проекта
Кредиторы	- инвестиционные и коммерческие банки, предоставляющие заемные средства - инвестиционные компании и фонды
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ	
Проектная компания	реализует проект и выступает заемщиком средств
Покупатели	юридические и физические лица, заключившие договоры на приобретение определенного количества произведенной продукции
Правительство страны, в которой осуществляется проект	- выдача необходимых разрешительных документов - участие в качестве акционера, спонсора проект - предоставление определенных гарантий - госзакупка произведенной продукции
Страховые компании	осуществляют страхование участников

Участники	Роль в проекте
Лизинговые компании	предоставляют предмет лизинга в лизинг (финансовый, оперативный)
Управляющие проектом	команда менеджеров, отвечающих за реализацию проекта
Консультанты и советники	специализированные компании и физические лица, консультирующие участников проекта по различным аспектам его осуществления

Современный вариант проектного финансирования берет начало с 30-х гг. XX века, когда при разработке нефтяных месторождений в США кредит погашался за счет добытой нефти.

В настоящее время механизм проектного финансирования широко используется в мировой практике, прежде всего, крупнейшими банками:

- международными: МБРР (Международный банк реконструкции и развития), ЕБРР (Европейский банк реконструкции и развития) и др.;

- российскими: Газэнергопромбанком (объемом финансирования до 15 млн долл., сроком окупаемости до 3-5 лет); Промсвязьбанком (объем около 100 млн долл., сроком окупаемости до 2-4 лет, приоритетные отрасли — энергетика, газовая отрасль, строительство); МДМ-банком (объем более 10 млн долл., сроком окупаемости до 8 лет); НОМОС-банком (объем 5-35 млн долл., сроком окупаемости до 7 лет, приоритетные отрасли — реальный сектор экономики), а также Сбербанком, ВТБ, Росбанком, Газпромбанком, ВЭБ.

На принципах проектного финансирования реализовывались международные проекты с участием России («Морской старт», «Голубой поток», «Сахалин-2»).

Основу правовой базой использования в России проектного финансирования выполнял Федеральный закон от 30 декабря 1995 г. № 225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции». В настоящее время проектное финансирование регламентируется целой совокупностью законодательно-нормативных актов¹⁴.

¹⁴ Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. № 379-ФЗ (ред. от 29.06.2015) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. № 367-ФЗ «О внесении

Для развития проектного финансирования в России созданы следующие государственные институты:

- при Внешэкономбанке — Федеральный центр проектного финансирования (ФЦПФ);
- российский центр содействия иностранным инвестициям;
- российский финансово-банковский союз;
- консультативный совет по иностранным инвестициям.

Можно выделить следующие схемы проектного финансирования:

1. Оплата продукцией. Выдача банком кредита SPV обеспечена создаваемой в процессе реализации инвестиционного проекта продукцией и выручкой от ее реализации.

Как правило, создается посредническая компания, которая выступает покупателем продукции у SPV. Часто посредническая компания создается кредитующим банком.

2. Строительство, эксплуатация, передача — СЭП (используется в концессионных соглашениях):

изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»; Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»; Федеральный закон от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации»; Приказ Минэкономразвития России от 12 декабря 2014 г. № 793 «Об утверждении Порядка ведения реестра инвестиционных проектов, отобранных для участия в Программе поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации на основе проектного финансирования»; Приказ Минэкономразвития России от 8 апреля 2015 г. № 216 «Об утверждении формы отчета о ходе реализации инвестиционного проекта, отобранного для участия в Программе поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации на основе проектного финансирования»; Приказ Минэкономразвития России от 12 декабря 2014 г. № 792 «Об утверждении Порядка ведения перечня российских кредитных организаций и международных финансовых организаций, отобранных для участия в Программе поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации на основе проектного финансирования»; Указание Банка России от 7 июля 2014 г. № 3309-У «О формах и способах принятия рисков по облигациям с залоговым обеспечением специализированного финансового общества и специализированного общества проектного финансирования».

- создается SPV для организации и финансирования строительства объекта концессии;

- после завершения строительства SPV получает право эксплуатировать объект или становится его собственником (в зависимости от целей создания компании);

- государство может содействовать реализации проекта (прямые или косвенные гарантии, опцион на покупку объекта и т.д.);

- SPV использует банковское кредитование при реализации проекта;

- риски распределяются между участниками.

В этой схеме часто используются:

1) лизинг:

- прямой (SPV — лизингодатель, который передает всю стоимость предмета лизинга),

- леввереджированный (SPV — лизингодатель — кредитор).

Лизингодатель передает 20-50% стоимости предмета лизинга.

Кредитор (банк) предоставляет кредит Лизингодателю без регресса на арендодателя, возврат обеспечивается предметом лизинга, лизинговым соглашением и обязательством лизинговых платежей со стороны лизингополучателя;

2) дочерние (кэптивны) финансовые компании, создаваемые спонсорами (инициаторами) проекта, что позволяет им увеличить долю заемного финансирования проекта, поскольку у финансовых компаний:

- активы высоколиквидные и диверсифицированные, поскольку включают ценные бумаги надежных компаний в различных отраслях, что обеспечивает им стабильный доход;

- большая самостоятельность как юридического лица.

3. Строительство, владение, эксплуатация, передача — СВЭП (SPV создается с участием банковского кредитования под косвенные гарантии правительства).

В банковской практике используются следующие виды проектного финансирования (в зависимости от принимаемой банком доли риска) (табл. 23).

Таблица 23 — Формы проектного финансирования с участием банковского кредитования

№ п/п	Формы проектного финансирования	Содержание
1	Без регресса на заемщика	Банк принимает на себя все коммерческие и политические риски, связанные с реализацией проекта за все время кредитования проекта
2	Без регресса на заемщика в следующий за вводом проекта в эксплуатацию период (до выхода на проектную мощность и запланированную себестоимость продукции)	Банк принимает на себя все коммерческие и политические риски, связанные с реализацией проекта после ввода объекта в эксплуатацию. В период реализации проекта до ввода в эксплуатацию риски (завершение освоения капитальных вложений; ввод объектов в эксплуатацию; соблюдение сметной стоимости; возмещение убытков при росте сметной стоимости и др.) делятся между спонсорами проекта или его подрядчиками, которые представляют банку гарантийные обязательства
3	С полным регрессом на заемщика ¹⁵	Банк не принимает на себя никаких рисков, связанных с реализацией проекта. Его участие заключается в кредитовании проекта под гарантии спонсоров проекта или третьих лиц. Это обуславливает более быстрое по времени получение кредита под более низкую процентную ставку по сравнению с другими формами проектного финансирования
4	С полным регрессом на заемщика и анализом денежных потоков от проекта	Аналогично пункту 3. Однако в случае, когда банк не уверен в гарантиях обеспечения возврата кредита, он анализирует денежные потоки по проекту
5	С полным регрессом на заемщика в части коммерческого риска	Коммерческие риски принимают на себя спонсоры проекта или третьи лица. Банк принимает на себя в полном объеме политические риски

Таким образом, можно выделить следующие особенности для банка при использовании проектного финансирования

- заемные средства передаются SPV под самостоятельный проект,
- основной долг и проценты по кредиту выплачиваются из денежного потока, генерируемого проектом;

¹⁵ Является наиболее распространенной формой проектного финансирования.

- наличие широкого круга участников, распределяющих между собой риски реализации проекта;

- банк является активным участником и имеет доступ к данным по проекту;

- стоимость кредита при проектном финансировании выше стоимости кредита при финансировании обычного проекта в силу наличия для банка рисков реализации проекта.

7. *Ипотечное кредитование*, регламентируемое совокупностью законодательно-нормативных актов¹⁶.

Ипотека (mortgage) — это:

- обязательство, которое обеспечивается залогом недвижимого имущества (объекта, непосредственно связанного с землей, вместе с земельным участком или правом пользования);

- долгосрочный кредит, предоставляемый на приобретение/строительство недвижимости, приобретение земли под строительство под залог этой недвижимости.

Признаками ипотеки являются:

- объектом является недвижимое имущество;

- продажа заложенной недвижимости производится не кредитором, а при посредстве суда;

- кредитор получает обеспечение в денежной форме;

- выдается на длительный срок — до 27-ми лет;

- приобретаемая недвижимость оформляется заемщику в собственность, за которую он расплачивается в течение нескольких лет.

В зависимости от объекта ипотеки выделяют два ее вида:

- ипотека жилой недвижимости (земельные участки под жилищное строительство, квартиры, дома, дачи, коттеджи и другие строения потребительского назначения),

¹⁶ Федеральный закон от 16.07.1998 № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)»; Федеральный закон от 21.07.1997 № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»; Федеральный закон от 11.11.2003 № 152-ФЗ «Об ипотечных ценных бумагах»; Закон РФ «О залоге» от 29.05.1992 № 2872-1 (в редакции последующих законов) — www.consultant.ru

- ипотека коммерческой недвижимости (земельные участки под строительство, офисные помещения, торговые центры, магазины и др.), а также производственные помещения: склады, производственные здания и др.

Ипотека является объектом страхования, которое, как правило, осуществляют страховые компании — партнеры банков, а оценку объектов недвижимости проводят лицензированные оценочные компании, аккредитованные банками.

Особенности ипотечных кредитов рассмотрены в таблице 24.

Таблица 24 — Виды ипотечных кредитов

№ п/п	Классификационный признак	Виды
1	По объекту закладываемой недвижимости	земельные участки
		предприятия, здания, сооружения и иное недвижимое имущество
		жилые дома и жилые помещения
		дачные строения, гаражи и другие строения потребительского назначения
		суда (воздушные, морские, внутреннего плавания, космические)
		незавершенное строительство
2	По целям кредитования	на приобретение недвижимости
		на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт недвижимости
		на приобретение других объектов основных и оборотных средств
3	С позиции кредитора	банковские
		небанковские
4	С позиции заемщика	кредиты юридическим лицам
		кредиты физическим лицам
5	По срокам кредитования	краткосрочные (до года)
		среднесрочные (от года до трех лет)
		долгосрочные (свыше трех лет)
6	По возможности досрочного погашения	с правом досрочного погашения
		без права досрочного погашения
7	По виду процентных ставок	с фиксированной процентной ставкой
		с плавающей процентной ставкой
8	По способам финансирования ипотеки кредитором (банком)	собственные средства
		заемные средства
		выпуск ипотечных облигаций
		продажа закладных
		комбинированные источники

Существует два ипотечных рынка:

- первичный, на котором присутствуют банки ипотечного кредитования и заемщики (физические и юридические лица).

Механизм функционирования первичного ипотечного рынка заключается в следующем: ипотечные банки кредитуют заемщиков, приобретающих недвижимости, под ее залог (оформляя закладные (ипотечные) ценные бумаги).

Поскольку ипотечные кредиты выдаются на долгосрочный период, банкам необходимо восполнить выданные финансовые ресурсы для следующего ипотечного кредитования. Это обусловило необходимость создания вторичного ипотечного рынка;

- вторичный, представляющий собой рынок закладных (ипотечных) ценных бумаг. Механизм его функционирования следующий: ипотечные банки выпускают ценные бумаги и продают их инвесторам, обеспечением которых являются закладные (ипотечные) ценные бумаги.

В целях обеспечения нормального функционирования обоих ипотечных рынков в России в 1997 году было создано акционерное общество со 100% государственным капиталом — федеральное «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию» (АИЖК).

Деятельность агентства направлена на обеспечение ликвидности российских коммерческих банков, предоставляющих долгосрочные жилищные кредиты населению.

Механизм деятельности АИЖК следующий: ипотечный банк выдает ипотечные кредиты физическим лицам под закладные —→ ипотечный банк продает закладные АИЖК, при этом несет ответственность перед АИЖК за добросовестное выполнение заемщиком своих обязательств.

Таким образом, АИЖК покупает у ипотечного банка права по закладным, возмещая банку деньги, выданные им по ипотечному кредиту, т.е. рефинансирует ипотечный кредит.

АИЖК, в свою очередь, выпускает высоколиквидные ценные бумаги (ипотечные облигации), размещает их среди инвесторов, привлекая денежные средства.

Преимуществами такого механизма для ипотечного банка являются:

- возврат первоначальной суммы выданных ипотечных кредитов;
- ипотечный банк получает от АИЖК проценты за обслуживание заемщика, поскольку все расчеты по ипотечному кредиту осуществляет ипотечный банк;

Преимуществами такого механизма для АИЖК являются:

- он не работает с гражданами по выдаче кредитов;
- ипотечные банки несут ответственность перед АИЖК за своих заемщиков. В случае невозврата кредита ипотечный банк будет решать вопросы с заемщиком по возврату кредита;
- предусматривается право обратного выкупа закладных, в частности, в случае, когда заемщик не возвращает кредит.

8. *Венчурное финансирование* (venture financing)¹⁷ используется для финансирования высокорисковых видов экономической деятельности (прежде всего, компаний высокотехнологичных отраслей), поэтому получение финансирования из других внешних источников затруднительно.

Особенностями венчурного финансирования являются:

- 1) в качестве цели — получение высокого дохода от продажи финансируемой компании после ее развития на рынке;
- 2) долговременное финансирование — на срок 3–7 лет;
- 3) беззалоговое финансирование;
- 4) финансирование организаций, как правило, находящихся на ранних стадиях развития; финансирование действующей организации осуществляется с целью расширения и модернизации производства (табл. 25).

¹⁷ Венчур — от англ. «рисковое дело».

Таблица 25 — Объекты венчурного финансирования

№ п/п	Объект венчурного финансирования	Особенности
1	Seed	- проект в виде бизнес-идеи - финансируется проведение дополнительных исследований, а также создание образцов продукции
2	Start up	- новые организации - финансируется проведение их научно-исследовательских работ и запуск продаж
3	Early stage	- организации, имеющие собственные разработки и находящиеся на начальной стадии реализации продукции - финансируется продвижение продукции на рынке
4	Expansion	- действующие организации - финансирование расширения объемов деятельности

5) венчурные инвесторы несут высокие риски, соответственно, при положительном результате рассчитывают на высокий уровень прибыли;

6) формами финансирования венчурных инвесторов являются:

- приобретение пакета акций организации (25-40% уставного капитала) и участие в управлении организацией;

- предоставление займа (инвестиционного кредита) под невысокий процент;

- товарный кредит со стороны поставщиков под залог проданного оборудования, что снижает стоимость кредита;

- факторинг (рефинансирование дебиторской задолженности), заключающийся в покупке обязательств контрагентов организации (осуществляется банками);

- открытие кредитной линии банками при наличии гарантий, которые выдаются третьими лицами за приобретение доли в уставном капитале организации;

- бридж-финансирование — получение заемных средств по выданным ценным бумагам (например, вексялям, распискам и др., как конвертируемых в акции, так не конвертируемые) от компаний, ранее финансировавших организацию;

7) высокая заинтересованность венчурных инвесторов в конечном результате деятельности компании обуславливает оказание им консультационных и управленческих услуг;

8) не страхуемый вид бизнеса.

Венчурными инвесторами являются:

- венчурные фонды (например, в России это TUSRIF, SEAF, Framlington, Российская венчурная компания с государственным участием, Российский технологический фонд, Национальный венчурный фонд "Грин Грант" (создан российской группой "Ростинвест" и др.);

- партнерства с венчурным капиталом;

- венчурные инвестиции крупных компаний;

- венчурные подразделения коммерческих банков;

- бизнес-ангелы.

6. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ РЕАЛИЗУЕМОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

6.1. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов

Методические подходы к оценке экономической эффективности инвестиционных проектов предложены в следующих документах:

- «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов» (вторая редакция), утвержденных Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК 477 от 21.06.1999 г.;

- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.09.2015 г. №894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества»;

- Методика ЮНИДО «Руководство по оценке эффективности инвестиций».

Все методики используют один принцип оценки экономической оценки эффективности — делении используемых методов на простые (табл. 26) и сложные (табл. 27).

Таблица 26 — Простые методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Обозначения	Требуемое значение
1	Простая норма прибыли ROI (Return On Investments)	$ROI = NPt / It_{cp}$ $It_{cp} = (It_n + It_k) / 2$	NPt — чистая прибыль за год; It_{cp} — средняя величина инвестиционных затрат за год; It_n — величина инвестированного капитала на начало года; It_k — величина инвестированного капитала на конец года (за минусом амортизационных отчислений за год)	максимизация значения показателя

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Обозначения	Требуемое значение
2	Период окупаемости РР (Payback Period)	метод последовательного вычитания: последовательное вычитание из общего объема инвестиционных затрат (I) годовых денежных потоков (CFt)		минимизация значения показателя
		метод формулы: $PP = I / CF$	I — первоначальные инвестиционные затраты; CF — денежный поток от эксплуатации инвестиционного проекта за весь период (CF = чистая прибыль + амортизационные отчисления)	
3	Коэффициент бухгалтерской нормы прибыли (Accounting Rate of Return — ARR)	$ARR = NP_{cp} / I_{cp}$	NP_{cp} — среднегодовая чистая прибыль за весь период; I_{cp} — среднегодовое значение инвестиционных затрат за тот же период	максимизация значения показателя

Таблица 27 — Сложные методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Обозначения	Требуемое значение
1	Чистая текущая (приведенная) стоимость NPV (Net Present Value)	$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}$	Pt (Profit) — объем генерируемых проектом денежных средств (CF) в периоде t, r — норма дисконта (ставка дисконтирования), n — периода действия проекта в годах, It (Investment) — инвестиционные затраты в периоде t	NPV > 0
		если инвестиционные затраты осуществляются единовременно: $NPV = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^t} - I_0$	I_0 — инвестиционные затраты на начальном этапе	

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Обозначения	Требуемое значение
2	Индекс рентабельности PI (Profitability Index)	$PI = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^t} \cdot \frac{I_t}{(1+r)^t}$	It (Investment) — инвестиционные затраты в периоде t, Pt (Profit) — объем генерируемых проектом денежных средств (притоков) в периоде t, r — норма дисконта (ставка дисконтирования)	PI > 1
3	Внутренняя норма доходности IRR (Internal Rate of Return)	метод подбора: $IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \times (r_2 - r_1)$	r1 (%) — норма дисконта, при которой NPV положительна, NPV1 — величина положительной NPV, r2 (%) — норма дисконта, при которой NPV отрицательна, NPV2 — величина отрицательной NPV	IRR > WACC
		$WACC = \sum_{i=1}^n d_i \times k_i$	WACC — средневзвешенная стоимость источников финансирования (капитала), di — доля каждого источника финансирования, ki — стоимость каждого источника финансирования, %	
4	Дисконтированный период окупаемости инвестиций DPP (Discounted Payback Period)	метод последовательного вычитания: последовательное вычитание из общего объема дисконтированных инвестиционных затрат (I) годовых дисконтированных денежных потоков (CFt) метод формулы: $\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^t} \geq I_0$		минимизация значения показателя

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Обозначения	Требуемое значение
5	Модифицированная внутренняя норма доходности MIRR (Modified Internal Rate of Return)	$\sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^T \frac{P_t \cdot (1+r)^{T-n}}{(1+MIRR)^T}$ $MIRR = \sqrt[T]{\frac{\sum_{t=0}^n \frac{OF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^T IF_t \cdot (1+r)^{T-n}}} - 1$ $\sum_{t=0}^n \frac{OF_t}{(1+r)^t}$ $\sum_{t=1}^T IF_t \cdot (1+r)^{T-n}$	I (Investment) — инвестиционные затраты, P (Profits) — денежные поступления (CF), T — число лет функционирования проекта, n — число лет осуществления инвестиционных затрат, r — стоимость капитала проекта (WACC), OF — денежные притоки, IF — инвестиционные затраты	MIRR > WACC

Экономическое содержание показателей:

1. Простая норма прибыли (ROI):

- показывает отдачу на инвестиционные затраты в виде чистой прибыли, т.е. какая часть инвестиционных затрат возвращается в течение года;

- изменяется по годам.

2. Период окупаемости (PP) — это время от даты/периода начала реализации проекта до даты/периода, в котором денежные потоки от эксплуатационной деятельности созданного объекта будут равными первоначальному инвестиционным затратам.

3. Коэффициент бухгалтерской нормы прибыли (ARR) рассчитывается для совокупных инвестиций, характеризует среднюю норму прибыли от инвестиционных затрат за период реализации проекта.

Экономическое содержание показателей:

1. Чистая текущая (приведенная) стоимость (NPV) показывает:

- приращение стоимости для инвестора в результате реализации инвестиционного проекта с учетом фактора времени;

- приращение к величине произведенных инвестиционных затрат с учетом фактора времени;

- если $NPV < 0$, проект нецелесообразен, он не возмещает инвестиционные затраты, уменьшает благосостояние инвесторов;

- если $NPV = 0$, проект не создает для инвесторов дополнительной стоимости. Однако реализация проекта позволяет увеличить объемы продаж, т.е. завоевать новую долю рынка, что можно рассматривать как положительный результат с точки зрения роста компании.

2. Индекс рентабельности (PI):

- показывает отдачу на вложенные инвестиционные затраты с учетом фактора времени: если $PI = 1$ (эквивалентно $NPV = 0$); если $PI > 1$, проект обеспечивает приемлемый для инвестора уровень доходности; если $PI < 1$ (эквивалентно $NPV < 0$).

3. Внутренняя норма доходности IRR (Internal Rate of Return):

- характеризует максимальную доходность, которая может быть получена в результате реализации инвестиционного проекта;

- определяет максимальную ставку платы (ставку дисконта) за привлеченные источники финансирования, при котором проект остается безубыточным. Поэтому IRR сравнивают с показателем стоимости привлеченных источников финансирования проекта (WACC): если $IRR > WACC$, то прогнозируемая доходность по проекту будет выше стоимости привлекаемых источников финансирования, что обеспечить положительный NPV; если $IRR < WACC$, то NPV будет отрицательным; если $IRR = WACC$, то $NPV = 0$. Чем больше разница между IRR и WACC, тем меньше уровень финансовых рисков при реализации инвестиционного проекта;

- это ставка дисконта ($r = IRR$), при которой NPV (как эффект от инвестиций) равен нулю:

$$\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+r)^t} = 0 \quad (13)$$

- это ставка дисконта, при которой приведенная (дисконтированная) стоимость будущих денежных потоков равна приведенным (дисконтированным) инвестиционным затратам по проекту;

- рассчитывается следующими методами: 1) итерационного (пошагового) подбора значений ставки дисконта (d); 2) линейной интерполяции; 3) подбора (табл. 27 стр. 4).

4. Дисконтированный период окупаемости инвестиций (DPP) — это время от даты/периода начала реализации проекта до даты/периода, в котором денежные потоки от эксплуатационной деятельности созданного объекта будут равными первоначальному инвестиционным затратам с учетом временного фактора. Дисконтированный период окупаемости инвестиций (DPP) всегда будет больше простого периода окупаемости (PP) в результате дисконтирования денежных потоков.

5. Модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR) — аналогична IRR, только используется в том случае, когда денежные потоки по инвестиционному проекту являются неординарными, т.е. отрицательные денежные потоки инвестиционным затратам (FI) и положительные денежные потоки по операционной деятельности (OF) по годам чередуются.

Преимущества и недостатки методов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов даны в таблице 28.

Таблица 28 — Преимущества и недостатки методов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов

№ п/п	Показатель	Преимущества показателя	Недостатки показателя
1	Простая норма прибыли ROI (Return On Investments)	- простой для расчета, - позволяет быстро провести оценку	- не учитывает денежные потоки, - не учитывает изменение стоимости во времени, - не учитывает ликвидационную стоимость имущества (прибыль от его продажи) после завершения проекта
2	Период окупаемости PP (Payback Period)	- наглядность, - возможность использования для проектов с одинаковыми денежными потоками по годам его реализации	- не учитывает ликвидационную стоимость имущества (прибыль от его продажи) после завершения проекта, - не учитывает изменение стоимости во времени

3	Коэффициент бухгалтерской нормы прибыли (Accounting Rate of Return — ARR)	- наглядность, - позволяет быстро провести оценку	- не учитывает денежные потоки - не учитывает изменение стоимости во времени - не учитывает ликвидационную стоимость имущества (прибыль от его продажи) после завершения проекта
4	Чистая текущая (приведенная) стоимость NPV (Net Present Value)	- наглядность, - обладает свойством аддитивности (можно суммировать NPV отдельных проектов для принятия решения о формировании инвестиционного портфеля)	- не учитывает риски и норму доходности, поскольку является абсолютным показателем, - как абсолютный показатель при сравнении отдает предпочтение более крупным проектам
5	Индекс рентабельности PI (Profitability Index)	- наглядность (относительный показатель), - позволяет ранжировать проекты	-
6	Внутренняя норма доходности IRR (Internal Rate of Return)	- объективность и информативность, - независимость от абсолютного размера инвестиционных затрат, - учитывает риски инвестиционных проектов, поэтому может использоваться для сравнения, - доступная интерпретация	- сложность проведения ручных расчетов, - большая зависимость от точности оценки будущих денежных потоков, - использует разные нормы дисконта для каждого проекта, что затрудняет сравнение, - сложность использования в случае наличия нескольких корней уравнения, - не учитывает масштабность инвестиционных проектов
7	Дисконтированный период окупаемости инвестиций DPP (Discounted Payback Period)	- учитывает изменение стоимости во времени, - наглядность	не учитывает ликвидационную стоимость имущества (прибыль от его продажи) после завершения проекта
8	Модифицированная внутренняя норма доходности MIRR (Modified Internal Rate of Return)	аналогично показателю IRR	аналогично показателю IRR

6.2. Понятие финансовой реализуемости инвестиционного проекта

Финансовая реализуемость инвестиционного проекта — это условие, при котором кумулятивный (рассчитанный нарастающим итогом) чистый денежный поток (как разница между положительным и отрицательным денежным потоком) по всем трем видам деятельности (операционной, инвестиционной и финансовой) является нулевым или положительным в каждом периоде реализации инвестиционного проекта. Пример приведен в таблице 29.

Таблица 29 — Определение финансовой реализуемости инвестиционного проекта

№ п/п	Показатель	Год			
		0	1	2	3
1	Сальдо денежных средств на начало года	0	0	2,5	5
2	По текущей деятельности				
2.1	Поступило денежных средств, всего в том числе		24	24	24
2.1.1	от продажи товаров, работ, услуг		24	24	24
2.2	Направлено денежных средств, всего в том числе		(21,5)	(21,5)	(21,5)
2.2.1	на оплату материалов и сырья		(13)	(13)	(13)
2.2.2	на оплату труда		(5)	(5)	(5)
2.2.3	налоги и взносы в государственные внебюджетные фонды (ГВФ)		(1,5)	(1,5)	(1,5)
2.2.4	на выплату процентов		(2)	(2)	(2)
3	Чистый денежный поток по текущей деятельности		2,5	2,5	2,5
4	По инвестиционной деятельности				
4.1	Поступило денежных средств от продажи объектов основных средств				
4.2	Направлено денежных средств на приобретение объектов основных средств	(7)			
5	Чистый денежный поток по инвестиционной деятельности	(7)			
6	По финансовой деятельности				
6.1	Поступило денежных средств (кредитов, займов, в результате эмиссии)	7			
6.2	Направлено денежных средств на погашение кредитов, займов				(7)

№ п/п	Показатель	Год			
		0	1	2	3
7	<i>Чистый денежный поток по финансовой деятельности</i>	7			(7)
8	Сальдо трех потоков (стр. 3 + стр. 5 + стр. 7)	0	2,5	2,5	(4,5)
9	Кумулятивный чистый денежный поток (сальдо денежных средств на конец года)	0	2,5 (0 + 2,5)	5 (2,5 + 2,5)	0,5 (5 — 4,5)

Таким образом, инвестиционный проект является финансово реализуемым.

7. РИСКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

7.1. Виды инвестиционных рисков

Риск классически рассматривается как вероятность наступления события и измеряется статистическими показателями (дисперсия, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации). При этом вероятность имеет направленность (положительную или отрицательную).

Неопределенность — это невозможность получения полных и точных знаний об отдаленной во времени среде реализации решения, обо всех действующих или потенциальных внутренних и внешних факторах.

Источниками неопределенности являются:

- 1) недостаточность знаний об окружающей (экономической) среде;
- 2) случайность возникновения различных внутренних и внешних факторов, влияющих на реализацию решения (применительно к инвестиционной деятельности — это поломка оборудования, внезапное изменение спроса на продукцию, неожиданный срыв поставки сырья и т.п.);
- 3) противодействие возникновению случайных факторов.

Таким образом:

- неопределенность — это недостаток информации о вероятных будущих событиях, а риск — это вероятность предвидения будущих ситуаций;

- неопределенности, являясь случайной величиной, может быть определена с использованием методов определения случайностей, в частности, теории игр;

- риск является измеримой величиной, его количественной мерой может служить вероятность благоприятного или неблагоприятного исхода.

Применительно к инвестиционной деятельности риск следует рассматривать как вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в результате ее осуществления (снижение прибыли,

денежного потока, рост инвестиционных затрат, потеря капитала и т.п.) в условиях нестабильности экономической ситуации на макро-, мезо- и микроуровнях.

Виды инвестиционных рисков представлены в таблице 30.

Таблица 30 — Виды инвестиционных рисков

№ п/п	Классификационный признак	Виды рисков
1	Технологические риски	кадровые
		предпроектные
		проектные
		риски строительства объекта
		риски эксплуатации
		косвенные финансовые потери
2	Риски экономической среды	валютные
		кредитные
		налоговые
		законодательные
		маркетинговые
		прямые финансовые потери

Факторы (причины) возникновения инвестиционных рисков по стадиям жизненного цикла инвестиционного проекта представлены в таблице 31.

Таблица 31 — Факторы возникновения инвестиционных рисков по стадиям жизненного цикла инвестиционного проекта

№ п/п	Стадия жизненного цикла инвестиционного проекта	Факторы рисков
1	Прединвестиционная	не привлечение инвестиций
		недостаточный объем источников финансирования на начальном этапе
		неправильный выбор формы собственности на результаты инвестиционного проекта
		неправильный выбор долевого участия инвесторами
		нарушение земельных правоотношений
		неучет/неправильный учет инженерной инфраструктуры
2	Инвестиционная	маркетинговые
		рост сметной стоимости проекта
		существенное возрастание уровня цен на основные строительные материалы

№ п/п	Стадия жизненного цикла инвестиционного проекта	Факторы рисков
		недостаточно обоснованный подбор подрядчиков и субподрядчиков для реализации проекта задержка сдачи объекта в эксплуатацию низкое качество работ и объекта недофинансирование затрат по проекту возрастание объема привлекаемых заемных средств для финансирования значительное возрастание ставки процента за кредит в связи с изменением конъюнктуры денежного рынка значительное увеличение продолжительности строительства объекта существенное возрастание стоимости выполнения строительно-монтажных работ
3	Эксплуатационная	производственные (технологический, управленческий, обеспечения ресурсами, транспортный) коммерческие (риски реализации создаваемого продукта) значительное повышение уровня конкуренции в отрасли к моменту начала эксплуатации объекта инвестирования экологические, гражданской ответственности и пр. экономические (недополучение прибыли, эффективности) продолжительный спад экономической активности в отрасли, в которой реализуется инвестиционный проект финансовые (недостаток денежного потока, отсутствие/недостаток финансовой устойчивости) существенное возрастание расходов на оплату труда (отчисления в ГВФ) по эксплуатируемым трудоемким объектам инвестирования
4	Ликвидационная	недофинансирование работ по закрытию проекта возникновение гражданской ответственности
5	На всех стадиях жизненного цикла проекта	макрэкономические (в частности, существенное ужесточение системы налогообложения в периоде реализации инвестиционного проекта) политические/страновые отраслевые административные юридические экологические форсмажорные

7.2. Методы анализа (измерения) и оценки рисков инвестиционных проектов

Различают две группы методов анализа (измерения) рисков инвестиционных проектов (табл. 32).

Таблица 32 — Методы анализа (измерения) рисков инвестиционных проектов

Группа методов	Суть методов	Название метода	Содержание метода
Качественные	- выявляют (идентифицируют) и измеряют виды рисков, свойственных проекту; - определяют и описывают факторы риска	Аналогий ¹⁸	Риск проекта принимается равным рискам по аналогичным проектам
		Анализ уместности затрат	Выявляются потенциальные зоны риска с учетом показателей устойчивости организации
Количественные	- количественно определяют величину отдельных рисков и риска проекта в целом; - основой измерения является определение вероятности	Анализ чувствительности ¹⁹ (<i>sensitivity analysis</i>)	Показывает, как изменится NPV/IRR при заданном изменении значения переменной ²⁰ при неизменных значениях всех остальных показателей
		Сценарный анализ (<i>scenario analysis</i>)	Разрабатывается три варианта реализации инвестиционного проекта (оптимистичный, нормальный, пессимистичный), на основании которых рассчитываются показатели вариации основных показателей эффективности
		Анализ точки безубыточности (<i>break-even point analysis</i>)	- Выявляет минимальный объем продаж продукции, который должен быть обеспечен на эксплуатационной стадии инвестиционного проекта;

¹⁸ Метод аналогий применяется для типовых проектов.

¹⁹ Анализ чувствительности является наиболее распространенным методом анализа риска.

²⁰ В качестве переменных принимаются основные параметры (показатели) инвестиционного проекта: ставка дисконта (d), срок (t), денежный поток (CF), инвестиционные затраты (I), выручка (S) и др.

Группа методов	Суть методов	Название метода	Содержание метода
			- выявляет операционные риски реализации проекта
		Построение «дерева решений» (<i>decision tree building</i>)	- Анализирует вероятности всех возможных вариантов развития событий; - действие, предпринимаемое на одной стадии, зависит от действия, принятого на предыдущей стадии
		Метод Монте-Карло (<i>Monte Carlo method</i>)	Аналогичен методу анализа чувствительности, однако учитывает корреляцию между основными факторами
		Статистический метод (<i>statistical method</i>)	Использует данные о количестве негативных исходов по аналогичным проектам, на основе которых рассчитывается вероятность показателя риска
		Экспертный	Субъективный, основан на мнении эксперта

Алгоритмы проведения анализа:

1. *Метод анализа уместности затрат:*

- 1) выявляются возможные факторы рисков (зоны риска (табл. 30));
- 2) проводится детализация факторов;
- 3) определяется перечень и величина затрат (инвестиционных, эксплуатационных, финансовых) по каждой стадии реализации инвестиционного проекта;
- 4) для каждой стадии реализации инвестиционного проекта определяется объем финансирования;
- 5) проводится сравнение величины затрат (п. 3) и объема финансирования (п. 4) по каждой стадии инвестиционного проекта;
- 6) измеряется влияние факторов риска (п. 2) на объема финансирования по каждой стадии инвестиционного проекта;
- 7) принимается решение о продолжении/выходе из проекта на любой стадии его жизненного цикла.

2. *Метод анализа чувствительности:*

- 1) рассчитывается базовый вариант NPV исходя из заданных (ожидаемых) значениях каждого входящего в расчет параметра (показателя);

2) значение каждого ожидаемого переменного параметра (показателя) изменяется в большую или меньшую сторону на определенное количество процентов (как правило, на 10-15%) при неизменных остальных параметрах (показателях);

3) рассчитывается новое значение NPV для каждого варианта изменений переменных параметров (показателей);

4) рассчитывается изменение NPV в результате изменения переменных параметров (показателей):

$$E_{NPV}(x) = \left(\frac{NPV_i - NPV_0}{NPV_0} \right) / \left(\frac{x_i - x_0}{x_0} \right) = \frac{\Delta NPV(\%)}{\Delta x(\%)} \quad (14)$$

5) полученный набор значений NPV наносится на график зависимости от изменения каждой из переменных параметров (показателей), на основании которого можно сделать следующие выводы: чем больше наклон графика, тем более чувствителен проект к изменению данной переменной, и, соответственно, более рисковый;

6) составляет матрица чувствительности, на основе которой выявленные риски оцениваются (табл. 33–35). В приведенном примере наибольшее внимание с позиции принятия управленческих решений по минимизации отклонений от базового показателя должно быть уделено выручке, инвестиционным затратам и ставке дисконта.

Таблица 33 — Рейтинговая оценка факторов риска инвестиционного проекта

№ п/п	Переменный параметр (показатель) (x)	Изменение (x), %	Изменение NPV, %	Отношение процентов изменения (NPV) к проценту изменений (x)	Рейтинг фактора риска
1	Ставка дисконта (d)	2	5	2,5	3
2	Срок (t)	1	2	2	4
3	Денежный поток (CF)	3	6	2	4
4	Инвестиционные затраты (I)	5	15	3	2
5	Выручка (S)	2	8	4	1

Таблица 34 — Показатели чувствительности и прогнозируемости переменных параметров (показателей) в инвестиционном проекте

№ п/п	Переменные параметры (показатели) (x)	Чувствительность	Возможность прогнозирования
1	Ставка дисконта (d)	Средняя (II)	Средняя
2	Срок (t)	Низкая (I)	Высокая
3	Денежный поток (CF)	Низкая (I)	Высокая
4	Инвестиционные затраты (I)	Средняя (II)	Средняя
5	Выручка (S)	Высокая (III)	Низкая

Таблица 35 — Матрица чувствительности и прогнозируемости переменных параметров (показателей) в инвестиционном проекте

Предсказуемость переменных параметров (показателей)	Чувствительность переменных параметров (показателей)
Низкая	I
Средняя	II
Высокая	III

Однако недостатком метода является отсутствие учёта корреляции между базовыми факторами риска.

3. Метод сценарного анализа:

1) определяются параметры (показатели) для каждого из вариантов реализации инвестиционного проекта: оптимистичного, нормального, пессимистичного;

2) для каждого параметра (показателя) определяются вероятности их значений по каждому варианту;

3) рассчитываются результирующие показатели экономической эффективности (NPV и др.) по каждому сценарию;

4) рассчитываются показатели вариации результирующих показателей экономической эффективности (NPV и др.):

- ожидаемое значение ($E(NPV)$),
- дисперсия ($\sigma^2(NPV)$),
- среднее квадратическое (стандартное) отклонение ($\sigma(NPV)$),
- коэффициент вариации ($CV(NPV)$).

5) принимается решение о реализации/отказе в реализации инвестиционного проекта.

Преимущество данного метода заключается в следующем:

- позволяет получить совокупность возможных значений с учетом их риска, а не точечное значение NPV;

- повышает точность расчета показателей экономической эффективности инвестиционного проекта.

4. Метод анализа точки безубыточности:

1) аналитический метод основан на расчете точки безубыточности, в которой выручка от продаж равняется совокупности затрат, связанных с производством и реализацией продукции:

$$TR = TC \quad (15)$$

$$P \times Q^* = TVC + FC \quad (16)$$

$$PQ^* = AVC \times Q^* + FC \quad (17)$$

$$PQ^* - AVC \times Q^* = FC \quad (18)$$

$$Q^* \times (P - AVC) = FC \quad (19)$$

$$Q^* = FC / (P - AVC) \quad (20)$$

где TR (Total Revenue) — выручка-нетто (без НДС), руб.,

TC (Total Costs) — затраты, связанные с производством и реализацией, руб.,

P (Price) — цена единицы продукции (без НДС), руб.,

Q* (Quantity) — объем выпуска, единиц,

FC (Fixed Costs) — постоянные затраты, руб.,

TVC (Total Variable Costs) — общие переменные затраты, руб.,

AVC (Average Variable Costs) — средние переменные затраты (на единицу продукции);

2) графический метод предусматривает построение прямых, отражающих поведение следующих параметров (нетто-выручки, постоянных затрат, переменных затрат) (рис. 8).

5. Метод построения «дерева решений».

Графически «дерево решений» можно представить в виде функциональной вертикальной модели, состоящей из логических блоков, ветви которых соответствуют различным уровням распределения вероятности.

6. Метод Монте-Карло.

Разработана компьютерная программа «Risk Master», в которой задана корреляция между всеми базовыми факторами, что позволяет определять уровень риска инвестиционного проекта.

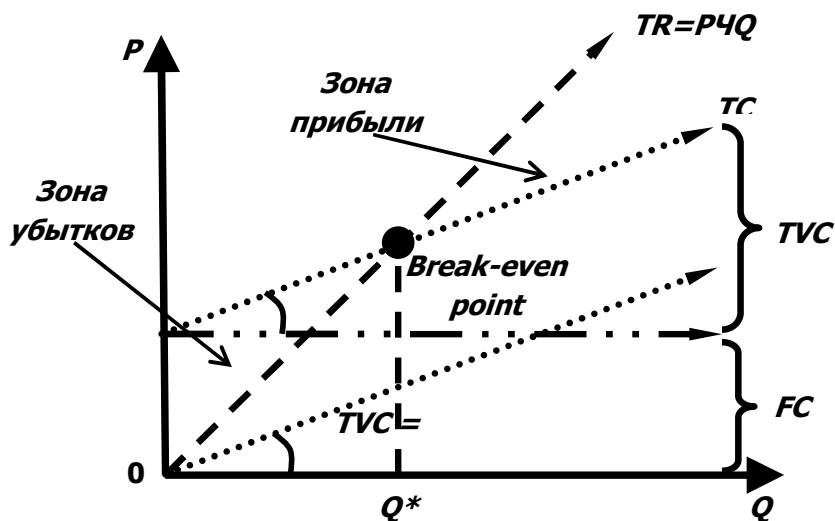


Рисунок 8. Графический метод анализа точки безубыточности

7. *Статистический метод*, основан на использовании показателей математической статистики:

1) вероятность наступления события:

$$P(X) = m/n \quad (21)$$

2) размах вариации:

$$R = X_{\max} - X_{\min} \quad (22)$$

3) дисперсия:

$$\text{Var}(X) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=1}^n X_i^2 \right] - (\bar{X})^2 \quad (23)$$

4) стандартное отклонение:

$$SD = \sqrt{\text{Var}(X)} \quad (24)$$

5) коэффициент вариации:

$$CV = \frac{SD}{\bar{X}} \times 100\% \quad (25)$$

8. *Экспертный метод*:

1) выявляются (идентифицируются) риски реализации инвестиционного проекта;

2) по каждому виду рисков определяется предельный уровень, приемлемый для организации (например, по 100-балльной шкале);

3) по каждому эксперту устанавливается дифференцированная оценка уровня его компетентности (по балльной шкале);

4) эксперты оцениваются риски с точки зрения вероятности наступления рискового события (в долях единицы) и его уровень (по 100-балльной шкале);

5) по каждому виду рисков определяется интегральный уровень путем перемножения вероятности наступления (в долях единицы) на уровень (по 100-балльной шкале) и на уровень компетентности эксперта;

6) формируется таблица интегрированных уровней каждого риска;

7) сравниваются интегральный уровень рисков, полученный в результате экспертного опроса, и предельный уровень для каждого вида риска, на основании чего принимается решение о приемлемости/неприемлемости каждого вида риска для реализации проекта;

8) в случае если принятый предельный уровень одного или нескольких видов рисков ниже полученных интегральных значений, разрабатывается комплекс мероприятий по снижению негативного влияния выявленных рисков.

Алгоритм управления инвестиционными рисками включает:

1) идентификация, анализ (измерение) и оценка инвестиционных рисков, выбор методов их проведения;

2) выбор методов реагирования на риски и ослабления отрицательных последствий рисковых событий, которыми могут быть:

- избежание риска — отказ от рискованных проектов и ненадежных партнеров;

- снижение воздействия риска следующими методами: распределение рисков между участниками проекта (передача, отвод, трансфер части рисков соисполнителям); страхование; резервирование; поиск гарантов;

- принятие рисков;

3) мониторинг и контроль рисков, а также управление ими, оценка эффективности управленческих решений по минимизации рисков.

8. ИНВЕСТИЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ЦЕННЫХ БУМАГ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

8.1. Финансовые инвестиции организации

Организация может осуществлять финансовые инвестиции только при наличии свободного денежного потока (FCF) от операционной деятельности. Только в этом случае финансовые инвестиции экономически целесообразны.

Различают следующие виды финансовых инвестиций (табл. 36).

Таблица 36 — Виды финансовых инвестиций организации

№ п/п	Финансовая инвестиция (инструмент)	Сущность	Виды	Финансовый рынок, на котором обращается
1	Акция (share — eng, stock — am, equity)	Ценная бумага без установленного срока обращения, которая: - свидетельствует о долевом участии в уставном капитале акционерного общества; - подтверждает членство и право на участие в управлении акционерным обществом; - даёт право владельцу на получение части прибыли в виде дивиденда; - дает право владельцу на участие в распределении имущества при ликвидации акционерного общества	- простые, или обыкновенные (common stocks, ordinary shares); - привилегированные (preferred stocks, preferred shares)	Фондовый рынок
2	Облигация (bond)	Ценная бумага: - свидетельствующая о внесении её владельцем денежных средств; - подтверждающая обязанность эмитента возместить владельцу номинальную стоимость	1) по видам эмитентов: - государственные, - муниципальные, - корпоративные; 2) по целевому характеру: - проектные,	Фондовый рынок

№ п/п	Финансовая инвестиция (инструмент)	Сущность	Виды	Финансо- вый рынок, на котором обращается
		ценной бумаги в предусмотренный в ней срок с выплатой фиксированного процента (если иное не предусмотрено условиями выпуска)	- концессионные, - ипотечные; 3) по сроку погашения: - краткосрочные, - среднесрочные, - долгосрочные; 4) по форме выплаты дохода: - процентные, - беспроцентные, - купонные, - дисконтные	
3	Производные финансовые инструменты (derivative securities)	- Вторичные финансовые инструменты, стоимость которых находится в зависимости от цен на другие финансовые активы (акций, ценных бумаг с фиксированным доходом, иностранной валюты); - уменьшают риск финансовых потерь для участников, поскольку используют следующие механизмы: хеджиро- вание ²¹ и сделки РЕПО ²²	- Опцион, - форвардный контракт, - фьючерсный контракт	Биржи и внебирже- вой рынок
	Опцион (option)	- контракт, по которому владелец (держатель) опциона получает право (но не обязательство) купить или продать определенный актив по установленной	1) в зависимости от субъекта: - опцион «колл» (call option) — на право покупки, - опцион «пут» (put option) — на право	

²¹ Это договоренность между продавцом и покупателем о том, что в будущем условия сделки не изменятся, и финансовый актив будет продан по определенной (фиксированной) цене.

²² Это двухстороннее соглашение передачи ценных бумаг с обязательством их дальнейшего выкупа продавцом через определенный период времени по заранее оговоренной цене.

№ п/п	Финансовая инвестиция (инструмент)	Сущность	Виды	Финансо- вый рынок, на котором обращается
		соглашением цене в течение определенного промежутка времени или на определенную дату; - покупатель опциона уплачивает продавцу премию (рыночная цена опциона) - не имеет существенных негативных последствий для держателя, поскольку он в любой момент может отказаться от его исполнения	продажи; 2) по периоду исполнения: - европейский опцион (European option) ²³ , - американский опцион (American option) ²⁴ 3) в зависимости от права собственности на актив: - непокрытый колл-опцион ²⁵ - покрытый колл-опцион ²⁶	
	Форвардный контракт (forward contract) ²⁷	Соглашение двух сторон в будущем обменяться какими-либо видами финансовых активов исходя из цены, установленной в данный момент		
	Фьючерсный контракт (futures contract)	По существу, тот же форвардный контракт, торговля которым производится на бирже, которая берет на себя роль посредника между покупателем и продавцом		

²³ Опцион, который может быть реализован только в оговоренный в контракте день – день исполнения (*expiration day, day of maturity*).

²⁴ Опцион, который может быть реализован в течение определенного периода времени вплоть до дня исполнения.

²⁵ Продавец продает колл-опцион на акции, которыми он не владеет.

²⁶ Продавец продает колл-опцион на акции, которыми он владеет.

²⁷ Основные понятия: *форвардная (или срочная) цена* (forward price) – цена, установленная в данный момент; *цена спот (или спотовая) цена* (spot price) — цена при условии немедленной поставки единицы финансового актива и соответствующей немедленной уплаты за него; в момент заключения форвардного контракта ни одна из сторон ничего не платит другой стороне; *номинальная стоимость* (face value) контракта – определяется как произведение количества единиц финансового актива, указанного в контракте, на его форвардную цену; сторона, которая соглашается купить указанный в форвардном контракте финансовый актив, занимает *длинную позицию* (long position); сторона, которая соглашается продать финансовый актив, занимает *короткую позицию* (short position).

№ п/п	Финансовая инвестиция (инструмент)	Сущность	Виды	Финансо- вый рынок, на котором обращается
4	Вклады в ПИФы (паевые инвестицион ные фонды)	Покупка пая паевого инвестиционного фонда — это коллективная покупка ценных бумаг, которая делиться на паи	1) По возможности покупки и продажи паев: - открытые ПИФы, - интервальные ПИФы, - закрытые ПИФы; 2) по направлениям инвестирования: - фонды акций, - фонды облигаций, - индексные, - фонды денежного рынка, - фонды недвижимости, - фонды прямых инвестиций, - фонды смешанных инвестиций, - фонды фондов; 3) по отраслевому признаку: - отраслевые, - универсальные	Рынок инвести- ционного капитала
5	Депозиты	Денежные средства или ценные бумаги, помещаемые на хранение в банк под определенный процент	Различные виды	Денежный рынок
6	Заем	Обязательство, в соответ- ствии с которым одна сторона (заимодавец) передает в собственность или управление другой стороне (заёмщику) день- ги или товары, а заёмщик обязуется возвратить равную сумму денег или равное количество вещей того же рода и качества, а также выплатить процен- ты (если он возмездный)	Различные виды	Кредитный рынок

№ п/п	Финансовая инвестиция (инструмент)	Сущность	Виды	Финансовый рынок, на котором обращается
7	Вклады по договору простого товарищества	Вложение средств в соответствии с договором простого товарищества об объединении усилий и имущества для достижения определенной цели, в том числе получения прибыли и ее распределения между участниками		Рынок инвестиционного капитала

8.2. Фундаментальный и технический анализ ценных бумаг

Фундаментальный и технический анализ используются для анализа фондового рынка, на основе которых оцениваются инвестиционные качества ценных бумаг конкретной организации.

Фундаментальный анализ заключается в анализе факторов, влияющих на стоимость ценной бумаги (макро-факторы, ситуация в отрасли, инвестиционная привлекательность организации). Его особенностями являются:

- изучает производственную и финансовую ситуации в организации-эмитенте;
- использует данные бухгалтерской (финансовой) отчетности организации.

Методическая база проведения фундаментального анализа рассмотрена в главе 3 «Оценка инвестиционной привлекательности».

Технический анализ представляет собой анализ состояния фондового рынка. Он возник еще в XIX веке, когда инвесторам была недоступна информация о результатах развития отраслей, финансовом состоянии предприятий и т.д. Поэтому решения принимались на основе положения организации (ее ценных бумаг) на фондовом рынке.

Его особенностями являются:

1) анализ динамики показателей рынка, что, в конечном счете, проявляется в двух показателях:

- объеме торгов на фондовом рынке;
- уровне цен на финансовые активы;

2) использование теоретической посылки о том, что прошлые состояния рынка периодически повторяются. В связи с чем, решения о покупке или продаже ценных бумаг могут приниматься на основе изучения прошлой динамики рынка.

8.3. Инвестиционные качества ценных бумаг

Виды и определение инвестиционных качеств ценных бумаг рассмотрены в таблице 37.

Таблица 37 — Виды инвестиционных качеств ценных бумаг

№ п/п	Инвестиционное качество ценной бумаги	Сущность	Порядок расчета
1	Полный доход (return) включает: - текущий доход - курсовой доход	- регулярные платежи процентов по облигациям и дивидендов по акциям (dividends); - изменение цены, возрастание стоимости (прирост капитала — <i>capital gain</i> или уменьшение капитала — <i>capital loss</i>)	
2	Доходность (yield)	отношение полного дохода к начальной стоимости ценной бумаги за конкретный промежуток времени	Доходность = $\frac{\text{Текущий доход}}{\text{Начальная стоимость}}$ Текущий доход — это разница между конечной и начальной ценой ценной бумаги
3	Ожидаемая доходность	доходность, вычисленная по ожидаемым значениям текущего дохода и будущей стоимости	
4	Реализованная доходность	доходность, рассчитанная по прошествии заданного периода, когда все три величины будут определёнными и известными	
5	Рыночная стоимость ценной бумаги	справедливая стоимость, рассчитанная на основе прогнозируемых доходов	$P = \frac{F_n}{(1+i)^n}$ P — текущая рыночная стоимость; Fn — ожидаемый денежный поток в n-ом периоде; i — дисконтная ставка (норма текущей доходности, приемлемая для инвестора)

Инвестиционные качества облигаций рассмотрены в таблице 38, а акций — в таблице 39.

Таблица 38 — Инвестиционные качества облигаций

№ п/п	Инвестиционное качество ценной бумаги	Сущность	Порядок расчета
1	Цена облигаций: - номинальную цену (face value) - выкупная цена (redemption value) - рыночная цена (market price)	- напечатана на бланке облигации и обозначает сумму, которая берется займа и подлежит возврату по истечении срока облигационного займа; - цена, по которой эмитент выкупает облигацию у инвестора по истечении срока займа ²⁸ ; - цена, по которой облигация продается и покупается на рынке	
2	Курс (quote, quoted price) облигации	рыночная цена, выраженная в процентах к ее номиналу	$K = \frac{P}{N} \times 100\%$ K — курс облигации, P — рыночная цена облигации, N — номинал облигации
3	Рыночная (текущая) стоимость облигации с позиций инвестора	справедливая стоимость, рассчитанная на основе прогнозируемых доходов	$PV = \sum_{n=1}^T \frac{I_n}{(1+i)^n} + \frac{F_T}{(1+i)^T}$ PV — рыночная (текущая) стоимость облигации с позиции инвестора, FT — терминальная стоимость — сумма, выплачиваемая при погашении облигации, In — ежегодные процентные выплаты, i — требуемая инвестором норма дохода, n — конкретный период времени (год), T — число лет до момента погашения облигации
4	Рыночная (текущая) стоимость облигации с нулевым купоном		$PV = \frac{F_T}{(1+i)^T}$

²⁸ По российскому законодательству выкупная цена всегда должна совпадать с номинальной.

№ п/п	Инвестиционное качество ценной бумаги	Сущность	Порядок расчета
5	Рыночная (текущая) стоимость бессрочной облигации	$PV = FT : i$ i — требуемая инвестором норма дохода	
6	Рыночная (текущая) стоимость облигации с постоянным доходом	$PV = \sum_{n=1}^N \frac{I_n}{(1+i)^n} + \frac{F_T}{(1+i)^T}$	
7	Рыночная (текущая) стоимость облигации плавающим купоном	$PV = \frac{I_1}{(1+i_1)^1} + \frac{I_2}{(1+i_2)^2} + \frac{I_3}{(1+i_3)^3} + \dots + \frac{I_n}{(1+i_n)^n} + \frac{F_T}{(1+i)^T}$	
8	Купонная доходность (coupon yield — Y _c)	устанавливается при выпуске облигации	I — годовой купонный доход, N — номинал облигации (номинальная цена облигации) $Y_c = \frac{I}{N} \times 100\%$
9	Текущая доходность (running yield — Y _r)	$Y_r = \frac{I}{PV} \times 100\%$ I — годовой купонный доход, PV — цена, по которой облигация была приобретена инвестором	
10	Доходность к погашению (yield to maturity — YTM)	$YTM = \frac{I + (F - PV)/T}{(F + PV)/2}$ I — годовой купонный доход, F — сумма, выплачиваемая при погашении облигации, PV — цена, по которой облигация была приобретена инвестором, T — число лет до момента погашения облигации	

Таблица 39 — Инвестиционные качества акций

№ п/п	Инвестиционное качество ценной бумаги	Сущность	Порядок расчета
1	Номинальная цена (face value)	- напечатана на бланке акции или установлена при её выпуске - показывает долю уставного капитала, приходящуюся акцию на момент создания акционерного общества	

№ п/п	Инвестиционное качество ценной бумаги	Сущность	Порядок расчета
2	Балансовая цена (book price)	стоимость чистых активов акционерного общества, приходящаяся на одну акцию по балансу	
3	Ликвидационная цена (liquidation price)	стоимость реализуемого имущества акционерного общества в фактических ценах, приходящаяся на одну акцию	
4	Рыночная (курсовая) цена (market price)	цена, по которой акция продаётся или покупается на рынке	
5	Курс (quote, quoted price) акции	отношение рыночной цены к номинальной, выраженное в процентах	$K = \frac{P}{N} \times 100\%$ <i>K</i> — курс акции, <i>P</i> — рыночная цена акции, <i>N</i> — номинал акции
6	Рыночная (текущая) стоимость обыкновенных акций	справедливая стоимость, рассчитанная на основе прогнозируемых доходов	По модели Гордона: 1) темп прироста дивидендов <i>g</i> (growth) равен нулю $P_0 = \frac{D_0}{i}$ <i>P</i>₀ — текущая рыночная стоимость цена акции, <i>D</i>₀ — текущий дивиденд, <i>i</i> — ставка дохода, требуемая инвестором; 2) темп прироста дивидендов постоянен (<i>g</i> = const) $P_0 = \frac{D_1}{i - g} = \frac{D_0(1 + g)}{i - g}$ <i>D</i>₁ — величина дивиденда на ближайший прогнозируемый период; 3) темп прироста дивидендов меняется (<i>g</i> ≠ const) $P_0 = \sum_{n=1}^N \frac{D_n}{(1 + i)^n} + \frac{D_{N+1}}{(i - g)(1 + i)^N}$
7	Ставка дивиденда (dividend rate)	$d_{rate} = \frac{D}{N} \times 100\%$ <i>D</i> — величина выплачиваемых годовых дивидендов, <i>N</i> — номинальная цена акции	

№ п/п	Инвестиционное качество ценной бумаги	Сущность	Порядок расчета
8	Текущая доходность акции для инвестора (share's current (running) yield)	$Y_r = \frac{D}{P_p} \times 100\%$ PP — цена приобретения акции	
9	Текущая рыночная доходность (current (running) market yield)	$Y_m = \frac{D}{P_0} \times 100\%$ D — величина выплачиваемых дивидендов, P ₀ — текущая рыночная цена акции	
10	Конечная доходность (final yield)	$Y_f = \frac{(P_s - P_p)/n + \bar{D}}{P_p} \times 100\%$ $\bar{D}$ — величина дивидендов, выплаченная в среднем в год (определяемое как среднее арифметическое), n — количество лет, в течение которых инвестор владел акцией, Ps (Price of Sale) — цена продажи акции, PP (Price of Purchase) — цена покупки акции	
11	Совокупная доходность (total (aggregate) yield)	обобщающий показатель эффективности вложений инвестора в покупку акций	$Y_t = \frac{\sum_{i=1}^n D_n + \Delta P}{P} \times 100\%$ Dn — величина выплаченных дивидендов
12	Рыночная (текущая) стоимость привилегированных акций	- дивиденды имеют фиксированный характер - выплачиваются бесконечно	$P = D : i$ P — стоимость привилегированной акции D — фиксированный дивиденд i — требуемая инвестором норма дохода

8.4. Риски инвестирования в ценные бумаги

Принципами определения рисков инвестирования в ценные бумаги являются:

- 1) операция по приобретению ценных бумаг всегда является рискованной;
- 2) разные виды ценных бумаг имеют разную степень риска;

3) соотношение риска и доходности есть некая постоянная величина. Так, например, в международной практике считается, что отношение риска к доходности составляет 4, в частности:

- эффективность ценной бумаги в 15% годовых имеет риск 60% годовых;

- эффективность 20% годовых — риск 80%;

4) безрисковыми считаются государственные ценные бумаги;

5) более рискованными, но и более доходными являются ценные бумаги молодых быстрорастущих компаний;

6) если доходность ценной бумаги является постоянной, то риск отсутствует;

7) любая финансовая операция с высоким уровнем риска (больше 10%) называется спекулятивной.

Виды рисков ценных бумаг представлены в таблице 40.

Таблица 40 — Классификация рисков ценных бумаг

№ п/п	Признак классификации	Виды рисков	Содержание
1	Источник генерирования	систематический	генерируются рынком
		несистематический	генерируются в организации
2	По уровню влияющих факторов	общеэкономический	риск изменения базовых макроэкономических показателей (темп роста и структура ВВП; банковский %; уровень инфляции и безработицы; величина и структура внешнего долга; валютный курс и др.)
		страновой	риск, связанный с деятельностью государственных органов власти в стране (смена государственного строя; изменение законодательства; приход к власти некомпетентного правительства; коррупция и др.)
		вида экономической деятельности (отрасли)	все отрасли с позиции риска можно поделить на: • подверженные циклическим колебаниям, • умирающие, • стабильно работающие, • <u>быстро растущие</u>
		региональный	• экономические, • политические

№ п/п	Признак классифи- кации	Виды рисков	Содержание
		конкретного эмитента	• недостаточная компетентность менеджмента, • мошенничество и др.
3	По влияющим факторам	селективный	• риск неправильного выбора ценных бумаг для инвестирования в сравнении с другими видами бумаг при формировании портфеля; • связан с неверной оценкой инвестиционных качеств ценных бумаг
		временный	риск эмиссии, покупки или продажи ценных бумаг в неподходящее время, что неизбежно влечет за собой потери, связанные с: • сезонными колебаниями (ценные бумаги торговых, с/х и др. организаций); • циклические колебания (волатильность ценных бумаг в различных фазах воспроизводственного процесса)
		законодательных изменений	риск необходимости перерегистрации выпусков ценных бумаг, вызывающий существенные издержки и потери эмитента и инвестора
		ликвидности	риск, связанный с возможностью потерь при реализации ценных бумаг из-за изменения оценки ее качества
		кредитный	риск невозможности обслуживания долговых ценных бумаг
		инфляционный	риск обесценения доходов от ценных бумаг в результате инфляции
		процентный	риск потерь инвесторов в связи с изменением процентных ставок на рынке ²⁹
		отзывной	риск потерь инвестора в случае отзыва эмитентом отзывных облигаций в связи с превышением фиксированного уровня процентных выплат по ним над текущим рыночным процентом
		валютный	риск, связанный с вложениями в валютные ценные бумаги, в связи с изменением курса иностранной валюты
		капитальный	риск существенного ухудшения качества портфеля ценных бумаг

²⁹ Рост рыночной ставки процента ведет: 1) к понижению курсовой стоимости ценных бумаг (особенно облигаций с фиксированным процентом); 2) к массовому «сбросу» ценных бумаг, эмитированных под более низкие (фиксированные) проценты и по условиям выпуска досрочно принимаемым обратно эмитентом.

№ п/п	Признак классифи- кации	Виды рисков	Содержание
		поставки	риск невыполнения продавцом обязательств по своевременному предоставлению ценных бумаг в результате осуществления им спекулятивных операций или по техническим причинам
		инфраструктур- ные	риски инфраструктурного обслуживания операций с ценными бумагами
		спекулятивные	риски спекуляции крупных участников рынка
		операционный	риски операционного обслуживания ценных бумаг

8.5. Анализ (измерение) риска ценных бумаг

Анализ (измерение) риска ценных бумаг проводят с использованием двух групп методов:

1) качественные, основанные на экономическом анализе и мнении экспертов;

2) количественные, с использованием показателей математической статистики (табл. 41) и математических моделей.

Таблица 41 — Количественный анализ (измерение) рисков ценных бумаг

№ п/п	Показатель	Формула расчета
1	Размах колебаний (вариации) эффективности ценных бумаг ³⁰	$V = E(m - R)^2$ V — вариация (размах колебаний), m — доходность конкретной ценной бумаги R — средневзвешенная доходность данного вида ценных бумаг E — вероятность получения доходности конкретной ценной бумаги
2	Дисперсия	$\sigma^2 = \sum V = \sum (E(m - R)^2)$
3	Стандартное отклонение	σ

³⁰ Предложена Марковицем.

№ п/п	Показатель	Формула расчета
4	Ковариация	$V_{ij} = E((m_i - R_i)(m_j - R_j))$ Показывают взаимосвязь эффективности разных ценных бумаг (i и j)
5	Корреляция ³¹	$V_{ij} = V_{ij} / (\sigma_i \sigma_j)$ Показывают взаимосвязь эффективности разных ценных бумаг (i и j). Если корреляция: - равна 0, эффективности ценных бумаг не зависят друг от друга; - равна 1, ценные бумаги находятся в линейной зависимости друг от друга, а изменения эффективности бумаг происходит пропорционально; - равна -1, зависимость обратно пропорциональная
6	Коэффициент «бета» (β) ³²	Используется в модели CAPM (модель доходности обыкновенных акций, обращающихся на фондовом рынке): $CAPM = R_m + \beta(R_f - R_m)$ R_m — безрисковая доходность (на практике берется как доходность по государственным ценным бумагам), R_f — среднерыночная доходность (на практике берутся рыночные индексы: Стандарт энд пуэрс 500" (S&P500 — США), индекс ММВБ, РТС (для России), β — бета-коэффициент — мера систематического риска (рыночного риска), $\beta = \text{Cov}(r_i, r_m) / \sigma_m^2$ r_i — доходность i-й акции (или портфеля ценных бумаг), r_m — рыночная доходность, σ_m^2 — дисперсия рыночной доходности

³¹ Корреляцию эффективностей можно заменить: 1) корреляцией курсовых стоимостей, 2) ковариацией курсовых стоимостей, поскольку они пропорциональны в случае, когда не выплачиваются дивиденды и время начальной покупки известно.

³² Впервые предложил Г. Марковиц для оценки систематического риска акций. Используется как мера систематического риска и применяется в модели У. Шарпа — оценки капитальных активов CAPM (Capital Assets Price Model).

Бета-коэффициент (β), как показатель систематического (рыночного) риска:

а) измеряет степень изменчивости доходности конкретной акции в зависимости от общей изменчивости доходности акций по всему фондовому рынку (фондовому индексу);

б) может быть рассчитан не только для отдельной акции, но также и для инвестиционного портфеля;

в) измеряет относительную неустойчивость доходности конкретной ценной бумаги или портфеля в сравнении с репрезентативным показателем доходности фондового рынка;

г) показывает чувствительность доходности конкретной акции к изменениям на фондовом рынке в целом;

д) показывает, как реагирует курс конкретной акции на изменение рыночных условий.

Значение бета-коэффициента (β) характеризует уровень риска обыкновенных акций, обращающихся на фондовом рынке (табл. 42).

Таблица 42 — Расшифровка значений бета-коэффициента (β)

Значение β	Уровень риска акций	Направление изменения доходности акции
$\beta > 1$	Высокий	Однонаправленное
$\beta = 1$	Умеренный	Однонаправленное
$0 < \beta < 1$	Низкий	Однонаправленное
$-1 < \beta < 0$	Низкий	Разнонаправленное
$\beta = -1$	Умеренный	Разнонаправленное
$\beta < -1$	Высокий	Разнонаправленное

9. ФОРМИРОВАНИЕ ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ

9.1. Цели и виды портфелей ценных бумаг

Портфель ценных бумаг — это сформированная (подобранная) в соответствии с инвестиционными целями инвестора совокупность ценных бумаг, рассматриваемая как единый объект управления. Исходя из этого, инвестиции, направляемые на формирование портфеля ценных бумаг, называются портфельными (portfolio investments).

Инвестиционными целями формирования портфеля ценных бумаг являются:

- 1) доходность — получение определенного уровня дохода;
- 2) безопасность — стремление к минимизации инвестиционных рисков;
- 3) рост стоимости — направленность на прирост инвестиций;
- 4) ликвидность — возможность быстрого обращения ценных бумаг в деньги.

Процесс формирования портфеля ценных бумаг, как правило, проходит следующие этапы (шаги):

- 1) определение возможного объема инвестиций в ценные бумаги;
- 2) выбор приоритетных инвестиционных целей формирования портфеля;
- 3) выбор типа портфеля (табл. 43);

Таблица 43 — Типы портфелей ценных бумаг

№ п/п	Классификационный признак	Тип портфеля
1	По видам включаемых в портфель финансовых активов	долговых ценных бумаг (облигаций)
		долевых ценных бумаг (акций)
		смешанный
2	По инвестиционным целям	доходный
		безопасный: консервативный, агрессивный, среднерисковый
		приростной
		ликвидный: отзываемый, неотзываемый
3	По достигнутым целям	сбалансированный
		несбалансированный
		разбалансированный

№ п/п	Классификационный признак	Тип портфеля
4	По срокам инвестирования	срочный бессрочный
5	По обеспечению сбалансированности доходности и риска	диверсифицированный ³³ недиверсифицированный
6	Для целей управления	эталонный — альтернативный портфель, который может быть вместо существующего портфеля. Его критерии: • тот же уровень риска (бета-коэффициента), • аналогичная структура размещения ценных бумаг эффективное множество портфелей — совокупность вариантов портфелей, каждый из которых обеспечивает достижение заданных показателей уровня доходности и риска оптимальный портфель — портфель ценных бумаг, наилучшим образом учитывающий интересы (предпочтения) инвестора

4) выбор перечня потенциальных для вхождения в портфель ценных бумаг;

5) оценка доходности, риска и ликвидности формируемого портфеля ценных бумаг;

6) окончательное принятие решения по формированию портфеля ценных бумаг.

9.2. Определение доходности и риска портфеля ценных бумаг

Доходность портфеля (P_n) (в процентах) определяется по формуле:

$$P_n = \sum_{i=1}^n p_i \times d_i \quad (26)$$

где p_i — доходность каждой входящей в портфель ценной бумаги,

³³ Диверсификация представляет собой распределение инвестиций (капитала) между различными типами ценных бумаг для обеспечения определенного соотношения доходности и риска. Сформированные по такому принципу портфели называются диверсифицированными.

d_i — доля каждой входящей в портфель ценной бумаги,

i — вид ценной бумаги, входящей в портфель,

n — число ценных бумаг в портфеле.

Следует отметить, что портфель ценных бумаг, несмотря на диверсификацию, всегда сопровождается систематическим (рыночным) риском, оценка которого проводится с использованием бета-коэффициента (β), который показывает:

- как изменяется доходность ценной бумаги при изменении рыночных условий;

- вклад доходности данной ценной бумаги в дисперсию доходности рыночного портфеля.

Бета-коэффициент (β) ценной бумаги (j) определяется по формуле:

$$\beta_j = \frac{\sigma_{jM}}{\sigma_M^2} = \frac{\text{Cov}(E(R_j), E(R_M))}{\text{Var}(E(R_M))} = \frac{\rho_{jM} \cdot \sigma_j \cdot \sigma_M}{\sigma_M^2} = \frac{\sigma_j}{\sigma_M} \cdot \rho_{jM} \quad (27)$$

где σ_{jM} — ковариация между доходностью ценной бумаги (j) и доходностью рыночного портфеля.

Для портфеля ценных бумаг бета-коэффициент (β) рассчитывается как средневзвешенный бета-коэффициент (β) каждой входящей в портфель ценной бумаги:

$$\beta_p = x_1 \cdot \beta_1 + x_2 \cdot \beta_2 + \dots + x_n \cdot \beta_n = \sum_{i=1}^n x_i \cdot \beta_i \quad (28)$$

Полученные значения бета-коэффициента (β) портфеля означают:

- среднюю степень риска портфеля ($\beta=1$),
- более высокую степень риска по сравнению со среднерыночным ($\beta > 1$);
- меньшую степень риска по сравнению со среднерыночным ($\beta < 1$).

Для формирования портфеля ценных бумаг Марковиц предложил рассматривать будущий доход по ценной бумаге как случайную переменную, т.е. доход по каждой входящей в портфель ценной бумаге будет случайно меняться в некоторых пределах.

Отклонения от вероятного значения доходов представляют собой специфический риск ценной бумаги. При этом, если отклонения незначительные, то ценная бумага характеризуется низким риском, и наоборот.

Для измерения риска портфеля необходимо рассчитывать:

1) корреляцию — показывает: а) тенденцию двух переменных менять свои значения взаимосвязанным образом, б) степень прочности связи между изменениями доходностей двух активов.

Формула расчета коэффициента корреляции:

$$\rho = \frac{\sigma_{1,2}}{\sigma_1 \cdot \sigma_2} \quad (29)$$

Значения коэффициента корреляции:

- выше (+1) (абсолютно положительная корреляция) означает наличие прямой функциональной связи, при которой значения двух переменных изменяются в одном и том же направлении;

- ниже (-1) (абсолютно отрицательная корреляция) означает наличие обратной функциональной связи, при которой значения переменных движутся в точно противоположных направлениях;

- равна 0 — ценные бумаги не коррелируют друг с другом;

2) ковариацию (совместное изменение) — средневзвешенная (по вероятностям) величина отклонений доходности акций для всех состояний экономики; позволяет определить, как изменяются доходности акций: в одном направлении (положительно) или в разных направлениях (отрицательно):

$$\sigma_{1,2} = \sum_{i=1}^n p_i (X_{1i} - E(X_1))(X_{2i} - E(X_2)) \quad (30)$$

Для формирования диверсифицированного портфеля ценных бумаг Марковец предложил включать в состав портфеля ценные бумаги с коэффициентом корреляции менее (+1), не снижая при этом норму дохода по портфелю. Портфель будет менее рискованным, если в него будут входить ценные бумаги с более низким коэффициентом корреляции.

Еще одним подходом к формированию портфеля ценных бумаг является «модель ценообразования на капитальные активы» (CAPM — Capital Assets Pricing Model), которая: 1) рассматривает доходность как сумму безрисковой доходности и премии за риск, 2) анализирует зависимость между риском и доходностью ценной бумаги, а также портфеля в целом:

$$K_j = R_q + \text{премия за риск} = R_q + \beta_j \times (K_m - R_q) \quad (31)$$

где K_j — требуемая норма доходности ценной бумаги,

R_q — безрисковая рыночная ставка доходности,

K_m — ожидаемая доходность портфеля,

β_j — бета-коэффициент данной ценной бумаги.

9.3. Управление портфелем ценных бумаг

Различают два метода управления портфелем ценных бумаг: пассивный (приобретение и владение ценными бумагами в течение продолжительного времени с небольшими и редкими изменениями портфеля, т.е. купить и держать) и активный (строится на собственных прогнозах риска и доходности, которые отличаются от общего мнения рынка).

Мотивами являются:

1) пассивного управления:

- все финансовые рынки относительно эффективны (по видам ценных бумаг и по времени их приобретения);
- все инвесторы имеют одинаковые ожидания относительно риска и доходности.

2) активного управления:

- когда разница между фактической доходностью и среднерыночной исчезает, портфель или его часть нужно менять;
- убежденность в том, что эффективность инвестиций не может быть постоянной, поэтому портфель необходимо пересматривать;
- доходность и риск по «новому» портфелю выше, чем по «старому»;
- можно иметь более полную информацию, соответственно обеспечить более эффективный портфель, чем в среднем по рынку.

Основное содержание пассивного управления портфелем ценных бумаг:

- 1) создание хорошо диверсифицированного портфеля с заранее определенным уровнем риска и доходности, его продолжительное удержание в неизменном состоянии (за исключением реинвестирования

доходов и некоторой корректировки портфеля для достижения точного соответствия выбранному показателю);

2) используемый метод — индексирование, т.е. портфель создается по типу индексного фонда;

3) основаниями для внесения изменения в портфель является:

- изменение предпочтения инвестора,
- изменение значения безрисковой ставки,
- изменения в зависимости от общих прогнозов риска и доходности рыночного портфеля (состояние индексного фонда);

4) стратегии пассивного управления портфелем акций:

- метод индексного фонда — формируемый портфель представляет собой зеркальное отражение рыночного портфеля:
 - а) состоит из всех ценных бумаг, присутствующих на рынке,
 - б) соотношение ценных бумаг в нем такое же, как и в совокупной стоимости фондовых инструментов на рынке;

- метод сдерживания портфелей — инвестирование в неэффективные ценные, когда на них падает цена, и продажа, когда цена возвращается к нормальному уровню;

5) стратегии пассивного управления портфелем облигаций:

- купить и держать до погашения с целью получения дохода, превышающего уровень инфляции при минимизации риска процентных ставок (когда инвесторы ориентируются на получение высокого купонного дохода;

- индексные фонды (формирование аналогично портфелю акций);

- приведение в соответствии денежных потоков — портфель формируется для обеспечения сбалансированного денежного потока в организации (когда денежные оттоки и притоки сбалансированы).

Основное содержание активного управления портфелем ценных бумаг:

1) используемые методы свопинга:

- подбор чистого дохода — заключается в обмене двух идентичных ценных бумаг (на бумагу с более высокой доходностью), цены обеих немного выше номинала.

- подмена — заключается в обмене двух неидентичных ценных бумаг;

- сектор-своп — перемещение ценных бумаг из разных секторов экономики, с различным сроком действия, доходностью и т.д.;

- предвидение учетной ставки (стремление увеличить срок действия портфеля, когда ставки снижаются, и наоборот);

2) стратегии активного управления портфелем акций:

- стратегия акций роста;

- стратегия недооцененных акций;

- стратегия компании с низкой капитализацией;

- стратегия выбора времени покупки и продажи акций;

3) стратегии активного управления портфелем облигаций:

- стратегия выбора времени покупки и продажи облигаций;

- стратегия выбора сектора;

- стратегия принятия кредитного риска;

- стратегия программы иммунизации портфеля облигаций;

4) этапы формирования портфеля:

1. Выбор ценных бумаг (акций, облигаций).

2. Расчет показателей ожидаемой доходности, стандартного отклонения и ковариации для всех рассматриваемых акций; формирование эффективного множества и оптимального портфеля акций.

4. Расчет показателей ожидаемой доходности, стандартного отклонения и ковариации для всех рассматриваемых облигаций, формирование эффективного множества и оптимального портфеля облигаций.

5. Распределение капитала, инвестируемого в портфель, между портфелем акций и портфелем облигаций.

6. Прогноз ожидаемой доходности и стандартного отклонения для оптимальных портфелей акций и облигаций, а также степени ковариации между ними.

7. Расчет показателей стандартного отклонения и ожидаемой доходности для всех возможных сочетаний бумаг этих двух портфелей.

8. Определение эффективного множества портфелей.

9. Выбор оптимального портфеля ценных бумаг.

Следует отметить, что на практике чаще всего используется активно-пассивное управление, объединяющее оба метода.

Алгоритм оценки эффективности управления портфелем ценных бумаг включает:

1. Выбор эталонного портфеля.

2. Определение доходности фактически существующего портфеля (К):

$$K = \frac{V_1 - V_0}{V_0} \quad (32)$$

где (V_0) и (V_1) — рыночная стоимость портфеля соответственно в начале и конце периода.

3. Оценка эффективности управления портфелем в сравнении с эталонным портфелем:

- показатель дифференцированной доходности (α_p):

$$\alpha_p = K_p - K_{bp} \quad (33)$$

где K_p — средняя доходность портфеля,

K_{bp} — доходность эталонного портфеля;

- средняя доходность портфеля:

$$K_p = \frac{K_{pt}}{T} \quad (34)$$

где K_{pt} — совокупная доходность портфеля за период t ,

T — количество периодов анализируемого временного интервала.

Учебное издание

Данилов Анатолий Иванович

Инвестиционный менеджмент

Учебное пособие

Работа издана в авторской редакции

Сертификат соответствия № РОСС RU.AB51.HO5316

Подписано в печать 12.12.2018. Формат 60х90 1/16.
Печать цифровая. Бумага офсетная № 1. Печ. л. 8,75.
Тираж 500 экз. Заказ

Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»
129347, Москва, Ярославское шоссе, д. 142, к. 732
Тел.: 8 (495) 668-12-30, 8 (499) 183-93-23
E-mail: sales@dashkov.ru — отдел продаж;
office@dashkov.ru — офис; <http://www.dashkov.ru>

Отпечатано: Акционерное общество
«Т8 Издательские Технологии»
109316, Москва, Волгоградский проспект, дом 42, корпус 5
Тел.: 8 (499) 322-38-30

