

**АНО ВО «Российский новый университет»
Тамбовский филиал**

**Н.А. Муравьева
В.В. Чернова**

ИНВЕСТИЦИИ

**Учебно-методическое пособие для студентов
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
(профиль «Финансы и кредит»)**

г. Тамбов

2024

УДК 330.322

ББК 65.263

М 91

Автор:

Муравьева Н.А., к.э.н., доцент кафедры экономики, Чернова В.В., д.э.н., декан факультета экономики и прикладной информатики Тамбовского филиала АНО ВО «Российский новый университет»

Рецензент:

Меньщикова В.И., к.э.н., заведующий кафедрой «Экономика» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»

М91 *Муравьева Н.А., Чернова В.В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Инвестиции» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», / Муравьева Н.А., Чернова В.В. — Издательство «Перо», 2024. – 189 с.*

ISBN 978-5-00258-194-8

Книга представляет собой базовое учебно-методическое пособие по дисциплине «Инвестиции» и содержит систематизированное изложение ее теоретических и практических аспектов.

Пособие направлено на активизацию самостоятельной работы студентов, и, удачно сочетая учебную и исследовательскую деятельность, дает возможность обучающимся проявить себя как творческую личность в процессе выполнения практических заданий.

Детально, и в то же время на доступном уровне, рассматриваются вопросы, относящиеся к проблемам инвестиций.

Учебно-методическое пособие рекомендовано для студентов по направлению подготовки «Экономика» всех форм обучения для подготовки к лекционным и практическим занятиям и промежуточной аттестации по дисциплине «Инвестиции».

ISBN 978-5-00258-194-8

© Н.А. Муравьева, В.В. Чернова 2024

© ТФ АНО ВО «РосНОУ», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
ГЛАВА 1. СУЩНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
1.1. Понятие инвестиций в современной экономике	5
1.2. Классификация и структура инвестиций	14
1.3. Основные виды инвестиций	18
ГЛАВА 2. ФИНАНСИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	54
2.1. Финансирование инвестиционных проектов.....	54
2.2. Экономическая оценка эффективности инвестиций	72
2.3. Инвестиционные риски в условиях интеграции капитала	120
ГЛАВА 3. ИНВЕСТИЦИОННАЯ СИСТЕМА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	153
3.1. Инвестиционная система и политика РФ	153
3.2. Инвестиционный климат и привлекательность: понятие и методы оценки	174

Введение

В современных экономических условиях инвестиции играют важнейшую роль в развитии российской экономики, заключающаяся в процессе увеличения совокупного богатства общества, что способствует устойчивому развитию экономики, улучшению благосостояния граждан и укреплению социальной стабильности.

Особое значение имеют инвестиции в поддержании и развитии экономической активности российских компаний, особенно в условиях модернизации национальной экономики. Они способствуют обновлению производственных мощностей, внедрению новых технологий, повышению конкурентоспособности продукции и услуг, а также создают новые рабочие места и улучшают общий экономический климат в стране.

Модернизация экономики требует значительных финансовых вложений, и именно инвестиции позволяют компаниям адаптироваться к новым вызовам, повышать производительность и улучшать качество выпускаемой продукции. Это, в свою очередь, способствует росту ВВП, увеличению налоговых поступлений и общему благополучию общества.

Таким образом, инвестиции являются необходимым условием для успешного перехода к инновационной и конкурентоспособной экономике, соответствующей современным мировым стандартам.

В учебно-методическом пособии освещены основные направления инвестиционной деятельности, подчеркивается существенность комплексного подхода к изучению и использованию финансовых инструментов инвестиций в рамках государства и частного сектора.

Учебно-методическое пособие включает три главы, охватывающие все аспекты инвестиционных взаимоотношений. В конце каждой главы представлены теоретические и практические задания: контрольные вопросы, задания для самостоятельной работы.

В первой главе представлен материал, посвященный теоретическим вопросам инвестиций и инвестиционной деятельности.

Во второй главе рассмотрены вопросы практического характера: финансирование инвестиционных проектов; экономическая оценка эффективности инвестиций; инвестиционные риски в условиях интеграции капитала.

В третьей главе описывается инвестиционная система Российской Федерации, где особое внимание уделено формированию и реализации государственной инвестиционной политики.

Материалы могут быть использованы для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» всех форм обучения для подготовки к лекционным и практическим занятиям и промежуточной аттестации по дисциплине «Инвестиции».

ГЛАВА 1. СУЩНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Понятие инвестиций в современной экономике

Инвестиции занимают центральное место в современной экономике, способствуя её росту. Их особая значимость проявляется в том, что они преобразуют средства государства, предприятий и частных лиц в процессы простого и расширенного воспроизводства материальных и нематериальных благ, обеспечивая увеличение общего благосостояния страны.

Инвестиционный процесс – это сложная и многослойная деятельность, которая требует глубокого анализа различных теорий, принципов и выводов. Грамотное управление инвестициями помогает решать множество задач на разных экономических уровнях, создавая основу для устойчивого развития экономики. Определение экономической сути и природы инвестиций служит основой для разработки любых стратегий экономического прогресса.

Однако, единого понимания этой категории среди учёных и специалистов пока нет. Различные подходы к определению инвестиций представлены в научной литературе и законодательстве, но часто они отражают лишь отдельные аспекты данного сложного явления (таблица 1).

Методология понятия «инвестиции»

Методология	Характеристика
Европейская	Допускает распространение термина «инвестиции» в случае приобретения ценных бумаг с расчетом на некоторые финансовые результаты, а также обозначает этим термином реальные активы (станки, здания, сооружения, транспортные средства и т. д.), которые требуются для производства и продажи некоего товара.
Американская	Также ставит знак равенства между категориями «инвестиции» и «капиталовложения», особенно выделяя в их экономическом содержании направленность вложений в недвижимость.
Австрийская	Описывает инвестиции как обмен удовлетворения сегодняшних потребностей на удовлетворение их в будущем, но в боль шом количестве. Французский экономист П. Массе писал, что наиболее общее определение, которое можно дать акту вложения капитала, сводится к следующему: инвестирование представляет собой акт обмена удовлетворения в будущем с помощью инвестированных благ.

На сегодняшний день понятие «инвестиции» многогранно и рассматривается как отечественными, так и зарубежными научными деятелями. В таблице 2 представлен краткий обзор современного подхода данного понятия. По результатам проведенного исследования можно говорить о том, что в современной экономической науке существует множество определений термина «инвестиции», имеющих разную направленность к пониманию их сущности с позиции экономики. Кто-то под инвестициями понимает рост объема капитала, а кто-то говорит об инвестициях как об отказе в настоящее время от какой-либо ценности в надежде получить ее в будущем.

Таблица 2

Современный подход понятия «Инвестиции»

Автор	Определение
К. Макконнели и С. Брю	Инвестиции характеризуются как затраты на производство и накопление средств производства и увеличение материальных затрат.
Э. Дж. Долан и Д. Е. Линдей	Инвестиции описываются как увеличение объема функционирующего в экономической системе капитала, т. е. предложенного количества средств.
У. Ф. Шарп, Г. Д. Александр, Дж. В. Бейли	Описывают инвестиции как отказ от определенной ценности в настоящий момент за (возможно, неопределенную) ценность в будущем.
Г. Бирман и С. Шмидт	Инвестиции – это расходование ресурсов на получение доходов в будущем, по истечении достаточно длительного периода времени.
Дж. М. Кейнс	При определении сущности инвестиции, выделяет их двойственную оценку: - инвестиции отражают величину аккумулированного дохода на цели накопления, т. е. определяют потенциальный инвестиционный спрос; - являются затратами, определяющими прирост стоимости капитального имущества в результате реализации инвестиционного предложения.
<i>В наиболее общем виде под инвестициями можно понимать осуществление определенных экономических проектов в настоящем, с расчетом получить доходы в будущем.</i>	

Таким образом, можно сделать определенный вывод: существует два подхода к рассмотрению понятия «инвестиции» - экономический и финансовый.

Если рассматривать инвестиции с позиции экономической направленности, то здесь можно говорить о совокупности затрат, которые могут быть реализованы методом вложений средств в отраслевую экономику (сельское

хозяйство, промышленность, транспорт и т.д.). Данный процесс является финансовым катализатором в развитии российской экономики.

Что же касается финансовой направленности инвестиций, то здесь речь идет только о получении прибыли от вложенного капитала в объекты предпринимательской деятельности.

Имея множество подходов к определению понятия «инвестиции», роль инвестиционных процессов в развитии экономики любой страны важна и первостепенна (рисунок 1).



Рис.1. основополагающие механизмы в экономическом развитии страны посредством инвестиций

Необходимо отметить, что в Российской Федерации большинство аспектов, имеющих прямое отношение к инвестиционной деятельности, регулируется законодательной властью. Осветим основные нормативно-правовые документы, в которых раскрыто содержание понятия «инвестиции» (таблица 3).

**Инвестиционная деятельность, регламентированная на
законодательном уровне**

Нормативно-правовой документ	Определение
Ст. 1 ФЗ «Об инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ, а также ст. 2 ФЗ «О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации» от 01.04.2020 г. № 69-ФЗ	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.
Ст. 2 ФЗ «Об иностранных инвестициях» от 25.06.1999 г. № 160-ФЗ	Иностранная инвестиция – это вложение иностранного капитала в объект предпринимательской деятельности на территории Российской Федерации в виде объектов гражданских прав, принадлежащих иностранному инвестору, в том числе: – денег; – ценных бумаг; – имущественных прав, имеющих денежную оценку; – исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности; – услуг; – информации; – иного имущества.
Ст. 2 ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 02.08.2019 г. № 259-ФЗ	Инвестиции – это денежные средства, используемые в целях получения прибыли или достижения иного полезного эффекта путем приобретения предусмотренных настоящим Федеральным законом ценных бумаг или цифровых прав либо путем предоставления займа.

В современных экономических условиях для ведения конкурентоспособной предпринимательской деятельности следует придерживаться инвестиционной типологии (таблица 4).

Таблица 4

Типология инвестиций

Название	Характеристика
Пассивные инвестиции	Обеспечивают в лучшем случае не ухудшение показателей прибыльности вложений в операции данного предприятия за счет замены устаревшего оборудования, подготовки нового персонала взамен уволившихся сотрудников и т.д.
Активные инвестиции	Обеспечивают повышение конкурентоспособности фирмы и ее прибыльности по сравнению с ранее достигнутыми за счет внедрения новой технологии, организации выпуска пользующихся спросом товаров, захвата новых рынков или поглощения конкурирующих фирм.

Какую бы мы не рассматривали экономическую категорию, любой из них присущ функциональный подход. В таблице 5 представлены функции инвестиций и раскрыто содержание каждой из них.

Функциональный подход к категории «Инвестиции»

Функции	Характеристика
Регулирующая функция	<p>Инвестиции способны корректировать процессы воспроизводства капитала и поддержание темпов их роста, развитие наиболее важных ключевых отраслей хозяйства, структурную перестройку экономики, ускорение научно-технического прогресса и улучшать социальное благосостояние. Их регулирующая функция фактически распространяется не только на процессы производства, накопления и потребления, но и на естественно-технические и социальные явления, на развитие инфраструктуры, т.е. пронизывает все уровни и сферы жизнедеятельности общества. Таким образом, воздействие на деловую активность, оживление деятельности посредством инвестирования позволяют последнему участнику реализовать функцию регулятора.</p> <p>Регулирующая функция содержит в себе важную подфункцию – это стимулирование или ограничение экономических процессов с помощью различных финансовых механизмов или инструментов. Стимулирование как подфункция ориентирована на обновление средств производства, активизацию самых подвижных быстроизменяющихся его элементов, развитие науки и техники. В этой своей роли стимулирующая подфункция обслуживает развитие как таковое, а степень ее реализации определяет темпы роста и качественные характеристики.</p>
Распределительная функция	<p>Суть данной функции заключается в осуществлении посредством распределения созданного общественного продукта в его денежной форме между отдельными собственниками, уровнями и сферами общественного производства, видами деятельности продукции и услуг. Характер распределительных процессов непосредственно зависит от целевых ориентиров, приоритетов, поставленных государством задач. Главным в реализации распределительной функции инвестиций является распределение между фондом потребления и фондом накопления. При этом инвестирование как реализация отношений распределения соответствует целям жизнедеятельности общества, выражает форму присвоения экономически благ, а также используется как способ разрешения противоречий общественного развития, в том числе с помощью инвестиций из специальных фондов поддержки.</p>
Индикативная функция	<p>Данная функция позволяет контролировать движение и цели, т.е. вырабатывать такие регулирующие механизмы, которые обеспечивают, как минимум, равновесное состояние экономической системы. Таким образом, в зависимости от инвестиционной активности развиваются или стагнируют процессы общественного развития.</p>

Рассмотрим инвестиции по уровням значимости: микроэкономический и макроэкономический (рисунок 2).



Рис.2. Инвестиции по уровням значимости

Общепринято функции инвестиций рассматривать по трем направлениям: первое направление – общегосударственное, второе направление – экономическое, третье направление – частное (таблица 6).

Инвестиции по уровням направленности

Направление	Сущность
Общегосударственный уровень	<p>Функции инвестиций заключаются в обеспечении соответствующих условий для расширенного воспроизводства товаров и услуг; кроме того, инвестиции создают благоприятные возможности для развития различных отраслей народного хозяйства и промышленности. Как следствие, снижается уровень безработицы среди населения. Еще одна из функций инвестиций заключается в финансировании различных бесприбыльных (однако социально значимых) сфер, таких как образование, здравоохранение и другие виды социальных программ направленных на улучшение уровня жизни населения.</p> <p>Развивается научно-технический потенциал общества (если речь идет об инвестировании средств в развитие наукоемких технологий, в различные научные исследования, результаты которых будут впоследствии воплощены в материальные товары и проданы на рынке. В некотором смысле функции инвестиций обеспечивают научно-технический прогресс общества. Кроме того, инвестиции исполняют интегративную функцию, заключающуюся в размывании границ между различными государствами, народами, культурами (в случае, если речь идет о международных инвестициях).</p>
Экономический уровень	<p>Функции инвестиций заключаются в обеспечении возможностей эффективного расширения и развития производства, в обеспечении возможности исследования и внедрения новых технологий производства товаров, которые делают их более конкурентоспособными и более востребованными на рынке. Соответственно, результат заключается в максимально качественном удовлетворении потребностей населения в тех или иных товарах и услугах. Одной из функций инвестиций такого уровня является снижение риска, связанного с банкротством предприятия (имеется в виду, что для снижения риска часть средств направляется на расширение сферы деятельности предприятия, на изучение новых ниш, которые косвенным образом связаны с основным видом деятельности). Например, проектная организация (которая ранее занималась исключительно выпуском архитектурных проектов) перерастает в проектно-строительную, т.е. она уже не только выпускает проекты на бумаге, но также может воплощать их в реальности.</p>
Частный уровень	<p>Функция инвестиций заключается в личностном обогащении человека. Деньги вкладываются в различные проекты для того, чтобы впоследствии получать от них прибыль. Если говорить более подробно, то можно выделить две функции инвестиций на частном уровне: это, во-первых, функция защиты средств от инфляции, и, во-вторых, функция приумножения сбережений. Однако обе эти функции сильно взаимосвязаны между собой и сводятся к личностному обогащению человека.</p>

1.2. Классификация и структура инвестиций

На протяжении многих лет ученые-экономисты классифицируют инвестиции по тем или иным признакам и какого-то единого подхода к данной классификации еще не определено. Поэтому для более наглядного представления о классификации инвестиций в нашей стране рассмотрим основные и общепринятые признаки инвестиций (рисунок 3).



Рис. 3. Классификация инвестиций по основным признакам

Рассмотрим инвестиции по объектам вложения средств, к которым относятся реальные и финансовые инвестиции, по-другому прямые и портфельные соответственно (рисунок 4).



Рис. 4. Инвестиции по объектам вложения средств

Реальные инвестиции представляют собой вложение средств в денежном эквиваленте в реальный сектор экономики, направленные на владение материальной ценностью, а также на ее создание и развитие.

Финансовые инвестиции – это вложения в различные виды финансовых инструментов, количество которых значительное. Следует перечислить используемые в наибольшей степени. Таковыми являются акции, облигации,

векселя, депозиты банков и другие финансовые инструменты, позволяющие иметь доход или прибыль от вложенных средств.

В зависимости от того, как инвестор вкладывает свои средства в различные виды финансовых инструментов (напрямую или через посредника), различают прямые и косвенные инвестиции.

Так, прямые инвестиции представляют собой вложение средств напрямую без посредников, т.е. самим инвестором. Косвенные инвестиции, напротив, осуществляет вложения через третьих лиц, т.е. посредников (рисунок 5).

Инвестирование также различают по периоду. Инвестиции бывают краткосрочными, среднесрочными, долгосрочными.

Краткосрочные инвестиции представляют собой вложение средств на достаточно короткий период, который должен быть меньше одного года. Вложение средств могут быть осуществлены как юридическими лицами, так и физическими.



Рис.5. Схема описания процесса косвенного (опосредованного) инвестирования

Краткосрочные инвестиции имеют еще и другое название – это спекуляции, одной из основных причин которой послужил временной фактор (вложение средств на период менее года). Другой причиной стал фактор прибыльности (перепродажа с целью получения выгоды). Третий фактор – доходность (возможность неоднократного совершения сделок с высоким доходом на выходе). Однако, следует отметить, что при таком виде инвестирования риски могут достигать пика.

Спекулянтов можно разделить по типам (таблица 7).

Таблица 7

Типология спекулянтов

Название	Характеристика
Скальперы	Не берут на себя риски и стремятся использовать разницу между ценами покупки и продажи в свою пользу. Покупая по цене покупателя (<i>цена спроса</i>), они тут же выставляют купленные бумаги по цене продавца (<i>цена предложения</i>). Если им удастся продать купленный ранее лот, то разница цен за вычетом комиссии брокера и биржи оседает в кармане скальпера. На российском рынке торговец-скальпер в лучшем случае обречен кормить своего брокера.
Дэй-трейдеры	Также, как и скальперы, специализируются на торговле внутри дня. Они никогда не оставляют открытых позиций на следующий день. Дэйтрейдер работает с бумагами, обладающими большой изменчивостью (волатильностью), которые легко продать или купить (ликвидные акции). Инвестиционный рынок дает возможность профессиональным дэй-трейдерам заработать от 35 до 75 % на капитал в год.
Свинг-трейдеры	Пользуются при торговле как пятиминутными, так и часовыми графиками. Продолжительность удержания позиции у них колеблется от нескольких часов до нескольких дней. При стабильных результатах свинг-трейдеры могут заработать более 30 % дохода на капитал за один месяц.

Среднесрочные инвестиции представляют собой вложение средств в денежном эквиваленте на период от одного года до пяти лет. Средства могут быть вложены как инвестором, так и компанией.

Долгосрочные инвестиции – это вложение денежных средств на период от пяти лет и более. Инвесторы при данном виде инвестирования должны размышлять, оценивать и прогнозировать более масштабно нежели инвесторы при краткосрочном или среднесрочном инвестировании. Здесь другие возможности, другие риски. Просчитан должен быть каждый шаг, учтены внутренние факторы организации и внешние экономические факторы.

1.3. Основные виды инвестиций

Реальные и финансовые инвестиции.

На сегодняшний день такие инвестиции как реальные и финансовые играют огромную роль в абсолютно любой рыночной экономике.

Реальные инвестиции можно разделить на среднесрочные и долгосрочные вложения, представляющие собой системообразующую обобщенность различных мероприятий (финансовых, технических, организационных), действие которых направлено на трансформацию инвестиционных ресурсов посредством их размещения по отраслям производства (материальное производство, нематериальное производство). Цель данного процесса заключается в том, чтобы достигнуть результативного экономического эффекта.

В процессе инвестирования, в зависимости от поставленных задач предприятием, реальные инвестиции следует разделить на две основные группы:

➤ Инвестиции обязательного назначения. Их роль сводится к тому, что без инвестиций обязательного назначения жизненный цикл организации будет сводиться к нулю. Инвестициями обязательного назначения являются инвестиции, направленные на создание качественных условий трудовой деятельности рабочих, на систему экологической безопасности предприятия и т.д.

➤ Инвестиции эффективной и высокотехнологичной деятельности предприятия, роль которых заключается в снижении затрат. Сюда относятся модернизация технологий и их процессов, обновление технического оснащения).

Основным направлением реальных инвестиций являются капитальные вложения.

Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений», описывает капитальные вложения как инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты. Вспомним, что тот или иной актив принимается организацией к бухгалтерскому учету в качестве основных средств, если одновременно выполняются следующие условия:

а) объект предназначен для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для предоставления организацией за плату во временное владение и пользование или во временное пользование;

б) объект предназначен для использования в течение длительного времени, т. е. срока продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;

в) организация не предполагает последующую перепродажу данного объекта; г) объект способен приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем.

Осуществление реальных инвестиций на предприятие происходит в различном формате. Данный процесс зависит от вида деятельности самого предприятия, от территориальной принадлежности, от реального дохода, от вложений средств в объекты и т.д. На рисунке 6 представлены основные формы реального инвестирования, присутствующие в российской экономике.



Рис. 6. Основные формы реального инвестирования

Представленные на рисунке 6 формы реального инвестирования следует разделить на три составляющие:

- капитальные вложения;
- инвестирования инновационной направленности;
- инвестирование для увеличения материальных оборотных активов.

Особенности реального инвестирования и его формы определяют индивидуализм их реализации на предприятии, преимущества и недостатки которых представлены в таблице 8.

Преимущества и недостатки реального инвестирования

<i>Преимущества реального инвестирования</i>
<p>1. является первоочередной формой реализации стратегии экономического развития предприятия,</p> <p>2. находится в тесной взаимосвязи с операционной (производственной) деятельностью предприятия,</p> <p>3. обеспечивают, как правило, более высокий уровень рентабельности в сравнении с финансовыми инвестициями, и способность генерировать большую норму прибыли является одним из побудительных мотивов к предпринимательской деятельности в реальном секторе экономики,</p> <p>4. реализованные реальные инвестиции обеспечивают предприятию устойчивый чистый денежный поток;</p> <p>5. имеют высокую степень защиты от инфляции.</p>
<i>Недостатки реального инвестирования</i>
<p>1. реальные инвестиции подвержены высокому уровню риска морального старения. Этот риск сопровождает инвестиционную деятельность как на стадии реализации реальных инвестиционных проектов, так и на стадии постинвестиционной их эксплуатации, поскольку стремительный технологический прогресс сформировал тенденцию к увеличению уровня этого риска именно в процессе реального инвестирования,</p> <p>2. реальные инвестиции являются наименее ликвидными. Это связано с узкоцелевой направленностью большинства форм этих инвестиций, практически не имеющих в незавершенном виде альтернативного хозяйственного применения. Компенсировать в финансовом отношении неверные управленческие решения, связанные с осуществлением реальных инвестиций, сложно.</p>

Для того, чтобы работа на предприятии была слаженной и эффективной, необходимо совершенствовать политику управления реальными инвестициями. Она является неотъемлемой частью инвестиционной политики предприятия.

На рисунке 7 представлен алгоритм формирования политики управления реальными инвестициями предприятия, содержащий основные этапы.

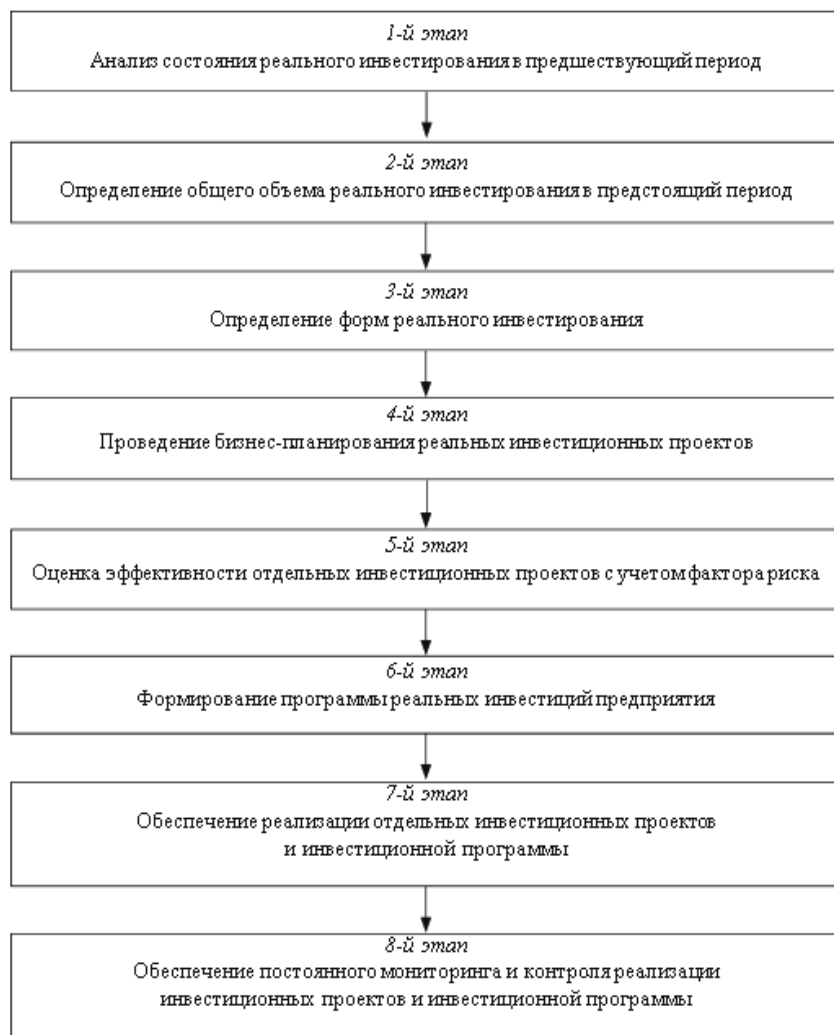


Рис. 7. Основные этапы формирования политики управления реальными инвестициями

Представленный ранее алгоритм формирования политики управления реальными инвестициями реализуется тремя стадиями (рисунок 8).

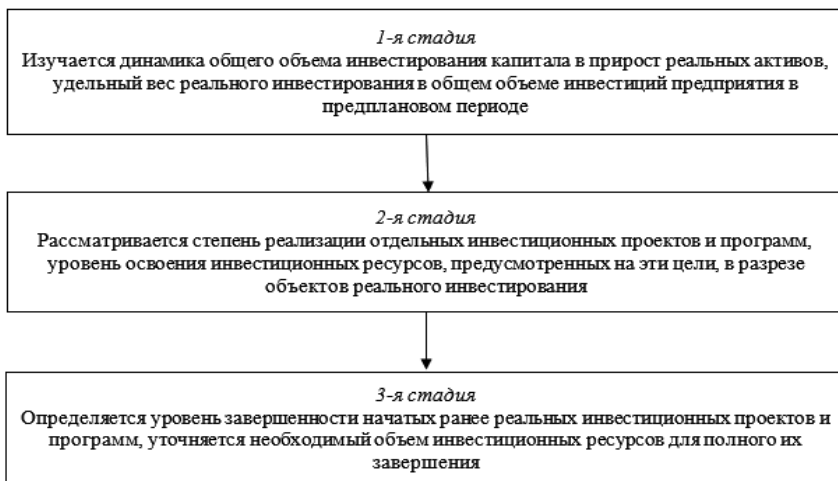


Рис.8. Стадии формирования политики управления реальными инвестициями

Процесс формирования программы реальных инвестиций предприятия основывается на следующих важнейших принципах (таблица 9).

Таблица 9

Принципы формирования программы реального инвестирования на предприятии

№ п/п	Принцип	Экономическое содержание
1	Многокритериальность отбора проектов в инвестиционную программу	Принцип позволяет учесть в процессе формирования инвестиционной программы всю совокупность основных целей инвестиционной стратегии предприятия, характер задач инвестиционной деятельности, возникающих под влиянием изменений внешних и внутренних факторов ее осуществления в среднесрочном периоде. Принцип основан на ранжировании целей (задач) инвестиционной деятельности по их значимости, выделении главного целевого показателя в качестве основного критерия отбора инвестиционных проектов и использовании отдельных целевых показателей как системы соответствующих ограничений в процессе осуществления их отбора. При этом главный критерий отбора проектов должен быть связан с показателями их эффективности, отражающими темп или объем прироста капитала в процессе инвестиционной деятельности. В практике инвестиционного менеджмента такое предпочтение отдается обычно показателю чистого приведенного дохода

2	Учет объективных ограничений инвестиционной деятельности предприятия	<p>При формировании программы реальных инвестиций основными из объективных ограничений инвестиционной деятельности предприятия, требующими учета, являются следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предполагаемые объемы инвестиционной деятельности в соответствии с инвестиционной стратегией; - направления и формы отраслевой и региональной диверсификации инвестиционной деятельности; - потенциал формирования собственных инвестиционных ресурсов; - возможности привлечения заемного капитала к финансированию отдельных инвестиционных проектов; - основные государственные нормативные требования к реализации реальных инвестиционных проектов. <p>Система ограничений, устанавливаемая в процессе отбора реальных инвестиционных проектов в формируемую инвестиционную программу предприятия, включает обычно основные и вспомогательные нормативные показатели</p>
3	Обеспечение взаимосвязи инвестиционной программы с производственной и финансовой программами компании	<p>Инвестиционная деятельность предприятия осуществляется в неразрывной связи с операционной и финансовой его деятельностью. Эта связь обеспечивается комплексным формированием денежных потоков по рассматриваемым видам деятельности предприятия в рамках конкретных временных периодов. Так, реализация каждого инвестиционного проекта и инвестиционной программы в целом должна быть обеспечена соответствующим финансированием, синхронизированным с ней во времени. Возвратный поток инвестированного капитала, обеспечивающий предусматриваемую эффективность каждого инвестиционного проекта и инвестиционной программы в целом, должен быть обеспечен выпуском и реализацией соответствующей продукции (услуг) в запланированных объемах и сроках</p>
4	Дифференциация критериев отбора по видам инвестиционных проектов	<p>Осуществляется в разрезе конкретных форм реального инвестирования по независимым, альтернативным, комплементарным проектам и проектам, связанным отношениями замещения</p>
5	Обеспечение сбалансированности инвестиционной программы по важнейшим параметрам	<p>Внутренняя сбалансированность инвестиционной программы предприятия обеспечивается эффективным соотношением доходности, риска и ликвидности. Такое соотношение параметров инвестиционной программы в целом определяется по шкалам «доходность – риск» и «доходность – ликвидность» с учетом избранной инвестиционной стратегии (агрессивной, умеренной или консервативной). В процессе обеспечения сбалансированности инвестиционной программы по рассматриваемым параметрам должны быть изысканы резервы снижения уровня риска и повышения уровня ликвидности при заданном значении уровня ее доходности</p>

Заключительным этапом формирования инвестиционной программы предприятия является совокупность всех параметров, являющихся для предприятия наиболее значимыми. Данный процесс считается в большей степени перспективным и используемым для предприятий.

Рассмотрим сущность и роль финансовых инвестиций в российской экономике. Как правило финансовые инвестиции считаются особой формой эффективного использования временно свободного капитала. Они представляют собой вложенные средства в различные финансовые инструменты, среди которых можно выделить наиболее распространенные:

- акции;
- облигации;
- банковские депозиты;
- производные ценные бумаги;
- производные инструменты (деривативы) и др.

На сегодняшний день возможность быть инвестором предоставляется как юридическим лицам, так и физическим лицам.

Следует отметить тот факт, что зачастую среди множества активов предпочтения при вложении денежных средств отводятся ценным бумагам. В таблице 10 представлены особенности выбора ценных бумаг и основные показатели, позволяющие дать им оценку качества.

Таблица 10

Количественная и качественная оценка выбора ценных бумаг

<i>Особенности выбора ценных бумаг</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. большим выбором альтернативных ценных бумаг; 2. высоким уровнем государственного регулирования; 3. развитой инфраструктурой фондового рынка; 4. возможностью оперативного получения информации о состоянии и конъюнктуре фондового рынка.
<i>Основные показатели, позволяющие оценить качество ценных бумаг</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. коэффициент «цена/прибыль – P/F» («Price/Earning Ratio») – это соотношение цены акции к прибыли на одну акцию; 2. доходность по дивидендам («Dividend yield») – это отношение годового дивиденда на одну акцию к ее средней рыночной цене; 3. коэффициент «рыночная цена/балансовая стоимость акций» («Market to Book Ratio») – это отношение рыночного курса акции к цене в бухгалтерском отчете предприятия; 4. отношение количества заявок на покупку и продажу ценных бумаг определенного вида; 5. спрэд, отражающий разницу между ценой предложения и ценой спроса на конкретную ценную бумагу.

Инвестор, который вкладывает свои средства в ценные бумаги должен знать о их предполагаемой доходности, а также о рискованных ожиданиях. Инвестору это необходимо для того, чтобы его стремления по доходной части сводились к максимальной точке, а по рискованной части к минимальной точке.

Для того, чтобы риски свести к минимальной точке, необходимо вкладывать финансовые инвестиции в различного рода финансовые инструменты, совокупность которых принято считать инвестиционным портфелем. Инвестиционный портфель можно разделить на два вида:

- агрессивный (наиболее рискованный вид, но доход максимален);
- консервативный (наименее рискованный вид, с минимальным стабильным доходом).

Таким образом, целью любого инвестора при управлении инвестиционным портфелем является достижение баланса между доходной частью, ликвидной частью и рисками.

Любой процесс подлежит управлению. Поэтому изобразим в виде рисунка поэтапное управление финансовым инвестированием (рисунок 9).

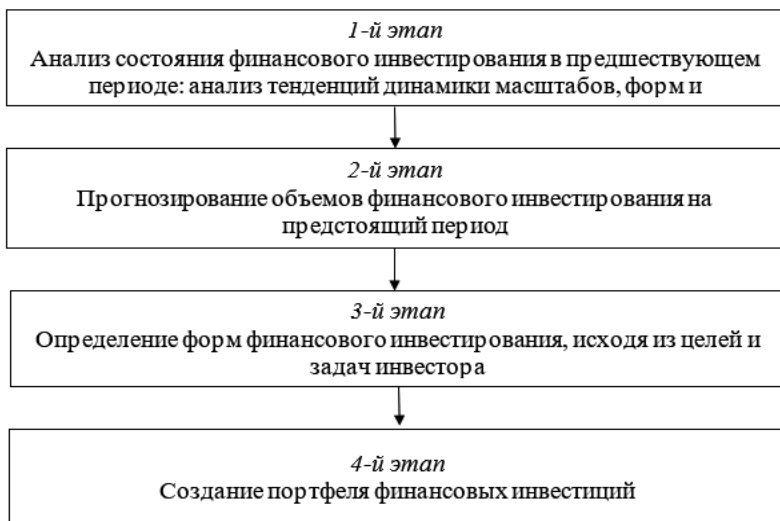


Рис.9. Поэтапный процесс управления финансовым инвестированием

При рассмотрении инвестиций возникает необходимость в более детальном изучении инновационной деятельности.

Рассмотрим коллективные и венчурные инвестиции.

Коллективные инвестиции представляют собой системообразующий процесс инвестирования, где главным звеном выступают финансовые институты, основанные на принципе объединения капитала.

Рынок коллективных инвестиций - это рынок, реализующий системообразующий процесс, при котором некоторые участники, являющиеся частными лицами или масштабными предприятиями, свои средства вкладывают в единый фонд под чутким руководством профессионального управляющего для их последующего вложения с целью получения прибыли.

В финансовой практике мирового уровня наиболее распространенными считаются фонды, которые образуются и регулируются в британской, западноевропейской и американской юрисдикциях (таблица 11).

Таблица 11

Наиболее распространенные фонды на мировом уровне

Название	Сущность
Взаимные фонды (<i>Mutual funds</i>) США	В своей основе могут иметь корпоративную (акционерную) или паевую природу, фиксированный или неограниченный капитал фонда и т.д. Особое положение среди инвестиционных фондов данной юрисдикции занимают ETF-фонды (<i>exchange-traded fund</i>), которые выступили прототипом российских биржевых паевых инвестиционных фондов.
Инвестиционные трасты (<i>investment trust</i>) Соединенное Королевство, а также в юрисдикциях многих из бывших Британских колоний	Они организуются в форме публичных компаний с ограниченной ответственностью (<i>plc.</i>) либо в паевой форме (<i>unit trust</i>).
Западноевропейская юрисдикция и страны, объединенных в рамках Бенилюкс	Отрасль представлена в двух основных формах инвестиционных фондов, которые образованы на корпоративных (SICAF) или паевых (SICAV) началах.

В связи с ростом в последние годы «финансовых пирамид» со стороны государства были приняты меры в целях ограждения добросовестных инвесторов от «теневых» субъектов на российском рынке. В результате чего впервые в 1996 г. Указом Президента РФ № 408 была утверждена Комплексная программа по обеспечению прав вкладчиков и акционеров. В рамках данной программы были представлены новые перспективные формы коллективного инвестирования: паевые инвестиционные фонды; кредитные союзы; инвестиционные банки; негосударственные пенсионные фонды.

Впервые инвестиционные фонды имели свое образование еще в конце XIX в., но несмотря, казалось бы, на такой ранний период возрождения для экономики Российской Федерации инвестиционные фонды являются, можно сказать, новым инвестиционным институтом.

Согласно ст. 1 ФЗ «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 г. № 156-ФЗ *инвестиционный фонд* – это находящийся в собственности акционерного общества либо в общей долевой собственности физических и юридических лиц имущественный комплекс, пользование и распоряжение, которым осуществляется управляющей компанией исключительно в интересах акционеров этого акционерного общества или учредителей доверительного управления.

Другими словами, инвестиционные фонды представляют собой финансовый институт, с помощью которого инвесторы могут передавать свои средства в денежном эквиваленте или разного рода активы профессиональным участникам для управления. Те средства, которые были вложены составляют единый портфель, где каждый инвестор имеет свою часть (часть пропорциональна вкладу инвестора от общего имущества).

Таким образом, можно говорить о значительном преимуществе коллективного инвестирования перед индивидуальным инвестированием: 1) обеспечение высокопрофессионального управления при условии минимальной суммы инвестирования; 2) диверсификация риска и его распределение среди пайщиков; 3) возможность снижения затрат; 4) гарантийное обеспечение путем увеличенного внимания и контроля со стороны государственных органов.

В Российской Федерации на постоянной основе утвердили свое развитие такие инвестиционные фонды как акционерные инвестиционные фонды (АИФ) и паевые инвестиционные фонды (ПИФ).

Рассмотрим акционерные инвестиционные фонды.

Акционерный инвестиционный фонд представляет собой акционерное общество, которое вправе вести свою работу только при наличии

соответствующей лицензии. Деятельность данного фонда заключается в инвестировании средств в ценные бумаги и другие объекты.

Существенным обязательным признаком акционерного инвестиционного фонда является его название, содержание которого должно непременно указывать на то, что это акционерное общество и есть инвестиционный фонд.

Имущество акционерного инвестиционного фонда подразделяется на *инвестиционные резервы*, которые должны быть переданы управляющей компании, и имущество, предназначенное для обеспечения деятельности его органов управления и иных органов, остающегося в распоряжении указанных органов.

Акционерный инвестиционный фонд имеет право размещать обыкновенные именные акции и никакие другие ценные бумаги. Также в его полномочии находится размещение акций посредством подписки закрытого вида.

По правилам инвестиционной декларации акционерный инвестиционный фонд может производить выплаты акций только средствами в денежном эквиваленте или имуществом. Однако, неполная оплата акций при их размещении невозможна, данное положение присуще и обычному акционерному обществу.

Ограничением для акционерного инвестиционного фонда является осуществление любой иной предпринимательской деятельности, помимо инвестирования средств в ценные бумаги и другие объекты. Что же касается остальных правовых действий, то они, как и обыкновенного акционерного общества регулируются ФЗ «Об акционерных обществах» № 208-ФЗ от 26.12.1995 г. на рисунке 10 представлена схема взаимодействия акционерного инвестиционного фонда с участниками рынка ценных бумаг.



Рис. 10. Системообразующая связь акционерного инвестиционного фонда с участниками рынка ценных бумаг

В обязанности акционерного инвестиционного фонда входит размещение собственного сайта в сети Интернет с полной его регистрацией.

Также в его обязанности входит предоставление документов в электронном виде в Банк России, а также обратный порядок передачи электронных документов акционерному инвестиционному фонду.

Рассмотрим паевые инвестиционные фонды.

Если сравнивать акционерный инвестиционный фонд с паевым инвестиционным фондом, то их разница заключается в правовом институте доверительного управления. Это означает, что все отношения инвестиционной направленности паевого инвестиционного фонда основываются на договоре доверительного управления, где срок его действия не должен быть более пятнадцати лет.

Паевой инвестиционный фонд представляет собой обособленный имущественный комплекс, состоящий из имущества, переданного в доверительное управление управляющей компании учредителями (пайщиками) доверительного управления с условием объединения этого имущества с имуществом иных учредителей доверительного управления, а также состоящий из имущества, полученного в процессе такого управления. При этом доля в праве собственности на это имущество удостоверяется ценной бумагой, именуемой инвестиционным паем.

Выдача и погашение инвестиционного пая производится посредством управляющей компании, где основанием служит безотзывная заявка инвестора или пайщика.

Пайщик, который владеет наибольшим количеством паев (количество паев может быть дробным числом), имеет право на максимальную долю.

Если пай приобретается до завершения процесса формирования фонда, то его стоимость определяется, исходя из объявленной цены размещения. Так как по завершению формирования фонда стоимость его чистых активов подвержена изменениям расчетную его стоимость можно определить как отношение стоимости чистых активов (расчет производится в день, когда заявка на приобретение, обмен или погашение паев еще не принята) к указанному в реестре количеству паев.

Не допускается выпуск производных от инвестиционных паев ценных бумаг.

Также следует помнить, что значительным отличием паевого инвестиционного фонда от акционерного инвестиционного фонда, является то, что паевой инвестиционный фонд не может быть юридическим лицом. Он может быть исключительно в виде имущественного комплекса.

Регулятором правовых аспектов работы паевого инвестиционного фонда является Центральный Банк Российской Федерации.

Существуют следующие виды паевых инвестиционных фондов: открытые, интервальные и закрытые, сравнительная характеристика которых представлена в таблице 12.

Таблица 12

Сравнительный анализ паевых инвестиционных фондов

№ п/п	Наименование	Открытые	Интервальные	Закрытые
1	Приобретение и погашение паев	В любой рабочий день	В любой рабочий день в пределах интервала (но не реже 1 раза в год)	Приобретение при размещении, погашение при прекращении фонда
2	Вклады	Денежные средства	Денежные средства	Денежные средства и иное имущество предусмотренное инвестиционной декларацией
3	Возможность управления фондом	Не предусмотрена	Не предусмотрена	Собрание пайщиков
4	Количество выдаваемых паев	Не ограничено	Не ограничено	Определяется правилами ДУ
5	Объекты инвестирования	Государственные ценные бумаги РФ и субъектов РФ; Муниципальные ценные бумаги; Акции и облигации российских АО; Ценные бумаги иностранных государств; Акции иностранных АО и облигации иностранных коммерческих организаций; Иные ценные бумаги, предусмотренные НПА ЦБ РФ	То же самое + иное имущество предусмотренное НПА ЦБ РФ	То же самое + иное имущество предусмотренное НПА ЦБ РФ + + недвижимое имущество и имущественные права на него
6	Выплата дохода (дивидендов)	Не предусмотрена	Не предусмотрена	Если это предусмотрено правилами ДУ
7	Обмен паев	Обмен паев ОПИФа на пай другого ОПИФа этой же УК, но только если это предусмотрено правилами ДУ	Обмен паев ИПИФа на пай другого ИПИФа этой же УК, но только если это предусмотрено правилами ДУ	Не предусмотрен

На рисунке 11 отображены субъекты коллективного инвестирования.



Рис. 11. Субъекты процесса коллективного инвестирования

Рассмотрим данный процесс более подробно.

Первый блок составляют пайщики, которые представляют собой собственников инвестиционного пая. Их собственностью является именная бездокументарная ценная бумага.

Второй блок составляет управляющая компания, являющаяся доверительным управляющим. В ее распоряжении находятся средства инвесторов, обязательным требованием к правомочным действиям которой является наличие лицензии, а также определенные требования к объему собственных средств.

Третий блок - это специализированный депозитарий, представляющий собой организацию, деятельность которого ориентирована на учет и хранение имущества паевого инвестиционного фонда. Его полномочия могут быть осуществимы только при наличии лицензии. В его права также входит совмещение своей деятельности с работой регистратора и брокера.

Если в процессе проверки паевого инвестиционного фонда обнаружены нарушения, то специализированный депозитарий должен уведомить Центральный Банк Российской Федерации об этих нарушениях не позднее трех дней.

Заключительный блок – это регистратор. В его функции входит учет данных, которые составляют реестр. Регистратором может быть исключительно юридическое лицо, имеющее соответствующую лицензию.

В таблице 13 представлена подробная информация о правах и обязанностях, которая должна соблюдать управляющая компания.

Таблица 13. Права и обязанности управляющей компании

НЕ ИМЕЕТ ПРАВА:

- распоряжаться имуществом, составляющим паевой инвестиционный фонд, без согласия специализированного депозитария, за исключением распоряжения ценными бумагами в целях исполнения сделок, совершенных через организаторов торговли,
- приобретать за счет имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, объекты, не предусмотренные инвестиционной декларацией паевого инвестиционного фонда;
- совершать сделки, в результате которых будут нарушены правовые нормы, регулирующие деятельность фондов, включая требования к структуре паевых инвестиционных фондов, безвозмездно отчуждать имущество, составляющее паевой инвестиционный фонд,
- принимать на себя обязанность по передаче имущества, которое в момент принятия такой обязанности не составляет паевой инвестиционный фонд, за исключением сделок с ценными бумагами, совершаемых через организатора торговли, правила которого предусматривают поставку против платежа;
- получать на условиях договоров займа и кредитных договоров денежные средства, подлежащие возврату за счет имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, не иначе как в целях использования этих средств для выкупа инвестиционных паев при недостаточности денежных средств, составляющих этот паевой инвестиционный фонд. При этом совокупный объем задолженности, подлежащей погашению за счет имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, по всем договорам займа и кредитным договорам не должен превышать 10% стоимости чистых активов паевого инвестиционного фонда. Срок привлечения заемных средств по каждому договору займа и кредитному договору (включая срок продления) не может превышать три месяца,

- предоставлять займы за счет имущества, составляющего паевого инвестиционный фонд;
- использовать имущество, составляющее паевой инвестиционный фонд, для обеспечения исполнения собственных обязательств, не связанных с доверительным управлением паевым инвестиционным фондом, или для исполнения обязательств третьих лиц;
- приобретать за счет имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, объекты инвестирования у своих аффилированных лиц, за исключением ценных бумаг, включенных в листинг организатора торговли;
- приобретать за счет имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, инвестиционные паи иных паевых инвестиционных фондов, находящихся в ее доверительном управлении;
- приобретать имущество, составляющее паевой инвестиционный фонд, за исключением случаев получения вознаграждения в соответствии с правилами доверительного управления паевым инвестиционным фондом, а также возмещения суммы собственных денежных средств, использованных управляющей компанией для выкупа инвестиционных паев этого инвестиционного фонда. При этом взимание управляющей компанией процентов за пользование ее денежными средствами не допускается;
- отчуждать собственное имущество в состав имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, находящийся в ее доверительном управлении;
- приобретать в состав имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, ценные бумаги, выпущенные управляющей компанией, специализированным депозитарием, оценщиком или аудитором паевого инвестиционного фонда, а также их

аффилированными лицами, за исключением ценных бумаг, включенных в листинг организаторами.

ОБЯЗАНА ПРЕДОСТАВЛЯТЬ ОПРЕДЕЛЕННУЮ ИНФОРМАЦИЮ:

- правила доверительного управления паевым инвестиционным фондом, а также полный текст зарегистрированных изменений и дополнений в них;
 - правила ведения реестра владельцев инвестиционных паев;
 - справку о стоимости чистых активов паевого инвестиционного фонда и расчетной стоимости одного инвестиционного пая по последней оценке;
 - баланс имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках управляющей компании паевого инвестиционного фонда, бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках специализированного депозитария, заключение аудитора, составленные на последнюю отчетную дату;
- справку о стоимости имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, и соответствующие приложения к ней;
- отчет о приросте (об уменьшении) стоимости имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, сведения о вознаграждении управляющей компании и расходах, подлежащих возмещению за счет имущества, составляющего паевой инвестиционный фонд, по состоянию на последнюю отчетную дату;
- иную информацию, распространяемую или управляющей с требованиями законодательства или правил доверительного управления паевым инвестиционным фондом.

В таблице 14 обозначены этапы деятельности паевого инвестиционного фонда и дана их краткая характеристика.

Таблица 14

Этапы деятельности ПИФа и их характеристика

Этап	Характеристика
Создание ПИФа	<p>Данный этап реализуется путем регистрации правил ДУ ПИФа. С момента регистрации правил ДУ в ЦБ РФ начинается исчисление 6-месячного срока, в течение которого УК обязана приступить к формированию ПИФа. С момента начала формирования ПИФа начинается исчисление 3-месячного срока, в течение которого УК обязана завершить формирование ПИФа.</p> <p>При подаче заявки на приобретение паев УК, если это предусмотрено правилами ДУ, имеет право предъявить пайщику надбавку к стоимости пая, не превышающую 1,5 % от расчетной стоимости пая.</p>
Инвестиционная деятельность ПИФа	<p>Этот этап реализуется путем инвестирования средств фонда и накопления инвестиционного дохода, выражающегося в приросте стоимости чистых активов.</p>
Прекращение фонда	<p>Этап реализуется путем проведения мероприятий, связанных с выплатой денежной компенсации владельцам инвестиционных паев погашением всех обязательств ПИФа перед третьими лицами. При этом выплата денежной компенсации в связи с погашением инвестиционного пая ПИФа должна быть осуществлена в течение срока, определенного правилами ДУ, но не позднее 15 дней со дня погашения инвестиционного пая для ОПИФов и ИПИФов, и не позднее одного месяца для ЗПИФов.</p> <p>При подаче заявки на погашение паев УК, если это предусмотрено правилами ДУ, имеет право предъявить пайщику скидку от стоимости пая, не превышающую 3 % от расчетной стоимости пая. При этом необходимо учитывать, что прекращение фонда осуществляется в соответствии с законодательно установленной последовательностью действий.</p> <p>Лицо, осуществляющее прекращение паевого инвестиционного фонда (ПИФа), обязано реализовать имущество, составляющее ПИФ, и осуществить расчеты в соответствии с законодательством, если правилами доверительного управления ПИФом не предусмотрен иной срок, в течение трех месяцев со дня опубликования сообщения о прекращении ПИФа.</p>

Также существует особенный порядок распределения денежных средств и имущества, которые составляют паевой инвестиционный фонд (рисунок 12).

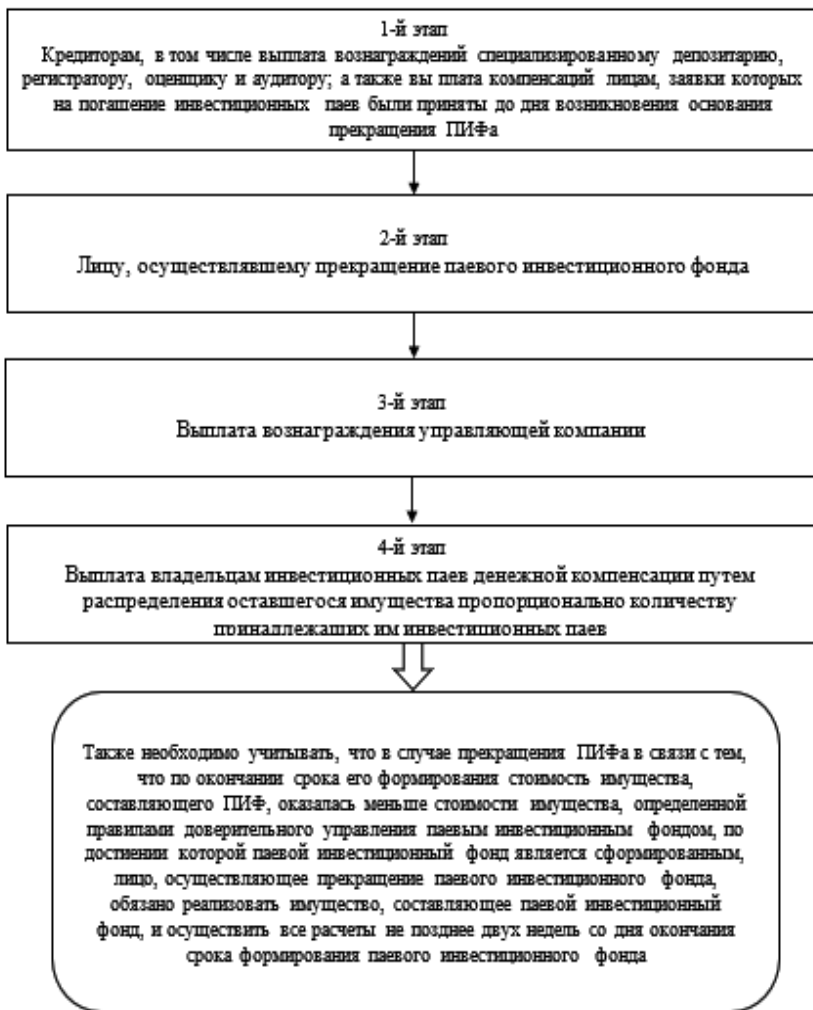


Рис.12. Этапы распределения денежных средств, имущества паевого инвестиционного фонда

Негосударственные пенсионные фонды

Одной из причин перехода плановой экономики к рыночной экономике в России стала пенсионная реформа (90-е годы XX века). За основу такого реформирования была взята идея создания конструкции трех уровней: 1) базовые пенсии; 2) трудовые пенсии; 3) негосударственные пенсии. В связи с чем одной из первоочередных задач пенсионной реформы стало развитие негосударственного пенсионного обеспечения с помощью образовательных процессов негосударственных пенсионных фондов.

Данный вид пенсионного обеспечения является в пенсионной системе дополнительным видом к государственному.

Таким образом, негосударственный пенсионный фонд представляет собой особую организационно-правовую форму некоммерческой организации социального обеспечения. Исключительные виды деятельности обозначены на рисунке 13.

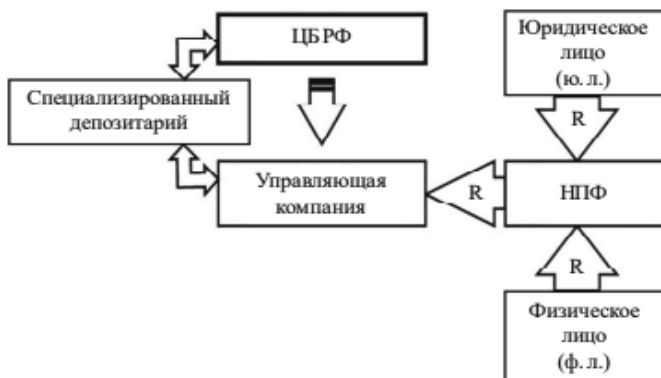


Рис.13. Деятельность по негосударственному пенсионному обеспечению участников фонда в соответствии с договорами негосударственного пенсионного обеспечения (НПО)

Фонд приобретает права юридического лица с даты государственной регистрации в соответствии с законодательством РФ. Фонд осуществляет свою деятельность на основании законодательства, устава и правил фонда.

Представим в виде таблицы 15 сравнительный анализ негосударственного и обязательного страхования.

Сравнительный анализ
негосударственного и обязательного пенсионного страхования

№ п/п	Наименование	НПО	ОПС
1	Основание	Пенсионный договор	Договор об ОПС
2	Взносы	Пенсионные	Страховые
3	Плательщик взносов	Вкладчик (ф. л., ю. л.)	Страхователь (ф. л., ю. л.)
4	Получатель пенсии	Участник	Застрахованное лицо
5	Активы	Пенсионные резервы	Пенсионные накопления
6	Правила деятельности	Пенсионные правила	Страховые правила
7	Распоряжение средствами	Размещение	Инвестирование
8	Статус системы	Право вкладчика	Обязанность страхователя

Как видно из таблицы, значимым различием между первой (негосударственное пенсионное страхование) и второй (обязательное пенсионное страхование) системой страхования является то, что при первой системе заключается договор между фондом и лицом, которое станет выплачивать взносы, а при второй системе заключается договор между фондом и будущим получателем пенсии.

Кредитные потребительские кооперативы

Кооперативы подразделяются на производственные и потребительские. Их отличие заключается в роде деятельности. Производственные кооперативы являются коммерческими организациями, их цели – это получение прибыли. Потребительские же кооперативы некоммерческими организациями и их цель – это удовлетворение определенных потребностей его членов.

Потребительский кооператив представляет собой, как было упомянуто ранее, некоммерческую организацию как граждан, так и юридических лиц, созданную с целью создания благ материальных и нематериальных для участников посредством объединения имущественных паевых взносов.

В правовом отношении деятельность кредитных кооперативов регламентируется Федеральным законом от 18.06.2009 г. № 190-ФЗ «О кредитной кооперации» (с изменениями и дополнениями).

Кредитный потребительский кооператив занимается своей деятельностью, используя ряд принципов, определенные методы привлечения средств в денежном эквиваленте, а также соблюдение нормативов финансовой направленности (таблица 16).

Деятельность кредитного кооператива: принципы, привлечение денежных средств и финансовые нормы

Принципы	<p>финансовой взаимопомощи членов кредитного кооператива (пайщиков)</p> <p>ограничения участия в деятельности кредитного кооператива лиц, не являющихся его членами</p> <p>добровольности вступления в кредитный кооператив и свободы выхода из него независимо от согласия других членов кредитного кооператива (пайщиков)</p> <p>самоуправления кредитного кооператива, обеспечиваемого участием его членов (пайщиков) в управлении кредитным кооперативом</p> <p>равенства прав членов кредитного кооператива (пайщиков) при принятии решений органами кредитного кооператива независимо от размера внесенных членом кредитного кооператива (пайщиком) взносов (один член кредитного кооператива (пайщик) – один голос)</p>
Основание привлечения денежных средств	<p>равенства доступа членов кредитного кооператива (пайщиков) к участию в процессе финансовой взаимопомощи и иным услугам кредитного кооператива</p> <p>равенства доступа членов кредитного кооператива (пайщиков) к информации о деятельности кредитного кооператива</p> <p>солидарного несения членами кредитного кооператива (пайщиками) субсидиарной ответственности по его обязательствам в пределах невнесенной части дополнительного взноса каждого из членов кредитного кооператива (пайщиков)</p> <p>договоров займа, заключаемых с юридическими лицами</p> <p>договоров передачи личных сбережений, заключаемых с физическими лицами.</p> <p>Кредитный кооператив не вправе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предоставлять займы лицам, не являющимся членами кредитного кооператива (пайщиками); - выступать поручителем по обязательствам своих членов и третьих лиц, а также иным способом обеспечивать исполнение обязательств указанными лицами; - участвовать своим имуществом в формировании имущества иных юридических лиц, за исключением юридических лиц, возможность участия в которых предусмотрена для кредитных кооперативов настоящим Федеральным законом; - выпускать эмиссионные ценные бумаги; - осуществлять операции с ценными бумагами (кроме государственных и муниципальных ценных бумаг, складных); - привлекать денежные средства лиц, не являющихся членами кредитного кооператива; - осуществлять торговую и производственную деятельность; - вступать в члены других кредитных кооперативов.

Финансовые нормативы	<p>соотношение величины резервного фонда и общего размера задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с привлечением кредитным кооперативом денежных средств от членов кредитного кооператива (пайщиков)</p> <p>соотношение размера задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с привлечением денежных средств от одного члена кредитного кооператива (пайщика) и (или) нескольких членов кредитного кооператива (пайщиков), являющихся аффилированными лицами, и общего размера задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с привлечением кредитным кооперативом денежных средств от членов кредитного кооператива (пайщиков)</p> <p>соотношение размера задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с предоставлением займа (займов) одному члену кредитного кооператива (пайщику) и (или) нескольким членам кредитного кооператива (пайщикам), являющимся аффилированными лицами, и общего размера задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с предоставлением займов кредитным кооперативом</p> <p>соотношение величины пассива фонда кредитного кооператива и размера задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с привлечением кредитным кооперативом денежных средств от членов кредитного кооператива (пайщиков)</p> <p>соотношение задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с привлечением кредитным кооперативом займов и кредитов от юридических лиц, не являющихся его членами (пайщиками), и общего размера задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с привлечением кредитным кооперативом денежных средств от членов кредитного кооператива (пайщиков)</p> <p>соотношение задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с предоставлением займов кредитному кооперативу второго уровня, и части пассивов кредитного кооператива, включающей в себя пассив фонд кредитного кооператива и привлеченные денежные средства кредитного кооператива</p> <p>соотношение части активов кредитного кооператива, включающей в себя денежные средства, размещенные в государственные и муниципальные ценные бумаги, задолженность по сумме основного долга, образовавшуюся в связи с предоставлением займов кредитным кооперативом, и общего размера денежных средств, привлеченных кредитным кооперативом</p> <p>соотношение суммы денежных требований кредитного кооператива, срок платежа по которым наступает в течение 12 месяцев, и суммы денежных обязательств кредитного кооператива, срок погашения по которым наступает в течение 12 месяцев</p>
-----------------------------	---

Венчурные инвестиции

Венчурные инвестиции представляют собой вложения средств в долгосрочной перспективе. Данная услуга оказывается различным фирмам, организациям, предприятиям, компаниям, деятельность которых направлена на развитие нанотехнологий. Также производятся долгосрочные вложения в ценные бумаги, которые являются высокорисковыми, т.е. в преддверии «большого куша».

Венчурные инвестиции делятся в соответствии с их стратегией на универсальные (вложения ориентированы в промышленность различных отраслей, а также на их географический масштаб) и узкоспециализированные (вложения ориентированы на одну или две отраслевую направленность, а географическое положение имеет определенное место).

Следует понять, что собой представляет венчурный фонд. Итак, венчурный фонд – это способ инвестирования ресурсов в инновационные предприятия и стартапы. По своей сути данный фонд занимается достаточно высокорисковой деятельностью, потому как при вложении средств в предприятия, он должен быть уверен и способен осуществить возврат объема денежных вложений, сопоставимый с капиталом инвестора.

В России венчурные инвестиции с каждым годом наращивают свою значимость, тем самым играют значимую роль в развитии экономики.

1.4. Инвестиционная деятельность и структура инвестиционного рынка России

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

На рисунке 14 отображен жизненный цикл инвестиционной деятельности.



Рис.14. Жизненный цикл инвестиционной деятельности

Инвестиции следует разделить на два уровня: макроуровень и микроуровень. Каждый из этих уровней имеет свою определенную значимость. Так, первый уровень предполагает глобальный масштаб полезного эффекта для страны в целом (высокая производительность труда на предприятии, конкурентоспособная среда, качество товаров и услуг, социальная значимость, эффективность мер в целях сохранения окружающей среды и т.д.). Второй уровень предполагает внутрисистемное эффективное развитие предприятий (максимизация финансовых результатов).

Принято считать в зарубежной литературе в отличие от российской, что существует пять этапов развития инвестиционной деятельности (таблица 17), где каждый из этапов имеет свою характеристику.

Этапы развития инвестиционной деятельности

№	Этап	Характеристика
1	Формулировка инвестиционных целей	Предполагает поток обязательств. На финансовом рынке осуществляют свою деятельность пенсионные фонды, страховые компании, кредитные учреждения, представители бизнеса, корпоративного сектора экономики. У каждого формируется своя инвестиционная цель, что будущие поступления, генерируемые инвестиционным портфелем, будут в достаточной мере обеспечивать выполнения обязательств.
2	Формирование инвестиционной политики	Начинается с принятия решения о размещении активов. Инвестор должен решить, каким образом распределить денежные фонды между основными активами. Обычно к основным финансовым активам относятся акции, облигации, недвижимость и иностранные ценные бумаги и. При формировании инвестиционной политики необходимо учитывать ограничения, которые накладывают клиенты и регулирующие организации (ограниченна доля средств, класс активов, финансовая отчетность, налогообложение и т. п.).
3	Выбор портфельной стратегии	Соответствует целям и инвестиционной политике. В данной ситуации портфельные стратегии можно разделить: на активные, пассивные и структурные. Активная портфельная стратегия использует доступную информацию и методы прогнозирования для повышения эффективности инвестиций по сравнению с простой диверсификацией. Для всех активных стратегий прогнозирование факторов является наиболее существенным способом повлиять на инвестиционные характеристики финансовых активов. В свою очередь, пассивная портфельная стратегия требует минимума информации о будущем. Она основана на простой диверсификации портфеля, обеспечивающей максимальное соответствие его доходности выбранному рыночному индексу. Для данной стратегии используется доступная информация о рыночных котировках ценных бумаг. Структурная портфельная стратегия применяется в процессе управления облигациями. Данная стратегия помогает сконструировать портфель таким образом, чтобы обеспечить определенный поток платежей в будущем.
4	Выбор активов	После выбора портфельной стратегии необходимо определиться с активами, которые будут включены в портфель. На данном этапе идет поиск недооцененных активов, формируются эффективный портфель, имеющий либо наибольшую ожидаемую доходность при заданном уровне риска, либо наименьший риск при заданной ожидаемой доходности.
5	Оценка эффективности инвестиций	На данном этапе производится вычисление реализованной доходности портфеля и сопоставление полученного результата с выбранным базисным показателем (это может быть любой из общеизвестных фондовых индексов).

Взаимосвязь инвестиционного рынка с другими российскими рынками очевидна. На рисунке 15 детально представлена структура современного российского инвестиционного рынка, из которой можно понять, что российский инвестиционный рынок представляет собой системообразующую связь трех рыночных объектов: объектов реального инвестирования (недвижимость, капиталовложение и пр.); объектов финансового инвестирования (фондовый и денежный рынки); объектов инновационных инвестиций (инвестиции интеллектуальной направленности и научно-технические инновации).



Рис. 15. Структура российского инвестиционного рынка

Изучая инвестиционную деятельность, следует рассмотреть структуру российского инвестиционного бизнеса, который представляет собой институционально-инфраструктурный комплекс, основанный на комбинации внутреннего и внешнего управления своими портфелями (рисунок 16).



Рис. 16. Структура российского инвестиционного бизнеса

Контрольные вопросы

1. Дайте определение сущности инвестиций.
2. Назовите основополагающие механизмы в экономическом развитии страны посредством инвестиций.
3. Охарактеризуйте пассивные и активные инвестиции.
4. Назовите функции инвестиций и поясните в чем заключается их сущность?
5. По каким признакам можно классифицировать инвестиции?
6. Инвестиции по объектам вложения средств как правило разделяют на реальные и финансовые инвестиции. Раскройте сущность каждой из них.

7. В чем сущность краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных инвестиций?
8. Какие формы реального инвестирования вы знаете?
9. Перечислите основные этапы формирования политики управления реальными инвестициями.
10. Назовите стадии формирования политики управления реальными инвестициями.
11. Основные этапы процесса управления финансовым инвестированием.
12. Раскройте сущность коллективных и венчурных инвестиций.
13. Что собой представляют паевые инвестиционные фонды?
14. Закончите предложение.
Специализированный депозитарий представляет собой организацию.....
15. Назовите обязанности специализированного депозитария.
16. В чем заключается сущность негосударственных пенсионных фондов?
17. Раскройте понятие «Кредитные потребительские кооперативы».
18. Дайте определение венчурным инвестициям.
19. Что собой представляет венчурный фонд?
20. Поясните, что такое инвестиционная деятельность.

Задания для самостоятельной работы

1. Представьте в виде таблицы методологию понятия «Инвестиции».
2. На основании подходов современных научных деятелей понятия «Инвестиции» дайте свою трактовку данного определения.
3. Изобразите схематично инвестиции по уровням значимости.
4. Заполните таблицу.

Инвестиции по периоду

Период	Характеристика	Сходства	Различия
Краткосрочные			
Среднесрочные			
Долгосрочные			

5. Перед вами шаблон таблицы, в которой уже внесены некоторые критерии сравнения реальных и портфельных инвестиций. Необходимо рассмотреть и внести в таблицу собственные сравнительные критерии и соответственно заполнить таблицу. Выбор критериев сравнения обосновать.

Критерий сравнения	Реальные инвестиции	Портфельные инвестиции
1. Определение		
2. Цель инвестирования		
3. Формы дохода		
4. Характерные риски		
5. Возможность участия в управлении компанией		
6. ...		
7. ...		
8. ...		
9. ...		
10. ...		

6. Перед вами представлена модель. Посмотрите внимательно и скажите, какую взаимосвязь здесь можно определить? Между чем и чем? Ответ обоснуйте.



7. По представленному рисунку, оцените, пожалуйста, ситуацию, которая у вас возникает, применяя все показатели, используемые для данного графического изображения. Поясните свое мнение.



8. В таблице представлены принципы формирования программы реального инвестирования на предприятии. Приведите таблицу с соответствием: дополнить и найти ошибку.

Принципы формирования программы реального инвестирования на предприятии

№ п/п	Принцип	Экономическое содержание
1	Многокритериальность отбора проектов в инвестиционную программу	<p>При формировании программы реальных инвестиций основными из объективных ограничений инвестиционной деятельности предприятия, требующими учета, являются следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предполагаемые объемы инвестиционной деятельности в соответствии с инвестиционной стратегией; - направления и формы отраслевой и региональной диверсификации инвестиционной деятельности; - потенциал формирования собственных инвестиционных ресурсов; - возможности привлечения заемного капитала к финансированию отдельных инвестиционных проектов; - основные государственные нормативные требования к реализации реальных инвестиционных проектов. <p>Система ограничений, устанавливаемая в процессе отбора реальных инвестиционных проектов в формируемую инвестиционную программу предприятия, включает обычно основные и вспомогательные нормативные показатели</p>
2	Учет объективных ограничений инвестиционной деятельности предприятия	
3		<p>Инвестиционная деятельность предприятия осуществляется в неразрывной связи с операционной и финансовой его деятельностью. Эта связь обеспечивается комплексным формированием денежных потоков по рассматриваемым видам деятельности предприятия в рамках конкретных временных периодов. Так, реализация каждого инвестиционного проекта и инвестиционной программы в целом должна быть обеспечена соответствующим финансированием, синхронизированным с ней во времени. Возвратный поток инвестированного капитала, обеспечивающий предусматриваемую эффективность каждого инвестиционного проекта и инвестиционной программы в целом, должен быть обеспечен выпуском и реализацией соответствующей продукции (услуг) в запланированных объемах и сроках</p>
4	Дифференциация критериев отбора по видам инвестиционных	

	проектов	
5	Обеспечение сбалансированности инвестиционной программы по важнейшим параметрам	

9. Выделите преимущества реальных инвестиций перед другими видами инвестиционных вложений.

10. Изобразите схематично взаимодействие акционерного инвестиционного фонда с участниками рынка ценных бумаг.

11. Проведите сравнительный анализ паевых инвестиционных фондов, занеся полученные результаты в таблицу.

№	Наименование	Открытые	Интервальные	Закрытые
1.	Приобретение и погашение паев			
2.	Вклады			
3.	Возможность управления фондом			
4.	Количество выданных паев			
5.	Объекты инвестирования			
6.	Выплата дохода (дивидендов)			
7.	Обмен паев			

12. В виде схемы представить субъекты процесса коллективного инвестирования.

13. Управляющая компания имеет ряд ограничений по управлению, а также в обязательном порядке должна предоставлять всем интересующимся лицам определенную информацию. Назовите права и обязанности управляющей компании.

14. Охарактеризуйте жизненный цикл деятельности паевых инвестиционных фондов.

15. Проведите сравнительный анализ систем негосударственного страхования и обязательного пенсионного страхования. Результаты работы внесите в таблицу.

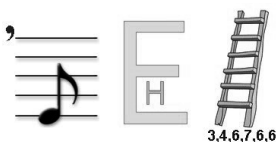
Сравнительный анализ систем негосударственного страхования и обязательного пенсионного страхования

№	Наименование	НПО	ОПС
1.	Основание		
2.	Взносы		
3.	Плательщик взносов		
4.	Получатель пенсии		
5.	Активы		
6.	Правила деятельности		
7.	Распоряжение средствами		
8.	Статус системы		

16. Перечислите и охарактеризуйте стадии осуществления инвестиционной деятельности.

17. Изобразите схематично структуру российского инвестиционного рынка.

Решить ребусы



18. Дополните таблицу недостающими принципами, привлечением денежных средств и финансовыми нормативами.

Деятельность кредитного кооператива: принципы, привлечение денежных средств и финансовые нормативы

Принципы	финансовой взаимопомощи членов кредитного кооператива (пайщиков) ограничения участия в деятельности кредитного кооператива лиц, не являющихся его членами
	самоуправления кредитного кооператива, обеспечиваемого участием его членов (пайщиков) в управлении кредитным кооперативом
Основание привлечения денежных средств	равенства доступа членов кредитного кооператива (пайщиков) к участию в процессе финансовой взаимопомощи и иным услугам кредитного кооператива
	равенства доступа членов кредитного кооператива (пайщиков) к информации о деятельности кредитного кооператива
Финансовые нормативы	договоров передачи личных сбережений, заключаемых с физическими лицами. Кредитный кооператив не вправе:
	соотношение величины резервного фонда и общего размера задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с привлечением кредитным кооперативом денежных средств от членов кредитного кооператива (пайщиков)
	соотношение величины паевого фонда кредитного кооператива и размера задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с привлечением кредитным кооперативом денежных средств от членов кредитного кооператива (пайщиков)
	соотношение задолженности по сумме основного долга, образовавшейся в связи с предоставлением займов кредитному кооперативу второго уровня, и части пассивов кредитного кооператива, включаемой в себя паевой фонд кредитного кооператива и привлеченные денежные средства кредитного кооператива

ГЛАВА 2. ФИНАНСИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

2.1. Финансирование инвестиционных проектов

Согласно ст. 1 ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» инвестиционный проект – это обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план). Данное определение затрудняет использование важных терминов и характеристик инвестиционного проекта. Исходя из этого, сложно, например, ввести такие основополагающие понятия, как «эффективность инвестиционного проекта», «денежные потоки инвестиционного проекта», «окупаемость инвестиционного проекта» и т.д. Поэтому в инвестиционной теории и практике термин «инвестиционный проект» обычно применялся как комплекс действий (работ, услуг, управленческих решений), направленных на достижение поставленной цели. В нормативно-правовом поле определение, близкое этому, появилось совсем недавно в ФЗ «О защите и поощрении капитальных вложений в Российской Федерации» от 01.04.2020 г. № 69-ФЗ, где инвестиционный проект описывается как ограниченный по времени осуществления и затрачиваемым ресурсам комплекс взаимосвязанных мероприятий и процессов, направленный на создание (строительство) и последующую эксплуатацию новых либо модернизацию и (или) реконструкцию и последующую эксплуатацию существующих объектов недвижимого имущества и (или) комплекса объектов движимого и недвижимого имущества, связанных между собой, и (или) на создание и использование результатов интеллектуальной деятельности и (или) средств индивидуализации в целях извлечения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта, в том числе предотвращения или минимизации негативного влияния на окружающую среду.

Таким образом, инвестиционный проект можем рассматривать по его классификационным признакам, которые представлены на рисунке 17. Инвестиционный проект следует различать по типу отношений, по срокам реализации, по масштабности проекта, по целям капиталовложения.



Рис. 17. Классификация инвестиционных проектов в России

Каждый из инвестиционных проектов должен быть в полной мере обеспечен источниками финансирования. На сегодняшний день это является одной из приоритетных задач инвестиционной деятельности. Инвестиционные проекты могут быть финансированы как одним, так и несколькими источниками. Структура источников финансирования представлена на рисунке 18.



Рис.18. Структура источников финансирования

Следует рассмотреть инвестиционную деятельность с позиции статистического подхода, вследствие которого источники финансирования подразделяются на:

- собственные средства	амортизация и прибыль, остающаяся в распоряжении организации
- привлеченные средства	кредиты банков, в том числе иностранных, заемные средства других организаций, бюджетные средства и др.

Рассмотрим более подробно собственные средства (амортизационные отчисления и прибыль организации), потому как именно они являются основополагающей составляющей любых инвестиционных проектов. Наличие данных средств говорит о достаточно высоком уровне финансового состояния организации. Краткая характеристика амортизационных отчислений представлена в таблице 18.

Таблица 18

Характеристика собственных источников финансирования (амортизации)

<i>Функции амортизации</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – определение текущей оценки изношенной части основных средств; – распределение на стоимость готовой продукции затрат, основных средств; – накопление финансовых ресурсов для последующего замещения выбывающих основных средств или вложения капитала в новое производство. 	
<i>Виды амортизации</i>	
– традиционная	соответствует стандартным срокам использования оборудования
– промышленная	характеризуется более короткими сроками начисления, чем предыдущая, а конкретно соответствует такому периоду, к концу которого износ и частота остановок оборудования нарушают производственный ритм предприятия и снижают производительность труда
– техническая	предопределяет самый короткий период произведения отчислений, в расчет которого берется повышение темпов морального старения оборудования в результате научно-технического прогресса (НТП).

Амортизируемым имуществом в РФ, согласно Налоговому кодексу, признаются:

- имущество;
- результаты интеллектуальной деятельности;
- иные объекты интеллектуальной собственности, которые находятся у налогоплательщика на праве собственности (если иное не предусмотрено НК РФ) и используются им для извлечения дохода.

Амортизируемым имуществом признаются: имущество, результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности со сроком полезного использования более 12 месяцев и первоначальной стоимостью более 100 000 руб. Амортизируемым имуществом признаются также капитальные вложения в предоставленные в аренду объекты основных средств в форме неотделимых улучшений, произведенных арендатором с согласия арендодателя, капитальные вложения в предоставленные по договору безвозмездного пользования объекты основных средств в форме неотделимых улучшений, произведенных организацией-судополучателем с согласия организации-судодателя.

Амортизируемое имущество, полученное организацией от собственника имущества или созданное в соответствии с законодательством Российской Федерации об инвестиционных соглашениях в сфере деятельности по оказанию коммунальных услуг или законодательством Российской Федерации о концессионных соглашениях, подлежит амортизации у данной организации в течение срока действия инвестиционного соглашения или концессионного соглашения в порядке, установленном настоящей главой.

Не подлежат амортизации земля и иные объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы), а также материально-производственные запасы, товары, объекты незавершенного капитального строительства, ценные бумаги, производные финансовые инструменты (в том числе форвардные, фьючерсные контракты, опционные контракты).

Не подлежат амортизации следующие виды амортизируемого имущества:

1) имущество бюджетных организаций, за исключением имущества, приобретенного в связи с осуществлением предпринимательской деятельности и используемого для осуществления такой деятельности;

2) имущество некоммерческих организаций, полученное в качестве целевых поступлений или приобретенное за счет средств целевых поступлений и используемое для осуществления некоммерческой деятельности;

3) имущество, приобретенное (созданное) за счет бюджетных средств целевого финансирования. Указанная норма не применяется в отношении имущества, полученного налогоплательщиком при приватизации;

4) объекты внешнего благоустройства (объекты лесного хозяйства, объекты дорожного хозяйства, сооружение которых осуществлялось с привлечением источников бюджетного или иного аналогичного целевого финансирования, специализированные сооружения судоходной обстановки) и другие аналогичные объекты;

5) приобретенные издания (книги, брошюры и иные подобные объекты), произведения искусства. При этом стоимость приобретенных изданий и стоимость культурных ценностей, приобретенных музеями, являющимися бюджетными учреждениями, в Музейный фонд Российской Федерации, включаются в состав прочих расходов, связанных с производством и реализацией, в полной сумме в момент приобретения указанных объектов;

6) приобретенные права на результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности, если по договору на приобретение указанных прав оплата должна производиться периодическими платежами в течение срока действия указанного договора;

7) объекты основных средств, в отношении которых налогоплательщик использовал право на применение инвестиционного налогового вычета, с учетом особенностей, установленных ст. 286.1, п. 7 НК РФ;

8) имущество, созданное в результате работ, по переносу, переустройству объектов основных средств, принадлежащих налогоплательщику на праве собственности или оперативного управления, выполненных сторонними организациями в связи с созданием или реконструкцией иного объекта (объектов) капитального строительства либо линейных объектов государственной или муниципальной собственности, финансируемых полностью или частично за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;

9) медицинские изделия, расходы на приобретение которых учтены налогоплательщиком в соответствии с п.п. 48.12 п. 1 ст. 264 НК РФ¹.

Следует отметить, что под основными средствами в целях амортизации понимается часть имущества, используемого в качестве средств труда для производства и реализации товаров (выполнения работ, оказания услуг) или для управления организацией первоначальной стоимостью более 100 000 руб. Первоначальная стоимость основного средства определяется как сумма расходов на его:

– приобретение (а в случае, если основное средство получено налогоплательщиком безвозмездно либо выявлено в результате инвентаризации, – как сумма, в которую оценено такое имущество в соответствии с требованиями п. 8 и 20 ст. 250 НК РФ);

– сооружение;

– изготовление;

– доставку;

– доведение до состояния, в котором оно пригодно для использования, за исключением налога на добавленную стоимость и акцизов, кроме случаев, предусмотренных НК РФ.

В целях начисления амортизации нематериальными активами признаются приобретенные и (или) созданные налогоплательщиком результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на них), используемые в производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) или для управленческих нужд

¹ Налоговый кодекс РФ. Ст. 256 [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/df53ee1751d3e93dbf8c0d34076675da18a2fd06/

организации в течение длительного времени (продолжительностью свыше 12 месяцев).

Для признания нематериального актива необходимо наличие способности приносить налогоплательщику экономические выгоды (доход), а также наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование самого нематериального актива и (или) исключительного права у налогоплательщика на результаты интеллектуальной деятельности (в том числе патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор уступки (приобретения) патента, товарного знака).

К нематериальным активам, в частности, относятся:

- 1) исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель;
- 2) исключительное право автора и иного правообладателя на использование программы для ЭВМ, базы данных;
- 3) исключительное право автора или иного правообладателя на использование топологии интегральных микросхем;
- 4) исключительное право на товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товаров и фирменное наименование;
- 5) исключительное право патентообладателя на селекционные достижения;
- 6) владение «ноу-хау», секретной формулой или процессом, информацией в отношении промышленного, коммерческого или научного опыта;
- 7) исключительное право на аудиовизуальные произведения.

Первоначальная стоимость амортизируемых нематериальных активов определяется как сумма расходов на их приобретение (создание) и доведение их до состояния, в котором они пригодны для использования, за исключением налога на добавленную стоимость и акцизов, кроме случаев, предусмотренных НК РФ.

Все амортизируемое имущество распределяется по амортизационным группам в соответствии со сроками его полезного использования. Срок полезного использования признается период, в течение которого объект основных средств или объект нематериальных активов служит для выполнения целей деятельности налогоплательщика. Срок полезного использования определяется налогоплательщиком самостоятельно на дату ввода в эксплуатацию данного объекта амортизируемого имущества в соответствии с положениями НК РФ и с учетом классификации основных средств, утверждаемой Правительством Российской Федерации. Налогоплательщик вправе увеличить срок полезного использования объекта основных средств после даты ввода его в эксплуатацию в случае, если после реконструкции, модернизации или технического перевооружения такого объекта увеличился срок его полезного использования. При этом увеличение срока полезного использования основных средств может быть осуществлено в пределах сроков,

установленных для той амортизационной группы, в которую ранее было включено такое основное средство.

Следует отметить, что российское законодательство особое внимание уделяет особенностям амортизации капитальных вложений в арендованные объекты основных средств, а также амортизации капитальных вложений в объекты, полученные по договору безвозмездного пользования основных средств.

Всё амортизируемое имущество предприятия объединяется в следующие амортизационные группы:

- первая группа – все недолговечное имущество со сроком полезного использования от 1 года до 2 лет включительно;

- вторая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 2 лет до 3 лет включительно;

- третья группа – имущество со сроком полезного использования свыше 3 лет до 5 лет включительно;

- четвертая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 5 лет до 7 лет включительно;

- пятая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 7 лет до 10 лет включительно;

- шестая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно;

- седьмая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 15 лет до 20 лет включительно;

- восьмая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 20 лет до 25 лет включительно;

- девятая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 25 лет до 30 лет включительно;

- десятая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 30 лет². Нематериальные активы включаются в амортизационные группы исходя из срока полезного использования, определенного в соответствии со ст. 258, п. 2 НК РФ. Для тех видов основных средств, которые не указаны в амортизационных группах, срок полезного использования устанавливается налогоплательщиком в соответствии с техническими условиями или рекомендациями изготовителей.

Процесс начисления амортизации строго регламентирован законодательством РФ, которое предоставляет налогоплательщику права выбора линейного либо нелинейного метода амортизации. При этом метод начисления амортизации устанавливается налогоплательщиком самостоятельно применительно ко всем объектам амортизируемого имущества (за исключением объектов, амортизация по которым начисляется линейным методом в

² В соответствии с требованиями ст. 258 НК РФ классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы, утверждается Правительством Российской Федерации.

соответствии с Налоговым кодексом) и отражается в учетной политике для целей налогообложения. Изменение метода начисления амортизации допускается с начала очередного налогового периода. При этом налогоплательщик вправе менять метод начисления амортизации не чаще одного раза в пять лет.

Вне зависимости от установленного налогоплательщиком в учетной политике для целей налогообложения метода начисления амортизации линейный метод начисления амортизации применяется в отношении зданий, сооружений, передаточных устройств, нематериальных активов, входящих в восьмую - десятую амортизационные группы, независимо от срока ввода в эксплуатацию соответствующих объектов, а также амортизируемых основных средств, используемых налогоплательщиками, указанными в ст. 275.2, п. 1 Налогового кодекса, исключительно при осуществлении деятельности, связанной с добычей углеводородного сырья на новом морском месторождении углеводородного сырья.

В отношении прочих объектов амортизируемого имущества независимо от срока введения объектов в эксплуатацию применяется только метод начисления амортизации, установленный налогоплательщиком в учетной политике для целей налогообложения.

Следует отметить, что организации, осуществляющие деятельность в области информационных технологий, имеют право не применять установленный настоящей статьей порядок амортизации в отношении электронно-вычислительной техники. На театры, музеи, библиотеки и концертные организации, являющиеся бюджетными учреждениями, также распространяется аналогичное право, за исключением объектов недвижимого имущества.

Рассмотрим более подробно порядок расчета сумм амортизации при применении линейного метода начисления амортизации, определенный Налоговым кодексом РФ. В случае установления налогоплательщиком в учетной политике предприятия для целей налогообложения линейного метода начисления амортизации, а также при применении линейного метода начисления амортизации в отношении некоторых объектов амортизируемого имущества, сумма начисленной за один месяц амортизации в отношении объекта амортизируемого имущества определяется как произведение его первоначальной (восстановительной) стоимости и нормы амортизации, определенной для данного объекта.

Норма амортизации по каждому объекту амортизируемого имущества определяется по формуле:

$$K = \frac{1}{n} \times 100 \%,$$

где K – норма амортизации в процентах к первоначальной (восстановительной) стоимости объекта амортизируемого имущества;

n – срок полезного использования данного объекта амортизируемого имущества, выраженный в месяцах (без учета сокращения (увеличения) срока).

Порядок расчета сумм амортизации при применении нелинейного метода начисления амортизации выглядит следующим образом. На 1-е число налогового периода, с начала которого учетной политикой для целей налогообложения установлено применение нелинейного метода начисления амортизации, для каждой амортизационной группы (подгруппы) определяется суммарный баланс, который рассчитывается как суммарная стоимость всех объектов амортизируемого имущества, отнесенных к данной амортизационной группе (подгруппе).

В дальнейшем суммарный баланс каждой амортизационной группы (подгруппы) определяется на 1-е число месяца, для которого определяется сумма начисленной амортизации. При этом для амортизационных групп и входящих в их состав подгрупп суммарный баланс определяется без учета объектов амортизируемого имущества, амортизация по которым начисляется линейным методом в соответствии со ст. 259, п. 3 НК РФ.

По мере ввода в эксплуатацию объектов амортизируемого имущества первоначальная стоимость таких объектов увеличивает суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы). При этом первоначальная стоимость подобных объектов включается в суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы) с 1-го числа месяца, следующего за месяцем, когда они были введены в эксплуатацию. В случае изменения первоначальной стоимости основных средств в результате достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, частичной ликвидации объектов суммы, на которые изменяется первоначальная стоимость указанных объектов, учитываются в суммарном балансе соответствующей амортизационной группы (подгруппы). Суммарный баланс каждой амортизационной группы (подгруппы) ежемесячно уменьшается на сумму, начисленную по этой группе (подгруппе) амортизации, а сумма начисленной за один месяц амортизации для каждой амортизационной группы (подгруппы) определяется, исходя из произведения суммарного баланса соответствующей амортизационной группы (подгруппы) на начало месяца и норм амортизации, установленных настоящей статьей, по следующей формуле:

$$A = B \times \frac{k}{100},$$

где A – сумма начисленной за один месяц амортизации для соответствующей амортизационной группы (подгруппы);

В – суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы);

к – норма амортизации для соответствующей амортизационной группы (подгруппы). Нормы амортизации указаны в таблице 19.

Таблица 19

Нормы амортизации в целях применения нелинейного метода начисления амортизации³

Амортизационная группа	Норма амортизации (месячная)
Первая	14,3
Вторая	8,8
Третья	5,6
Четвертая	3,8
Пятая	2,7
Шестая	1,8
Седьмая	1,3
Восьмая	1,0
Девятая	0,8
Десятая	0,7

При выбытии объектов амортизируемого имущества суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы) уменьшается на остаточную стоимость таких объектов. В случае, если в результате выбытия амортизируемого имущества суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы) был уменьшен до достижения суммарным балансом нуля, такая амортизационная группа (подгруппа) ликвидируется. В случае, если суммарный баланс амортизационной группы (подгруппы) становится менее 20 000 руб., в месяце, следующем за месяцем, когда указанное значение было достигнуто, если за это время суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы) не увеличился в

³ Составлено по: Налоговый кодекс РФ. Ст. 259.2.

результате ввода в эксплуатацию объектов амортизируемого имущества, налогоплательщик вправе ликвидировать указанную группу (подгруппу), при этом значение суммарного баланса относится на внереализационные расходы текущего периода.

По истечении срока полезного использования объекта амортизируемого имущества, определенного в соответствии со ст. 258 Налогового кодекса, налогоплательщик может исключить данный объект из состава амортизационной группы (подгруппы) без изменения суммарного баланса этой амортизационной группы (подгруппы) на дату вывода этого объекта амортизируемого имущества из ее состава. При этом начисление амортизации, исходя из суммарного баланса данной амортизационной группы (подгруппы) продолжается в порядке, установленном настоящей статьей.

Для целей настоящего пункта срок полезного использования объектов амортизируемого имущества, введенных в эксплуатацию до 1-го числа налогового периода, с начала которого учетной политикой для целей налогообложения установлено применение нелинейного метода начисления амортизации, принимается с учетом срока эксплуатации соответствующих объектов до указанной даты.

В России с 1994 года был внедрен механизм ускоренной амортизации, предусматривающий применение специальных коэффициентов к нормам амортизации. Это дает возможность компаниям значительно увеличить объемы амортизационных отчислений и использовать их для обновления основных фондов. (рисунок 19).

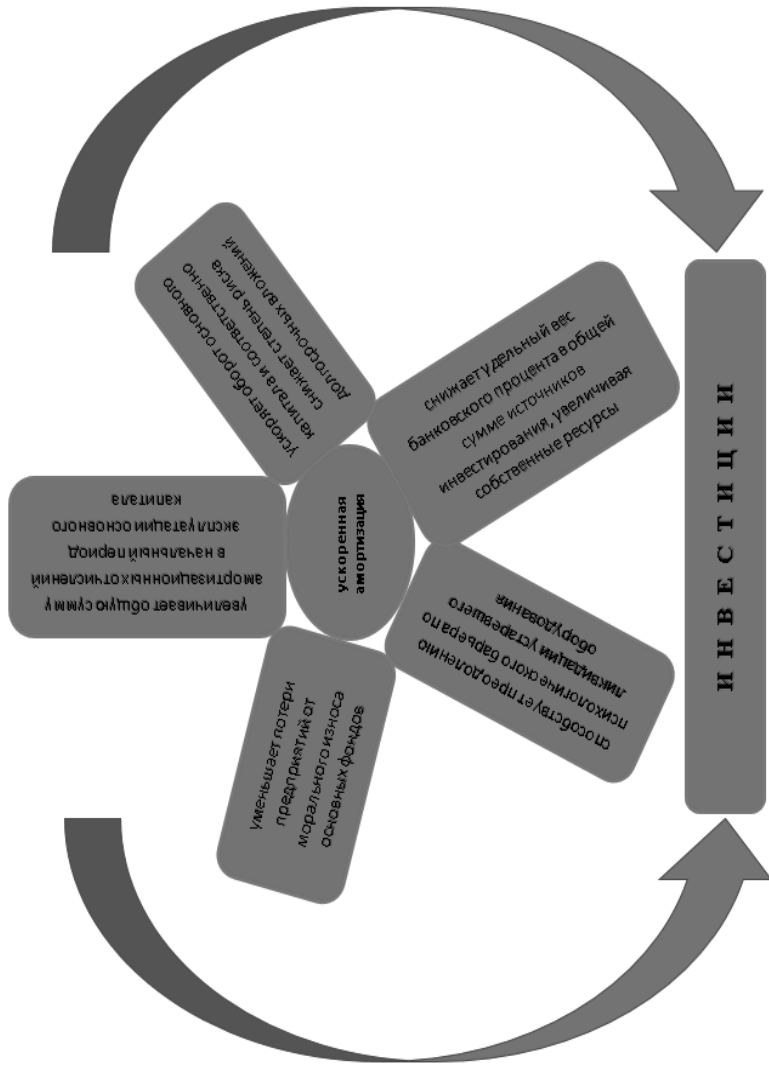


Рис.19. Влияние ускоренной амортизации на инвестиции

Как известно, сегодня, использование вышеговоренных коэффициентов (повышающих) к норме амортизации регламентируется Налоговым кодексом Российской Федерации, где говорится, что налогоплательщики имеют право использовать повышающий коэффициент к норме амортизации. Однако, показатель не должен быть больше двух:

1) в отношении амортизируемых основных средств, используемых для работы в условиях агрессивной среды и (или) повышенной сменности;

2) в отношении собственных амортизируемых основных средств налогоплательщиков – сельскохозяйственных организаций промышленного типа (птицефабрики, животноводческие комплексы, зверосовхозы, тепличные комбинаты);

3) в отношении собственных амортизируемых основных средств налогоплательщиков – организаций, имеющих статус резидента промышленно-производственной или туристско-рекреационной особой экономической зоны либо участника свободной экономической зоны;

4) в отношении амортизируемых основных средств, относящихся к объектам (за исключением зданий), имеющим высокую энергетическую эффективность, в соответствии с перечнем таких объектов, установленным Правительством Российской Федерации, или к объектам (за исключением зданий), имеющим высокий класс энергетической эффективности, если в отношении таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации предусмотрено определение классов их энергетической эффективности;

5) в отношении амортизируемых основных средств, относящихся к основному технологическому оборудованию, эксплуатируемому в случае применения наилучших доступных технологий, согласно утвержденному Правительством Российской Федерации перечню основного технологического оборудования;

6) в отношении амортизируемых основных средств, включенных в первую - седьмую амортизационные группы и произведенных в соответствии с условиями специального инвестиционного контракта. Порядок отнесения амортизируемых основных средств к произведенным в соответствии с условиями специального инвестиционного контракта определяется Правительством Российской Федерации. Налогоплательщики вправе применять к основной норме амортизации специальный коэффициент, но не выше 3:

1) в отношении амортизируемых основных средств, являющихся предметом договора финансовой аренды (договора лизинга), налогоплательщиков, у которых данные основные средства должны учитываться в соответствии с условиями договора финансовой аренды (договора лизинга);

2) в отношении амортизируемых основных средств, используемых только для осуществления научно-технической деятельности;

3) в отношении амортизируемых основных средств, используемых налогоплательщиками, указанными в Налоговом кодексе РФ, исключительно

при осуществлении деятельности, связанной с добычей углеводородного сырья на новом морском месторождении углеводородного сырья.

4) в отношении амортизируемых основных средств, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения, по перечню, установленному Правительством Российской Федерации.

Исходя из вышесказанного, очевидно, что государственные органы должны оказывать реальную поддержку применению ускоренной амортизации как инструмента для стимулирования эффективной инвестиционной деятельности.

Рассмотрим следующий собственный источник финансирования инвестиционных проектов – чистую прибыль предприятия. Ее роль сводится к формированию дополнительного ввода денежных средств в российскую экономику.

Можно выделить две основные функции чистой прибыли предприятия:

— Ожидаемая прибыль служит базой для принятия инвестиционных решений;

— Полученная прибыль является показателем успешности деятельности компании.

Эти функции взаимосвязаны и формируют основу для оценки эффективности инвестиций.

Другим видом источников финансирования являются привлеченные средства, краткая характеристика которых представлена в таблице 20.

Таблица 20

Характеристика привлеченных средств

Источники формирования	
Основного капитала	Оборотного капитала
Финансирование из бюджета и внебюджетных фондов.	Финансирование из бюджета и внебюджетных фондов.
Целевое финансирование и поступления из других источников.	Целевое финансирование и поступления из других источников.
Долгосрочные кредиты банка.	Кредиты банка (как правило, краткосрочные).
Долгосрочные заемные средства других организаций.	Займы (как правило, краткосрочные).
Долевое участие в строительстве.	Кредиторская задолженность.

В таблице 21 подробно раскрыты преимущества и недостатки собственного и привлеченного капитала при финансировании реальных инвестиций.

Таблица 21

Преимущества и недостатки собственного и привлеченного капитала при финансировании реальных инвестиций

Источник финансирования	Преимущества	Недостатки
Собственный капитал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Легкость, доступность и быстрота мобилизации. 2. Снижение риска неплатежеспособности и банкротства. 3. Сохранение собственности и управления учредителей 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ограниченность объема привлечения, а, следовательно, и возможностей существенного расширения инвестиционной деятельности предприятия в период благоприятной конъюнктуры рынка. 2. Отвлечение собственных средств от хозяйственного оборота. 3. Ограниченность независимого контроля за использованием средств со стороны третьих лиц, например, банка.
Привлеченный капитал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Достаточно широкие возможности привлечения, особенно при высоком кредитном рейтинге предприятия, наличии залога при гарантии поручителя. 2. Наличие независимого контроля за эффективностью использования инвестиционных ресурсов. 3. Более низкая стоимость в сравнении с собственным капиталом за счет обеспечения эффекта «налогового щита» (изъятие затрат на его обслуживание из налогооблагаемой базы при уплате налога на прибыль). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование этого капитала генерирует наиболее опасные инвестиционные риски в хозяйственной деятельности предприятия – риск снижения финансовой устойчивости и потери платежеспособности. 2. Активы, сформированные за счет заемного капитала, генерируют меньшую норму прибыли, которая снижается на сумму выплаченного процента за кредит. 3. Высокая зависимость стоимости заемного капитала от колебаний конъюнктуры финансового рынка. В ряде случаев при снижении средней процентной ставки на рынке использование ранее полученных кредитов (особенно на долгосрочной основе) становится невыгодным в связи с наличием более дешевых альтернативных источников кредитных ресурсов. 4. Сложность процедуры привлечения (так как предоставление кредитных ресурсов зависит от решения кредиторов, требует в ряде случаев соответствующих сторонних гарантий или залога).

Современные методы и формы финансирования инвестиционных проектов.

Современная практика финансирования инвестиционных проектов предлагает разнообразные методы и формы, каждая из которых имеет свои особенности и преимущества. Важно понимать различия между такими ключевыми терминами, как «источники финансирования инвестиционных проектов», «методы финансирования инвестиционных проектов» и «формы финансирования инвестиционных проектов» (рисунок 20).

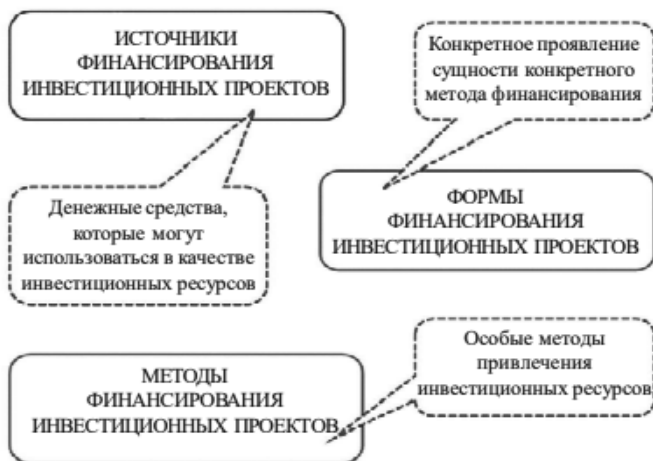


Рис.20. Источники, методы и формы финансирования инвестиционных проектов

Рассмотрим взаимосвязь методов и форм финансирования инвестиций (рисунок 21).



Рис. 21. Классификация форм и методов финансирования инвестиционных проектов

Как показывает практика, в современных экономических условиях наиболее актуальным методом финансирования инвестиционных проектов признан «Краудфинансирование».

Из таблицы 22 видим, что на конец 2023 года увеличение оборота рынка краудфандинга составило 75%.

Таблица 22

Оборот краудфандингового рынка в России за период 2019-2023 гг.

Параметр	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Оборот рынка краудфандинга (млрд руб)	7,1	7,0	13,8	20,4	35,7
Динамика (% к предыдущему году)	-52,8	-1,4	96,6	48,3	75,0

Понятие «Краудфандинг» (с англ. - коллективное финансирование) представляет собой инвестирование через инвестиционные платформы, на которых физическое лицо, индивидуальный предприниматель или компания размещают информацию о своем проекте, а пользователи платформы, заинтересованные в проекте, могут инвестировать в него произвольную сумму.

2.2. Экономическая оценка эффективности инвестиций

Практически все методы расчёта эффективности инвестиционных проектов, за некоторыми исключениями, выполняются с применением регулярно обновляемого программного обеспечения, то есть с использованием компьютерных технологий, адаптированных под условия российской практики.

В настоящее время оценка эффективности инвестиций проводится на основе «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция), утвержденных Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом по строительству, архитектурной и жилищной политике. Данные рекомендации содержат описание корректных методов расчета эффективности инвестиционных проектов. В этих целях рекомендации предусматривают:

– унификацию терминологии и перечня показателей эффективности инвестиционных проектов, разрабатываемых различными проектными организациями, а также подходов к их определению;

– систематизацию требований, предъявляемых к предпроектным и проектным материалам при рассмотрении расчетов эффективности инвестиционных проектов, а также к составу, содержанию и полноте исходных данных для проведения расчетов;

– учет особенностей реализации отдельных видов инвестиционного проекта, обуславливающих использование нестандартных методов оценки эффективности;

– установление требований к экономическому сопоставлению вариантов технических, организационных и финансовых решений, разрабатываемых в составе отдельного инвестиционного проекта.

Методические рекомендации предназначены для предприятий и организаций всех форм собственности, участвующих в разработке, экспертизе и реализации инвестиционных проектов⁴.

Рекомендации могут быть приняты в качестве основы для создания нормативно-методических документов по разработке и оценке эффективности отдельных видов инвестиционных проектов, учитывающих их специфику. Они используются:

– для оценки эффективности и финансовой реализуемости инвестиционных проектов;

– для оценки эффективности участия в инвестиционном проекте хозяйствующих субъектов;

– для принятия решений о государственной поддержке инвестиционных проектов;

– для сравнения альтернативных инвестиционных проектов, вариантов инвестиционных проектов и оценки экономических последствий выбора одного из них;

– для оценки экономических последствий отбора для реализации группы инвестиционных проектов из некоторой их совокупности при наличии фиксированных финансовых и других ограничений;

– для принятия экономически обоснованных решений об изменении в ходе реализации инвестиционных проектов в зависимости от вновь выявляющихся обстоятельств (экономический мониторинг).

Финансово-экономическая оценка инвестиционных проектов играет важную роль в процессе обоснования и выбора оптимальных вариантов вложения средств в реальный сектор экономики. Даже при наличии других положительных характеристик проект не будет реализован, если он не сможет обеспечить:

1. Возмещение вложенных средств за счёт доходов от продажи товаров и услуг;

⁴ Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) / авт. колл.: В. В. Косов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназаров. М.: ОАО «НПО» Изд-во «Экономика», 2000. С. 11.

2. Получение прибыли, достаточной для поддержания рентабельности инвестиций на уровне, приемлемом для компании;

3. Окупаемость инвестиций в сроки, допустимые для компании.

Определение возможности достижения именно таких результатов является основной задачей оценки финансово-экономических показателей любого проекта вложения средств в реальные активы.

Проведение такой оценки всегда сопряжено с определёнными трудностями, обусловленными следующими факторами:

- Во-первых, инвестиционные расходы могут производиться как одновременно, так и многократно на протяжении значительного промежутка времени;

- Во-вторых, получение результатов от реализации инвестиционных проектов растягивается на длительный период (более одного года);

- В-третьих, проведение долгосрочных операций увеличивает степень неопределённости при оценке всех аспектов инвестиций.

Именно эти факторы привели к необходимости создания современных методов оценки инвестиционных проектов, которые позволяют принимать взвешенные решения с минимальным риском ошибок.

В условиях развивающейся экономики были разработаны методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования⁵. Эти рекомендации основываются на методологии, применяемой в современной международной практике. Используются также подходы, выработанные при создании отечественных методик⁶.

Объективность оценки эффективности инвестиций зависит от применения современных методов анализа. Коммерческая состоятельность является итоговым этапом предынвестиционных исследований и основывается на информации, собранной и обработанной на предыдущих стадиях работы. Коммерческий анализ представляет собой интегрированный подход к изучению инвестиционных вложений.

⁵ Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования: офиц. изд. М., 1994 [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=15578>

⁶ Методические рекомендации по комплексной оценке эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса. М., 1998 [Электронный ресурс]. URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/>

Какие же основные критерии коммерческой привлекательности инвестиций? Их можно кратко охарактеризовать как финансовую состоятельность вложений (финансовая оценка) и эффективность инвестиций (экономическая оценка). Эти два критерия используются для проведения финансовой и экономической оценок инвестиционных проектов.

Оба подхода взаимодополняют друг друга. Первый применяется для анализа платежеспособности инвестиций в течение всего процесса их реализации. Второй направлен на выявление способности инвестиций сохранять покупательную стоимость вложенных средств и обеспечивать необходимый уровень их прироста.

Коммерческая оценка инвестиционных проектов (рисунок 22) предполагает, что финансовая оценка должна достигать двух ключевых целей:

- обеспечение приемлемой прибыли на вложенный капитал;
- поддержание стабильного финансового положения предприятия.

Оценка того, насколько успешно будут выполняться эти задачи, а также сравнение различных инвестиционных проектов и сценариев с разными начальными условиями могут проводиться с использованием коэффициентов финансовой оценки.



Рис. 22. Коммерческая оценка инвестиций

Для решения поставленных задач применяются следующие группы коэффициентов финансовой оценки проекта:

- Рентабельности;
- Оборачиваемости (деловая активность);

– Ликвидности (финансовая устойчивость).

Показатели оборачиваемости помогают определить скорость оборота денежных средств по разным текущим счетам предприятия. Учитывая специфику подготовки исходных данных для оценки инвестиций, такая информация не представляет большой ценности. Исключение составляет коэффициент оборачиваемости оборотного капитала (Оок). Показатели, относящиеся к этим категориям, отражают успех предполагаемых производственных и маркетинговых стратегий.

Для России рекомендуется использовать следующие значения коэффициентов ликвидности: *Лобц* = 1,5 – 2,0; *Лсроч* = 0,5 – 1,2; *Лабс* = 0,2 – 0,25.

Коэффициенты финансовой оценки проекта позволяют рассмотреть его с разных точек зрения и проанализировать устойчивость финансового состояния на каждом этапе расчета.

Еще одно важное направление использования коэффициентов связано с выбором источников финансирования, которые обеспечат превышение рентабельности акционерного капитала над рентабельностью всех активов. В таком случае необходимо ориентироваться на данные бухгалтерской отчетности предприятия, причем набор коэффициентов и расчетные формулы могут варьироваться в зависимости от степени детализации исходных данных, поскольку инвестиционное планирование носит прогнозный характер.

Инвестиционный анализ опирается на определенные методы и показатели. Для оценки экономической эффективности проектов чаще всего используются динамические методы оценки эффективности инвестиций. (рисунок 23).



Рис. 23. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Несмотря на существенные различия между видами инвестиций и многообразием условий их реализации, оценка эффективности инвестиций и их экспертиза должны производиться в определенном смысле единообразно, на основе единых обоснованных принципов. Их можно разделить на три группы:

- 1) методологические, наиболее общие, обеспечивающие при их применении рациональное поведение экономических субъектов независимо от характера и целей проекта;
- 2) методические, обеспечивающие экономическую обоснованность оценок эффективности проектов и решений, принимаемых на их основе;
- 3) операционные, соблюдение которых облегчит и упростит процедуру оценки эффективности проектов и обеспечит необходимую точность расчетов.

Группировка содержательного контента принципов оценки эффективности инвестиций и их распределение указаны в таблице 23.

Таблица 23

Принципы оценки эффективности инвестиций

№ п/п	Методологические	Методические	Операционные
1	Измеримость	Сравнение ситуаций с «проектом» и «без проекта»	Взаимосвязь параметров
2	Сравнимость	Уникальность	Моделирование
3	Выгодность	Субоптимизация	Организационно-экономический механизм реализации проекта
4	Согласованность интересов	Неуправляемость прошлого	Многостадийность оценки
5	Платность ресурсов	Динамичность	Информационная и методическая согласованность
6	Неотрицательность и максимум эффекта	Временная ценность денег	Симплификация
7	Системность	Неполнота информации	
8	Комплексность	Структура капитала	
9	Неопровергаемость методов	Многовалютность	

Детальное изучение этих принципов представлено во множестве научных публикаций, посвящённых оценке эффективности инвестиций. Помимо них существуют и "частные" принципы, то есть правила, согласно которым проводятся отдельные этапы оценки или учитываются конкретные особенности каждого проекта. Эти правила, нередко основанные на практическом опыте или уточняющие общие принципы применительно к конкретной ситуации, раскрываются при описании соответствующих шагов расчётов. Современные методы оценки инвестиций позволяют принимать хорошо обоснованные управленческие решения с минимальной вероятностью ошибок.

Методы оценки реальных инвестиций

Процесс принятия управленческих решений в области инвестиций основан на оценке и сравнении объёма планируемых инвестиций и ожидаемых денежных поступлений.

Так как сравниваемые показатели относятся к разным временным точкам, главной проблемой является их сопоставимость. Восприятие этой проблемы может различаться в зависимости от множества факторов, таких как темпы инфляции, размер инвестиций и поступлений, горизонт прогнозирования, квалификация аналитиков и другие условия.

При оценке притоков денежных средств по годам возникает сложность, связанная с последними годами реализации проекта: чем дольше длится проект, тем более неопределёнными и рисковыми становятся денежные потоки в будущем. Чтобы учесть эту неопределённость, могут применяться понижающие коэффициенты для поступлений последних лет или они могут вовсе исключаться из анализа.

Полезным инструментом для анализа инвестиционных проектов является графическое отображение соответствующего денежного потока (рисунок 24).

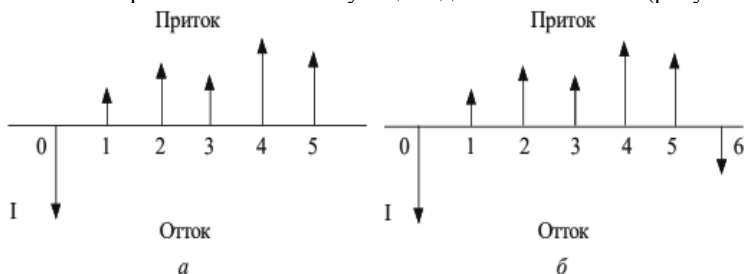


Рис. 24. Графическое представление денежного потока:

а – обычный (ординарный) денежный поток;

б – необычный (неординарный) денежный поток

В наиболее общем виде инвестиционный проект Р представляет собой следующую модель:

$$P = \{I_i, S_t, n, r\},$$

где I_i – инвестиции в i -м году; $i = 1, 2, \dots, m$ (чаще всего считается, что $m = 1$);

S_t – приток (отток) денежных средств в год t ; $t = 1, 2, \dots, n$; n – продолжительность проекта;

r – коэффициент дисконтирования.

При анализе инвестиционных проектов следует учитывать ряд положений:

- с каждым инвестиционным проектом принято связывать денежный поток, элементы которого представляют собой либо чистые оттоки, либо чистые притоки денежных средств, иногда в анализе используется не денежный поток, а последовательность прогнозных значений чистой годовой прибыли, генерируемой проектом;

- чаще всего анализ ведется по годам, хотя его можно проводить по равным базовым периодам любой продолжительности (месяц, квартал). Необходимо при этом увязать величины элементов денежного потока, процентную ставку и длину периода.

- предполагается, что весь объем инвестиций делается в конце года, предшествующего первому году генерируемого проектом притока денежных средств (инвестиции могут быть сделаны в течение ряда последующих лет);

- приток (отток) денежных средств оценивается на конец очередного года. Методы оценки инвестиционных проектов можно подразделить на следующие группы в зависимости от того, учитывается или нет временный параметр.

1. *Методы, основанные на дисконтированных оценках:*

- оценки проектов по чистой приведенной стоимости (*Net Present Value – NPV*);

- расчета индекса чистой доходности (рентабельности) инвестиций (*Profitability Index – PI*);

- оценки проектов по внутренней норме доходности (*Internal Rate of Return – IRR*);

- расчета проектов по дисконтированному сроку окупаемости (*Discounted Payback Period – DPP*).

2. Методы, основанные на учетных оценках:

- оценки проектов по сроку окупаемости (*Payback Period – PP*);
- расчета дохода (прибыли) от инвестиций (*Return on investment – ROI*);
- оценки проектов по бухгалтерской норме доходности (коэффициент эффективности инвестиций) (*Accounting Rate of Return – ARR*).

Метод оценки проектов по чистой приведенной стоимости (*Net Present Value – NPV*)

Этот метод основан на сопоставлении величины исходной инвестиции I_0 с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока.

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} S_t(1+r)^{-t},$$

$$NPV = \sum_{t=1}^{t=n} S_t(1+r)^{-t} - I_0,$$

где S_t – поток реальных денег в год t (приток имеет знак «+», отток – знак «-»), ден. ед.;

n – срок действия проекта (горизонт расчета), годы;

r – ставка дисконта (относительные единицы);

$I_0 = S_0$ – первоначальные инвестиции, ден. ед.

Коэффициент $\frac{1}{(1+r)^t}$ называется коэффициентом дисконтирования (или дисконтированным множителем).

NPV следует рассматривать как приведенный к моменту начала реализации проекта экономический эффект от его функционирования.

Проект может быть принят к реализации, если его $NPV > 0$.

Из двух проектов выбирают тот, который характеризуется наибольшей чистой приведенной стоимостью NPV .

NPV – это критерий аддитивный, т. е. $NPV(A + B) = NPV(A) + NPV(B)$. Следовательно, NPV совокупности проектов равна сумме NPV каждого проекта. Если проект предполагает не разовую инвестицию, а последовательное инвестирование финансовых ресурсов в течение m лет, то формула для расчета NPV модифицируется следующим образом:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+r)^t} - \sum_{j=1}^m \frac{I_j}{(1+i)^j},$$

где i – прогнозируемый средний уровень инфляции.

Особый интерес представляет использование критерия NPV для оценки инвестиционных проектов по периодической замене оборудования. Если проект предусматривает установку оборудования определенного типа, требующего замены каждые m лет, то для периода $T \rightarrow \infty$, его NPV равна

$$NPV = NPV_m \frac{(1+r)^m}{(1+r)^{m-1}},$$

где

$$NPV_m = \sum_{t=0}^m S_t (1+r)^{-t}.$$

Метод расчета индекса чистой доходности (рентабельности) инвестиций (*Profitability Index – PI*)

Индекс чистой доходности используют при выборе инвестиционного проекта из нескольких имеющихся альтернативных проектов:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n S_t (1+r)^{-t}}{I_0},$$

где PI – относительный показатель, который характеризует уровень доходов на единицу затрат, т. е. экономическую эффективность инвестиций. Условие выбора варианта $PI \rightarrow \max$.

В числителе дроби выражения (15) указана чистая приведенная стоимость плюс непосредственно стоимость проекта (первоначальные инвестиции). Поэтому формулу расчета можно записать следующим образом:

$$PI = \frac{NPV + I_0}{I_0}, \text{ или } PI = \frac{NPV}{I_0} + 1.$$

Дробь $\frac{NPV}{I_0}$ называется индексом относительного обогащения, или удельным дисконтированным доходом, иногда используется вместо индекса рентабельности и приводит к тем же выводам.

Метод оценки проектов по внутренней норме доходности (окупаемости) (*Internal Rate of Return – IRR*)

Метод внутренней нормы доходности использует концепцию дисконтированной стоимости. Он сводится к нахождению такой ставки дисконтирования, при которой текущая стоимость ожидаемых от инвестиционного проекта доходов будет равна текущей стоимости необходимых денежных вложений. Иными словами, *IRR* – это значение коэффициента дисконтирования, при котором $NPV = 0$.

Внутренняя норма доходности *IRR* находится путем решения относительно *IRR* уравнения

$$\sum_{t=1}^n S_t (1 + R)^{-t} - I_0 = 0.$$

Решение уравнения производится методом итераций.

Проект может быть принят, если *IRR* превышает величину существующей учетной ставки (используемой при расчете *NPV*) или равен ей.

Для более наглядного понимания природы критерия *IRR* воспользуемся графическим методом (рис. 25).

Рассмотрим функцию

$$y = f(r) = \sum_{t=0}^n \frac{S_t}{(1+r)^t}.$$

Эта функция имеет ряд свойств:

- 1) $y = f(r)$ – нелинейная функция; это свойство может иметь серьезные последствия при расчете критерия;

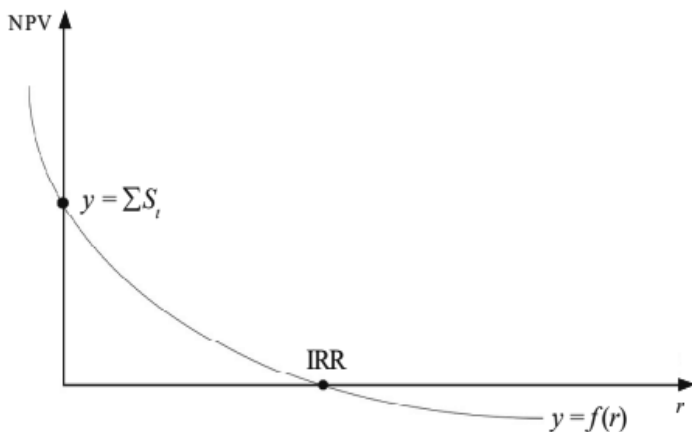


Рис. 25. График NPV классического инвестиционного проекта

- 2) при $r = 0$ выражение в правой части преобразуется в сумму элементов исходного денежного потока, т. е. график NPV пересекает ось ординат в точке, равной сумме всех элементов дисконтированного денежного потока, включая величину исходных инвестиций;
- 3) для проекта с обычным денежным потоком (отток сменяется притоком) функция $y = f(r)$ является убывающей, т. е. с ростом r график функции стремится к оси абсцисс и пересекает ее в точке IRR;
- 4) ввиду нелинейности функции $y = f(r)$, а также возможных различных комбинаций знаков элементов денежного потока, функция может иметь несколько точек пересечения с осью абсцисс.

Смысл расчета внутренней нормы доходности при анализе эффективности планируемых инвестиций заключается в следующем: IRR показывает ожидаемую доходность проекта и, следовательно, максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом.

Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает проект убыточным. В качестве критерия сравнения может использоваться средневзвешенная стоимость капитала при условии, что

предприятие использует несколько источников финансирования инвестиционного проекта.

Практическое применение данного метода осложняется, если в распоряжении аналитика нет специализированного финансового калькулятора. В этом случае применяется метод последовательных итераций с использованием коэффициентов дисконтирования. Для этого с помощью таблиц выбираются два коэффициента дисконтирования $r_1 > r_2$ таким образом, чтобы в интервале (r_1, r_2) функция $NPV = f(r)$ меняла свое значение с «+» на «-» или с «-» на «+». Далее применяют формулу

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \times (r_2 - r_1),$$

где r_1 – значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором

$$f(r_1) > 0; (f(r_1) < 0);$$

r_2 – значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором

$$f(r_2) < 0; (f(r_2) > 0);$$

точность вычислений обратно пропорциональна длине интервала (r_1, r_2) , а наилучшая аппроксимация с использованием табулированных значений достигается в случае, когда длина интервала равна 1 %, т. е. r_1, r_2 – ближайшие друг к другу значения коэффициента дисконтирования, удовлетворяющие условиям (в случае изменения знака функции $y = f(r)$ с «+» на «-»);

r_1 – значение табулированного коэффициента дисконтирования, минимизирующее положительное значение показателя NPV;

r_2 – значение табулированного коэффициента дисконтирования, максимизирующее отрицательное значение показателя NPV.

Сравнительная характеристика критериев NPV и IRR

Основным недостатком метода IRR является предположение, что поступающие денежные потоки реинвестируются по ставке $r = IRR$ проекта. Использование критерия NPV предполагает, что доступной процентной ставкой, по которой могут быть реинвестированы поступающие денежные средства, является цена капитала. Таким образом, по критерию NPV дисконтирование выполняется по цене капитала, тогда как по критерию IRR – по величине IRR

проекта. Однако доступной и возможной ставкой реинвестирования является цена капитала. Этим обосновывается предпочтительность критерия *NPV*.

Рассмотрим некоторые особенности использования методов *NPV* и *IRR*.

1. Альтернативные проекты, различающиеся по масштабу

В сравнительном анализе альтернативных инвестиционных проектов критерий *IRR* можно использовать достаточно условно. Так, если расчет критерия *IRR* для двух проектов показал, что его значение для проекта *A* больше, чем для проекта *B*, то чаще всего проект *A* может рассматриваться как более предпочтительный, поскольку допускает большую гибкость в варьировании источниками финансирования инвестиций, цена которых может существенно различаться. Однако такое предпочтение носит весьма условный характер. Поскольку *IRR* является относительным показателем, на его основе невозможно сделать правильные выводы об альтернативных проектах с позиции их возможного вклада в увеличение капитала фирмы, особенно если проекты существенно различаются по масштабу (т.е. величине инвестиций).

Пример 1

Проведем анализ двух альтернативных проектов, где цена капитала организации составляет 10%. Условия задачи и их решение приведены в таблице 24.

Таблица 24

Исходные данные и решение задачи

Проект	Величина инвестиций	Денежный поток		IRR, %	NPV, при 10 %
		1-й год	2-й год		
A	250	150	700	100	465
B	15 000	5 000	19 000	30,4	5 248

По результатам решения задачи видим, что для организации предпочтительнее будет проект «А», где значение *IRR* более высокое по сравнению со вторым проектом «В». Однако, как видно из таблицы проект «А» имеет достаточно небольшой объем первоначальных инвестиций, и как следствие имеет соответствующий доход (много меньше, чем второй проект «В»). Таким образом, при наличии у организации возможности финансирования проекта «В», следует остановить свой выбор именно на нем.

2. Резерв безопасности проекта

Основной недостаток критерия NPV в том, что это абсолютный показатель, поэтому он не может дать информации о так называемом резерве безопасности проекта. Возникает вопрос: если допущена ошибка в прогнозе денежного потока или коэффициента дисконтирования, насколько велика опасность того, что проект, который ранее рассматривался как прибыльный, окажется убыточным?

Информацию о резерве безопасности дают критерии IRR и PI . Так, при прочих равных условиях:

- чем больше IRR по сравнению с ценой капитала проекта, тем больше резерв безопасности;
- чем более значение PI превосходит единицу, тем больше резерв безопасности. Иными словами, с позиции риска можно сравнивать два проекта по критериям IRR и PI , но нельзя по критерию NPV . Рассмотрим следующую ситуацию.

Пример 2

Проект C имеет прогнозные значения денежного потока, млн долл.:

-100; 20; 25; 40; 70. Требуется проанализировать целесообразность включения его в инвестиционный портфель при условии, что цена капитала $r = 15\%$. Расчеты показывают, что $NPV_C = 2,6$ млн долл. Можно сделать вывод, что проект обеспечивает высокий прирост капитала компании (в абсолютном выражении). Однако $IRR_C = 16\%$, т.е. очень близко к прогнозируемой цене капитала. Очевидно, что проект C является весьма рисковым.

Если предположить, что в оценке прогнозируемой цены источника допущена ошибка и реальное ее значение $r = 17\%$, проект C принять нельзя, так как $NPV_C = -2,3$ млн долл.

Данный пример показывает, что ориентация на критерий NPV не всегда оправдана. Высокое значение NPV может быть сопряжено с достаточно высоким риском.

Высокое значение IRR во многих случаях указывает на наличие определенного резерва безопасности в отношении данного проекта.

3. Альтернативные проекты, различающиеся по интенсивности притока денежных средств

Противоречие между NPV и IRR может также возникать из-за различий в распределении общей суммы притока денежных средств во времени, даже если два проекта имеют одинаковую величину исходных инвестиций.

Кроме того, поскольку зависимость NPV от ставки дисконтирования r нелинейная, значение NPV может существенно зависеть от r , причем степень этой зависимости различна и также определяется динамикой элементов денежного потока.

Пример 3

Рассмотрим два независимых проекта, млн рублей. A : $-200; 150; 80; 15; 15; 10$; B : $-200; 20; 50; 0; 90; 110$.

Требуется ранжировать их по степени приоритетности при условии, что планируемая цена источника финансирования весьма неопределенна и может варьировать в интервале от 5 до 20 %. В таблице 25 приведены результаты расчетов для различных возможных ситуаций.

Таблица 25

Результаты расчетов, %

Проект	Значение NPV при				IRR
	$r = 5$	$r = 10$	$r = 15$	$r = 20$	
A	48,6	30,2	14,3	0,5	20,2
B	76,5	34,3	0,7	-26,3	15,1

Проекты «А» и «В» не одинаковым образом реагируют на изменение значения коэффициента дисконтирования. Причина – проект «А» имеет убывающий денежный поток, проект «В» – нарастающий. Поскольку интенсивность возмещения инвестиции в проекте «А» существенно выше, чем в проекте «В», он в меньшей степени реагирует на негативное увеличение коэффициента дисконтирования.

Анализируя проекты при различных значениях коэффициента дисконтирования, можно сделать вывод, что при $r = 5$ % по критерию NPV наиболее предпочтительным является проект B , а по критерию IRR – проект «А». Однако при увеличении r до 20 % и по критерию NPV , и по критерию IRR предпочтение следует отдать проекту «А».

Судя по значению IRR , проект «В» является более рискованным.

4. Влияние коэффициента дисконтирования на ранжирование проектов по критерию NPV

Для проектов классического характера (с ординарным денежным потоком) критерий *IRR* показывает лишь максимальный уровень затрат, который может быть ассоциирован с оцениваемым проектом. Если цена инвестиций в оба альтернативных проекта меньше, чем значение *IRR* для них, выбор может быть сделан с помощью дополнительных критериев. Критерий *IRR* не позволяет различить ситуации, когда цена капитала меняется.

Пример 4

В таблице 26 приведены исходные данные по двум альтернативным проектам. Требуется выбрать один из них при условии, что цена капитала, предназначенного для инвестирования проекта *A* – 8%; *B* – 15%.

Таблица 26

Исходные данные, млн рублей

Проект	Величина инвестиции	Денежный поток по годам			IRR, %	Точка Фишера	
		1-й	2-й	3-й		<i>r</i> , %	NPV
A	-100	90	45	9	30	9,82	26,06
B	-100	10	50	100	20,4	9,82	26,06
A – B	0	-80	5	91	9,82	–	–

Исходя из критерия *IRR*, оба проекта равноправны. На первый взгляд, сделать выбор невозможно. Построим графики функции $NPV = f(r)$ для обоих проектов (рисунок 26).

На рисунке 26 видно, что с ростом *r* графики *NPV* проектов «A» и «B» убывают.

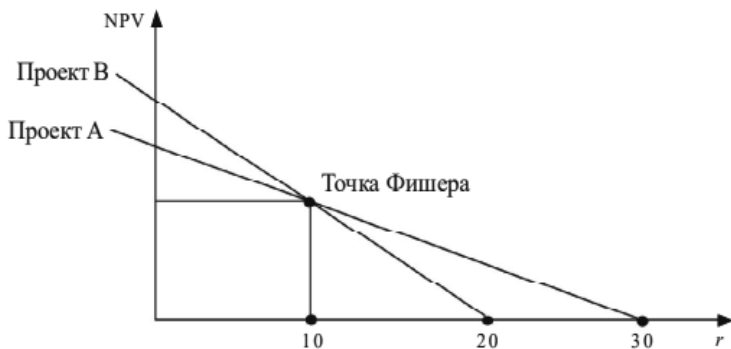


Рис. 26. Сравнительный анализ проектов

Заметим, что проект «В» имеет более высокое значение NPV при низких значениях r ; при $r > 9,8\%$ проект «А» имеет более высокие значения NPV . Можно сделать вывод, что NPV проекта «В» «более чувствителен» к изменению ставки дисконта, чем NPV проекта «А», поскольку с ростом r NPV_B убывает более высокими темпами. Это связано с тем, что приток денежных средств в проекте «А» идет более быстрыми темпами. Если проект имеет большую часть поступлений в начальные годы, его NPV с ростом r будет убывать значительно медленнее по сравнению с проектом, в котором в первые годы поступает относительно меньшая часть общего притока денежных средств.

Следовательно, проект «В», который имеет большую часть поступлений, в последние годы невыгоден, если дисконтная ставка повышается, тогда как проект А, в котором приток денежных средств идет более быстрыми темпами в первые годы, в меньшей степени реагирует на увеличение ставки.

Точка пересечения двух графиков ($r = 9,82\%$), показывающая значение коэффициента дисконтирования, при котором оба проекта имеют одинаковый NPV , называется *точкой Фишера*. Она служит пограничной точкой. Исходя из этого, можно сделать вывод, что в случае а) следует предпочесть проект «А»; в случае б) – проект «В».

Точка Фишера для потоков А и В может быть найдена как IRR разностного потока (А – В) или (В – А).

5. Свойство аддитивности

Одним из существенных недостатков критерия *IRR* является то, что, в отличие от критерия *NPV*, он не обладает свойством аддитивности, т.е. для двух инвестиционных проектов «А» и «В», которые могут быть осуществлены одновременно:

$$NPV(A + B) = NPV(A) + NPV(B),$$

но $IRR(A + B) \neq IRR(A) + IRR(B)$.

6. Множественность *IRR*

Критерий *IRR* совершенно непригоден для анализа неординарных инвестиционных потоков. В этом случае может возникнуть множество значений *IRR*, возможны ситуации, когда положительного значения *IRR* не существует (рисунок 27).

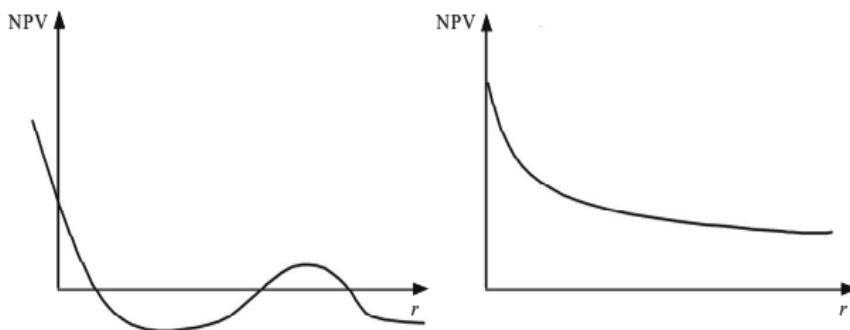


Рис. 27. Множественность *IRR*

7. Сложность вычисления

С точки зрения процедуры вычисления, вычисление *IRR* значительно сложнее, чем *NPV*.

Модифицированная внутренняя норма доходности (*Modified Internal Rate of Return – MIRR*).

Основной недостаток, присущий *IRR*, в отношении оценки проектов с неординарными денежными потоками, не является критическим и может быть преодолен.

Соответствующий аналог *IRR*, который может применяться при анализе любых проектов, назвали модифицированной внутренней нормой прибыли (*MIRR*).

Алгоритм расчета *MIRR*:

1. Рассчитывается суммарная дисконтированная стоимость всех оттоков по цене источника финансирования проекта.

2. Рассчитывается суммарная наращенная стоимость всех притоков по цене источника финансирования проекта – терминальная стоимость.

3. Определяется коэффициент дисконтирования, который уравнивает суммарную приведенную стоимость оттоков и терминальную стоимость, т. е. *MIRR*.

Общая формула расчета имеет вид:

$$\sum_{t=0}^n \frac{S_{-t}}{(1+r)^t} = \frac{\sum_{t=0}^n S_{+t} (1+r)^{n-t}}{(1+MIRR)^n},$$

где S_{-t} – отток денежных средств в период t (по абсолютной величине);

S_{+t} – приток денежных средств в период t ;

r – цена источника финансирования данного проекта;

n – продолжительность проекта.

Формула имеет смысл, если терминальная стоимость превышает сумму дисконтированных оттоков. Критерий *MIRR* всегда имеет единственное значение, поэтому может применяться вместо критерия *IRR* для неординарных потоков.

Противоречия между критериями *NPV* и *MIRR* могут возникать, если проекты различаются по масштабу:

– значения элементов у одного потока значительно больше по абсолютной величине, чем у другого;

– проекты имеют различную продолжительность.

Методы определения срока окупаемости инвестиций (*Payback Period – PP*)

Срок (период) окупаемости – один из самых простых и наиболее часто используемых методов оценки инвестиций. Он не предполагает временной упорядоченности денежных поступлений.

Период окупаемости (payback period) определяется как время, требуемое для того, чтобы доходы от инвестиционного проекта стали равны первоначальному вложению в данный проект.

Если ожидается, что денежный поток от инвестиционного проекта будет одинаковым в течение ряда лет, то

$$T_{\text{ок}} = \frac{I_0}{S_t}, \text{ лет,}$$

где I_0 – первоначальные инвестиции;

S_t – ежегодный поток реальных денег.

Если ожидаемый поток доходов меняется из года в год, необходимо составить баланс денежных потоков (кумулятивный денежный поток).

Денежный поток находится по выражению:

$$T_{\text{ок}} = t' - \left| \frac{\sum_{t=0}^{t'} S_t}{S_t'} \right|,$$

где t' – номер года, в котором сумма денежных потоков поменяла знак (стала положительной);

числитель - баланс (сумма) денежных потоков;

знаменатель - денежный поток, который изменил знак с «–» на «+».

Пример 5

Проект генерирует следующие денежные потоки, тыс. рублей:

$C_0 = -100$; $C_1 = +50$; $C_2 = -20$; $C_3 = +30$; $C_4 = +60$; $C_5 = +40$.

Составляем баланс (кумулятивный денежный поток), тыс. рублей:

0-й год – (–100);

1-й год – (–50);

2-й год – (–70);

3-й год – (–40);

4-й год – (+20).

$$T_{\text{ок}} = 4 - \frac{20\,000}{60\,000} = 3,67 \text{ года.}$$

Недостатки метода:

- 1) не рассматривает доходы от инвестиций за пределами периода окупаемости;
- 2) не учитывает разницу во времени получения доходов в пределах периода окупаемости;
- 3) не учитывает различие в распределении доходов по годам;
- 4) не позволяет судить об экономической выгоде проекта;
- 5) не учитывает различие в первоначальных инвестициях разных проектов.

Преимущества метода:

- 1) очень прост;
- 2) позволяет судить о ликвидности проекта (главное, чтобы инвестиции окупались и как можно скорее);
- 3) дает представление об уровне риска проекта (чем короче срок окупаемости, тем менее рискованным является проект).

Дисконтированный период окупаемости - это период времени, необходимый для того, чтобы текущая стоимость из отрицательной стала положительной. Используя данный метод, мы находим точку безубыточности проекта. Денежные потоки дисконтируются по показателю «средневзвешенная цена капитала», и рассчитывается сумма

$$\sum_{t=1}^n S_t \frac{1}{(1+r)^t} \geq I_0.$$

Дальнейший расчет аналогичен расчету обычного периода окупаемости.

В случае дисконтирования срок окупаемости увеличивается, т. е. проект, приемлемый по критерию срока окупаемости, может оказаться неприемлемым по критерию дисконтированного срока окупаемости.

Метод расчета доходности инвестиций (*Return of Investment – ROI*)

Данный метод предусматривает сопоставление ежегодной прибыли (до налогообложения или после) с первоначальными капиталовложениями.

Существует несколько форм такого сопоставления. Предполагается, что срок функционирования проекта известен.

а. Ежегодная прибыль от полных первоначальных капиталовложений

$$ROI = \frac{\text{Ежегодная прибыль}}{\text{Первоначальные капиталовложения}} = \frac{S_t}{I_0}.$$

б. Ежегодная прибыль от средних за период функционирования проекта капиталовложений

$$ROI = \frac{S_t}{(I_0 \pm I_{\text{кон}}) / 2},$$

где $I_{\text{кон}}$ – остаточная или ликвидационная стоимость проекта.

в. Среднегодовая прибыль от средних капиталовложений за период T

$$ROI = \frac{\sum_{t=1}^T S_t - I_0 / T}{(I_0 \pm I_{\text{кон}}) / 2}.$$

Может быть использован и следующий подход при расчете ROI : сопоставление ежегодной прибыли (до налогообложения или после) с первоначальными капиталовложениями.

$$ROI = \frac{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T P_t}{\frac{1}{N} \sum_{n=0}^N I_n},$$

где числитель - средняя прибыль за период функционирования проекта (расчет ведется, начиная с первого года функционирования проекта);

P_t – прибыль в год t ;

T – количество периодов функционирования проекта;

знаменатель - средние инвестиции (если капитальные вложения осуществляются в течение нескольких периодов, они суммируются и усредняются по количеству периодов инвестирования);

I_n – инвестиции в период n ;

N – количество периодов инвестирования.

Достоинства метода:

- 1) простота;
- 2) широкое использование на практике.

Недостатки метода:

1) метод не учитывает временную компоненту денежных потоков, денежные потоки не дисконтируются;

2) не учитывается время поступления денежных потоков, формирующих прибыль. Для инвестора предпочтительнее проекты, которые дают большие притоки реальных денег в начале периода;

3) метод не учитывает разницу между проектами, имеющими одинаковую среднегодовую прибыль, но генерируемую в течение различного количества лет;

4) величина ROI подсчитывается по балансовой стоимости активов, хотя для инвестора важен показатель, отражающий их рыночную стоимость.

Метод оценки проектов по бухгалтерской норме доходности (*Accounting Rate of Return – ARR*)

Этот показатель используется менеджерами как показатель эффективности функционирования. В самом общем виде он определяется следующим образом:

$$ARR = \frac{\text{Средняя бухгалтерская прибыль}}{\text{Среднее значение капиталовложений}}$$

Здесь средняя бухгалтерская прибыль – это среднегодовая прибыль после уплаты налогов за весь период функционирования проекта.

Среднее значение капиталовложений также относится ко всему периоду функционирования проекта.

Однако поскольку речь идет об использовании при расчетах информации, содержащейся в бухгалтерских документах, рассматриваемый показатель для какого-то года t можно представить в виде:

$$ARR = \frac{F_t - (A_{t-1} - A_t)}{A_{t-1}},$$

где F_t – чистый (после налога) приток реальных денег в год t ; A_t – балансовая стоимость материальных активов в год t .

Очевидно, что разность $(A_{t-1} - A_t)$ представляет собой амортизацию основных фондов за год.

За весь период функционирования проекта T величина показателя находится как средняя величина:

$$ARR = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T ARR_t.$$

Решения, связанные с инвестициями, имеют для фирмы исключительно большое значение. Поэтому для их принятия нельзя пользоваться каким-то одним методом анализа альтернативных инвестиционных предложений. Следует использовать все методы, тщательно проанализировать причины возникающих расхождений в порядках ранжирования.

Наиболее весомым считается метод NPV . Однако возможна ситуация, когда значения NPV для нескольких проектов одинаковы или очень близки. Тогда целесообразно оценить их с помощью других методов.

Методы оценки финансовых инвестиций

Природа ценных бумаг делает инвестирование в них не похожим на инвестирование в основные фонды. Это отличие обусловлено следующими обстоятельствами:

- возможностью деления этих инвестиций на мелкие части;
- возможностью осуществлять вложения средств на короткие промежутки времени.

Благодаря этому при инвестициях в ценные бумаги можно не принимать во внимание объемы и длительности периодов инвестирования альтернативных вариантов.

Из-за очень большого числа инвесторов на рынке ценных бумаг использование для анализа эффективности вариантов метода NPV невозможно.

Для оценки доходности инвестиций в ценные бумаги можно использовать показатель нормы доходности за период владения ценной бумагой HPR (holding period return).

Идея заключается в том, чтобы определить период владения основным капиталом, после чего допустить, что любые выплаты, полученные за период, реинвестировали.

Принято считать, что любая выплата, полученная по ценной бумаге (например, дивиденд по акции), используется для дальнейшего приобретения ценных бумаг по текущему рыночному курсу.

Для периода в один год:

$$\text{HPR} = r_{hp} = \frac{V_t}{V_{t-1}} - 1,$$

где V_t – стоимость на конец периода владения;

V_{t-1} – стоимость на начало периода владения.

Доходность за период владения r_{hp} можно преобразовать в эквивалентную доходность за единичный период r_g :

$$(1 + r_g)^N = 1 + r_{hp}$$

или

$$r_g = (1 + r_{hp})^{1/N} - 1,$$

где N – количество единичных промежутков за период владения.

Пример

Акции в начале первого года стоят \$ 46 за штуку. Они принесли за год дивиденды в размере \$ 1,5. В конце первого года акции стоили \$ 50 и принесли в следующем году дивиденды в размере \$ 2. К концу второго года акции котировались по курсу \$ 56. Какова доходность акций за период владения в два года?

Введем обозначения:

V_0 – первоначальная стоимость;

V_1 – стоимость на конец первого года;

V_2 – стоимость в конце второго года.

$$\frac{V_2}{V_0} = \frac{V_2}{V_1} \times \frac{V_1}{V_0}.$$

$$\frac{V_1}{V_0} = \frac{\$ 51,5}{\$ 46} = 1,1196; \quad \frac{V_2}{V_1} = \frac{\$ 58}{\$ 50} = 1,16.$$

Относительная стоимость для двухгодичного периода владения будет равна: $1,1196 \cdot 1,16 = 1,2987$.

Относительная стоимость каждого периода можно рассматривать как [1 + доходность] за этот период.

В нашем примере: доходность за первый год – 11,96 %; второй год – 16 %.

Доходность за два года – 29,87 %. Годовая доходность:

$$\sqrt{1,2987 - 1} = 13,96\%$$

Если речь идет об N -периодах:

$$\frac{V_N}{V_0} = (1 + r_{hp1}) \cdot (1 + r_{hp2}) \cdot \dots \cdot (1 + r_{hpN}).$$

Чтобы преобразовать полученный результат в доходность за время владения в расчете на один период с учетом начисления сложных процентов, можно вычислить среднегеометрическую доходность за отдельные периоды:

$$1 + r_g = \sqrt[N]{(1 + r_{hp1}) \cdot (1 + r_{hp2}) \cdot \dots \cdot (1 + r_{hpN})}.$$

Таким образом, показатель нормы доходности ценной бумаги для периода, состоящего из N лет, определяется по выражению:

$$r_g = \sqrt[N]{(1 + r_{hp1}) \cdot (1 + r_{hp2}) \cdot \dots \cdot (1 + r_{hpN})} - 1.$$

Платежи по безрисковым ценным бумагам могут быть предсказаны, так как их размеры и распределение по срокам точно известны.

В 1952 г. Гарри Марковиц опубликовал фундаментальную работу, которая является основой подхода к инвестициям с точки зрения современной теории формирования портфеля. Подход Марковица к проблеме выбора портфеля предполагает, что инвестор старается решить две проблемы:

- максимизировать ожидаемую доходность при заданном уровне риска;
- минимизировать неопределенность (риск) при заданном уровне ожидаемой доходности.

Следствием наличия двух противоречивых целей является необходимость проведения диверсификации с помощью покупки не одной, а нескольких ценных бумаг.

Доходность ценной бумаги за один период может быть вычислена по формуле:

$$\text{Доходность} = \frac{\text{Благосостояние в конце периода} - \text{Благосостояние в начале периода}}{\text{Благосостояние в начале периода}}.$$

Благосостояние в начале периода – цена покупки одной ценной бумаги данного вида в момент $t = 0$.

Благосостояние в конце периода – рыночная стоимость данной ценной бумаги в момент $t = 1$ в сумме со всеми выплатами держателю данной бумаги.

Поскольку портфель представляет собой совокупность различных ценных бумаг, его доходность может быть вычислена следующим образом:

$$r_p = \frac{W_1 - W_0}{W_0},$$

где W_0 – совокупная цена покупки всех ценных бумаг, входящих в портфель в момент $t = 0$;

W_1 – совокупная рыночная стоимость этих ценных бумаг в момент $t = 1$ в сумме с совокупным денежным доходом от обладания ценными бумагами с момента $t = 0$ до момента $t = 1$. Отсюда

$$W_0(1 + r_p) = W_1.$$

По Марковицу, инвестор должен считать уровень доходности, связанный с любым из альтернативных портфелей случайной переменной.

Норма доходности имеет две характеристики:

- математическое ожидание нормы доходности портфеля финансовых активов;
- дисперсия/ стандартное отклонение нормы доходности портфеля.

Математическое ожидание нормы доходности портфеля:

$$r_p = \sum_{i=1}^N x_i \bar{r}_i = x_1 \bar{r}_1 + x_2 \bar{r}_2 + \dots + x_N \bar{r}_N,$$

где x_i – доля начальной стоимости портфеля, инвестированная в ценную бумагу i

(доля актива i в инвестициях всего портфеля);

\bar{r}_i – математическое ожидание доходности ценной бумаги i .

$$\bar{r}_i = \sum_{i=0}^n p_i r_i,$$

где r_i – норма доходности при исходе i , $i \in \overline{1, n}$;
 p_i – вероятность исхода i .

Пример 1. Вычисление ожидаемой доходности портфеля.

а. Стоимость ценной бумаги и портфеля:

Наименование ЦБ	Количество акций в портфеле	Начальная рыночная цена одной акции, \$	Сумма инвестиций, \$	Доля в начальной рыночной стоимости портфеля
А	100	40	4 000	$4\,000/17\,200 = 0,2325$
В	200	35	7 000	$7\,000/17\,200 = 0,4070$
С	100	62	6 200	$6\,200/17\,200 = 0,3605$

Начальная стоимость портфеля $W_0 = \$ 17\,200$. Сумма долей = 1,0.

б. Вычисление ожидаемой доходности портфеля с использованием стоимости на конец периода:

Наименование ЦБ	Количество акций в портфеле	Ожидаемая стоимость одной акции в конце периода, \$	Совокупная ожидаемая стоимость в конце периода, \$
А	100	46,48	$46,48 \times 100 = 4648$
В	200	43,61	$43,61 \times 200 = 8722$
С	100	76,14	$76,14 \times 100 = 7614$

Ожидаемая стоимость портфеля в конце периода

$$\bar{W}_i = \$ 20\,984.$$

Ожидаемая доходность портфеля

$$\bar{r}_p = \frac{\$ 20\,984 - \$ 17\,200}{\$ 17\,200} = 22\%.$$

в. Вычисление ожидаемой доходности портфеля с использованием ожидаемой доходности ценных бумаг:

Наименование ЦБ	Доля в начальной рыночной стоимости	Ожидаемая доходность ценных бумаг, %	Вклад в ожидаемую доходность портфеля, %
А	0,2325	16,2	$0,2325 \times 16,2 = 3,77$
В	0,4070	24,6	$0,4070 \times 22,8 = 8,22$
С	0,3605	22,8	$0,3605 \times 22,8 = 8,22$

Ожидаемая доходность портфеля $\bar{r}_p = 22\%$.

Дисперсия / стандартное отклонение нормы доходности портфеля

Дисперсия доходности одной ценной бумаги i – это математическое ожидание квадрата разницы между r_i и \bar{r}_i :

$$\sigma_i^2 = \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r}_i)^2 \cdot p_i.$$

Дисперсия нормы доходности портфеля:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N x_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N x_i x_j \text{cov}(r_i; r_j),$$

где $\text{cov}(r_i; r_j)$ – ковариация между нормами доходности активов i и j .

Ковариация – это статистическая характеристика, иллюстрирующая меру сходства (или различия) двух ценных бумаг. Она показывает, как доходности двух ценных бумаг i и j зависят друг от друга.

$$\text{cov}(r_i; r_j) = \sum_s \left[(r_i(s) - \bar{r}_i)(r_j(s) - \bar{r}_j) \cdot p(s) \right],$$

где s – событие.

Положительное значение ковариации показывает, что доходности этих ценных бумаг имеют тенденцию изменяться в одну сторону (лучшая, чем ожидаемая доходность одной из ценных бумаг сопровождается лучшей, чем ожидаемая, доходностью другой ценной бумаги). Относительно небольшое или

нулевое значение ковариации показывает, что связь между доходностью этих ценных бумаг слаба или отсутствует.

$$\text{cov}(r_i; r_j) = \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j$$

где ρ_{ij} – коэффициент корреляции между r_i и r_j ;

σ_i и σ_j – стандартные отклонения.

$$\rho_{ij} = \frac{\text{cov}(r_i; r_j)}{\sigma_i \sigma_j}.$$

Коэффициент корреляции нормирует ковариацию для облегчения сравнения с другими парами случайных переменных и принимает значения от -1 до $+1$.

Для двух ценных бумаг:

$$\sigma_p^2 = x_1^2 \sigma_1^2 + x_2^2 \sigma_2^2 + 2x_1 x_2 \rho \sigma_1 \sigma_2.$$

Рассмотрим различные варианты корреляции между доходностями двух ценных бумаг (рисунок 27).

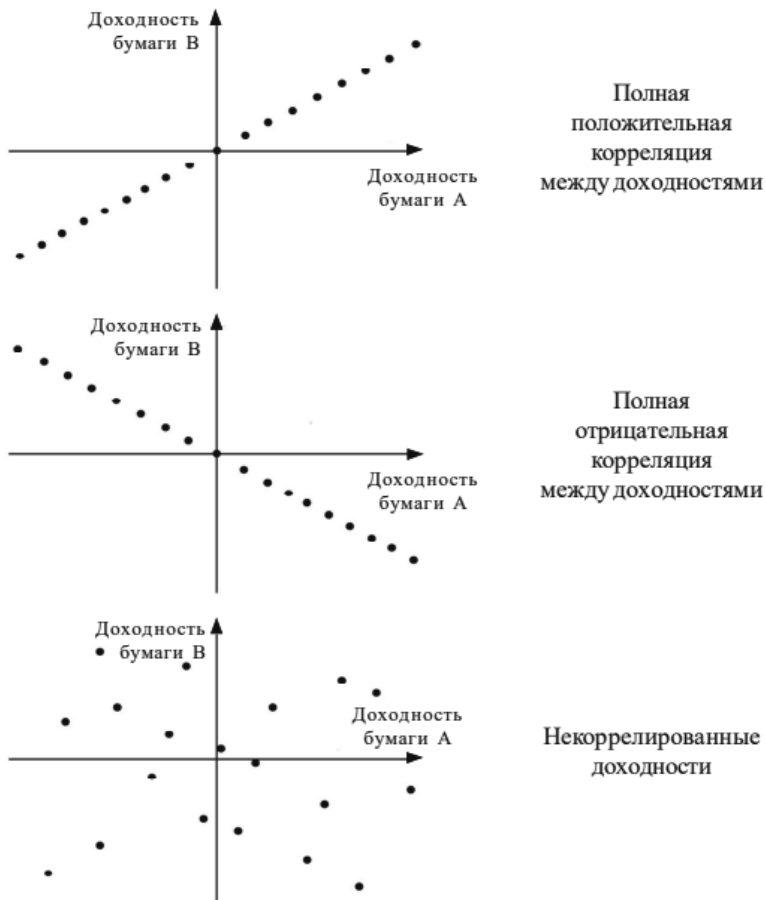


Рис. 27. Различные варианты корреляции между доходностями двух ценных бумаг

Если $\rho = -1$ – ценные бумаги, r_1 и r_2 находятся в отрицательной линейной зависимости (при увеличении r_1 r_2 уменьшается на точно известную величину).

Если $\rho > 0$ – корреляция положительна, но значение r_1 не позволяет предсказать точную величину r_2 .

Рассмотрим различные значения ρ .

$\rho = 1$ – линейная зависимость доходности активов А и В. Ожидаемая доходность портфеля (рисунок 28):

$$\bar{r}_p = x_1\bar{r}_1 + x_2\bar{r}_2,$$

где x_1 – доля инвестиций в актив 1;

x_2 – доля инвестиций в актив 2.

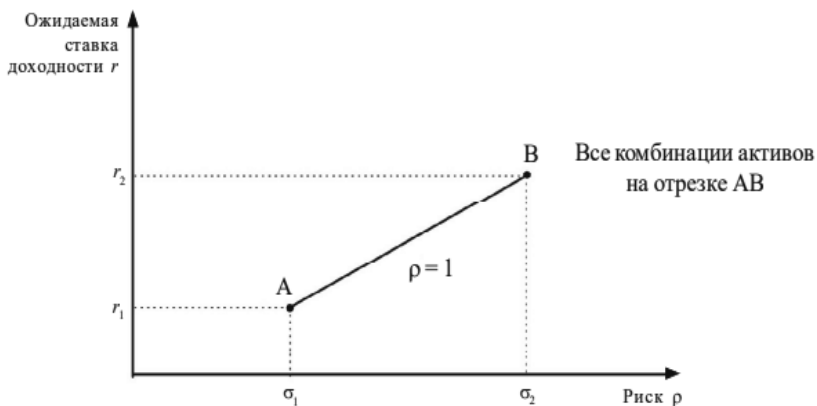


Рис. 28. Динамика доходности портфеля в зависимости от ставки дисконтирования

Среднеквадратическое отклонение доходности портфеля рассчитывается по формуле: $\sigma_p = x_1\sigma_1 + x_2\sigma_2$ – упрощенное выражение, которое может быть использовано лишь при $\rho = -1$ – отрицательная линейная зависимость. График безрискового портфеля представлен на рисунке 29.

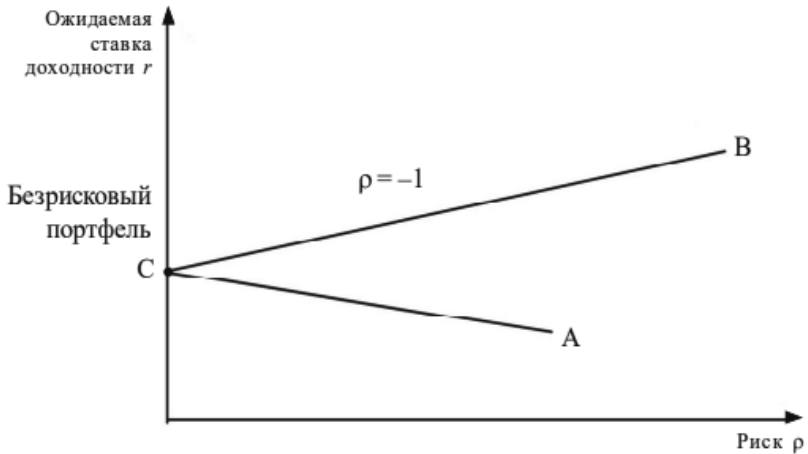


Рис. 29. График безрискового портфеля

$\rho = -1$ – отрицательная линейная зависимость.

При $\rho = -1$ можно составить такой портфель, риск которого будет нулевым. Если портфель на 100 % состоит из актива вида B , мы находимся в точке B . По мере того, как мы заменяем часть активов B на A , и риск, и ожидаемая доходность снижаются до тех пор, пока не достигнута точка C . При включении в портфель все больше активов типа A риск увеличивается, доходность падает.

Кривые безразличия

Метод, который применяется для выбора наиболее желательного портфеля, использует так называемые кривые безразличия инвестора (рисунок 30). Эти кривые отражают отношение инвестора к риску и доходности и представляют собой различные комбинации риска и доходности, которые инвестор считает равноценными.

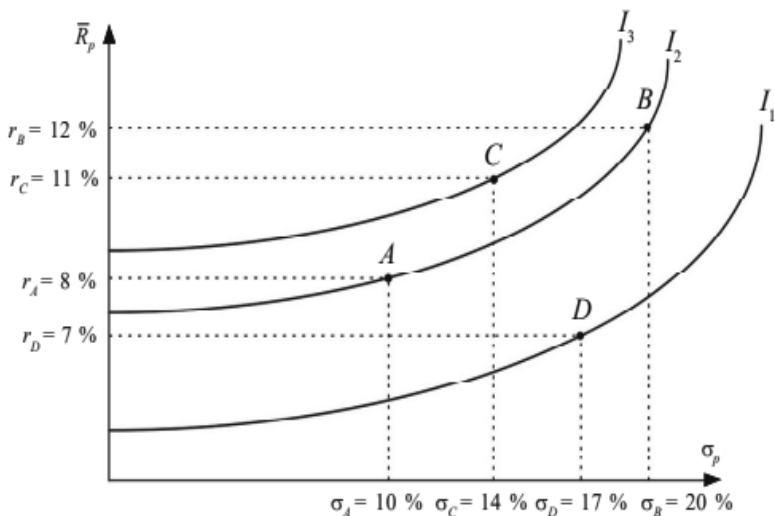


Рис. 30. График кривых безразличия инвестора, избегающего риска

Инвестор будет считать портфели A и B равноценными, несмотря на то, что они имеют различные ожидаемые доходности и стандартные отклонения, так какоба эти портфеля лежат на одной кривой безразличия I_2 .

Кривые безразличия не могут пересекаться. Чтобы доказать это условие, предположим, что кривые безразличия пересекаются (рисунок 30).

На рисунке 31 точка пересечения обозначена X . Все портфели на кривой являются равноценными. Это означает что все они так же ценны, как и X , потому что X находится на I_1 . Все портфели на I_2 является равноценными и в то же время такими же ценными, как и X , потому что X также принадлежит кривой I_2 . Исходя из того, что X принадлежит кривым безразличия, все портфели на I_1 должны быть настолько же ценны, насколько и все портфели на I_2 . Но это приводит к противоречию, потому что I_1 и I_2 являются двумя различными кривыми, отражающими различные уровни желательности.

Вернемся к рисунку 30. Инвестор найдет портфель C с ожидаемой доходностью 11 % и стандартным отклонением 14 %, более предпочтительным по сравнению с A и B . Это объясняется тем, что портфель C лежит на кривой безразличия I_3 , которая расположена выше и левее, чем I_2 .

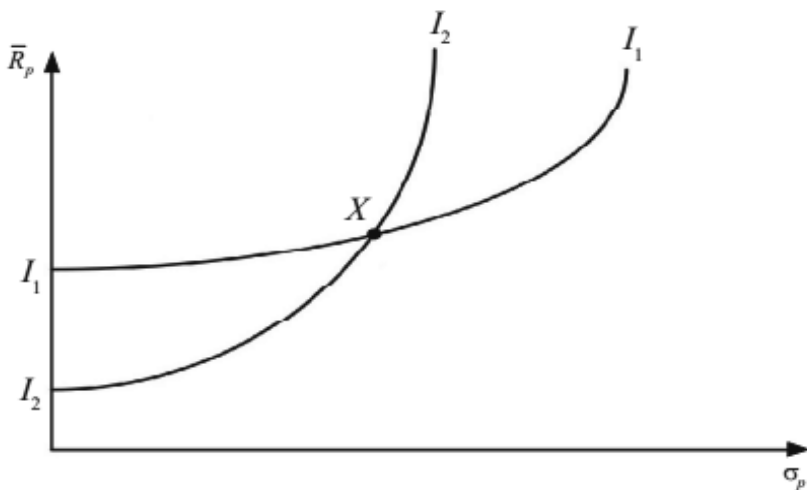


Рис. 31. Пересекающиеся кривые безразличия

Это приводит к следующему свойству кривых безразличия: инвестор будет считать любой портфель, лежащий на кривой безразличия, которая находится выше и левее, более привлекательным, чем любой портфель, лежащий на кривой безразличия, которая находится ниже и правее.

Инвестор имеет бесконечное число кривых безразличия. Это означает, что как бы не были расположены две кривые безразличия на графике, всегда существует возможность построить третью кривую, лежащую между ними.

При использовании подхода Марковица делается предположение о ненасыщаемости, т.е. предполагается, что инвестор предпочитает более высокий уровень конечного благосостояния более низкому его уровню.

Второе предположение заключается в том, что инвестор избегает риска.

Степень избегания рисков у различных инвесторов неодинакова (рисунок 32).

Предположение Марковица о том, что инвестор избегает риска, не является необходимым. Можно предположить, что инвестор азартен (рисунок 33) или нейтрален к риску (рисунок 34)

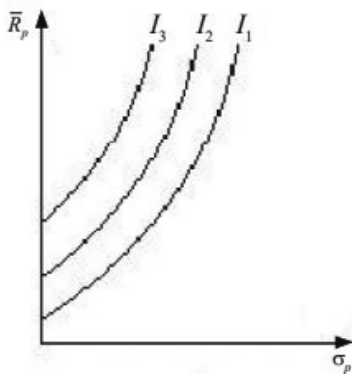
Портфельный анализ

Из набора N ценных бумаг можно сформировать бесконечное число портфелей. Инвестор не должен проводить оценку всех этих портфелей. Существует теорема об эффективном множестве, которая объясняет тот факт, что инвестор должен рассмотреть только подмножество возможных портфелей.

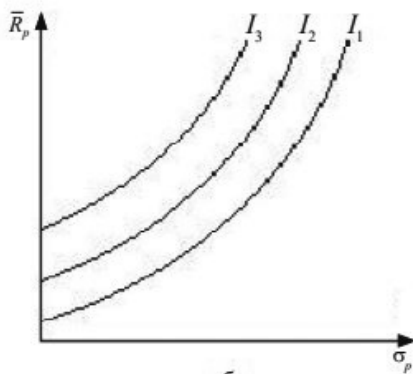
Инвестор выберет свой оптимальный портфель из множества портфелей, каждый из которых:

1. Обеспечивает максимальную ожидаемую доходность для некоторого уровня риска.

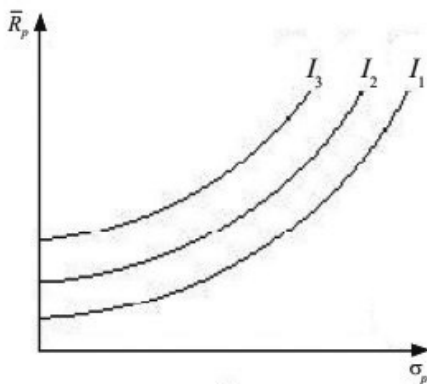
2. Обеспечивает минимальный риск для некоторого значения ожидаемой доходности.



a



б



в

Рис. 32. Кривые безразличия инвесторов с различной степенью избегания риска:

а – инвестор с высокой степенью избегания риска; б – инвестор со средней степенью избегания риска; в – инвестор с низкой степенью избегания риска

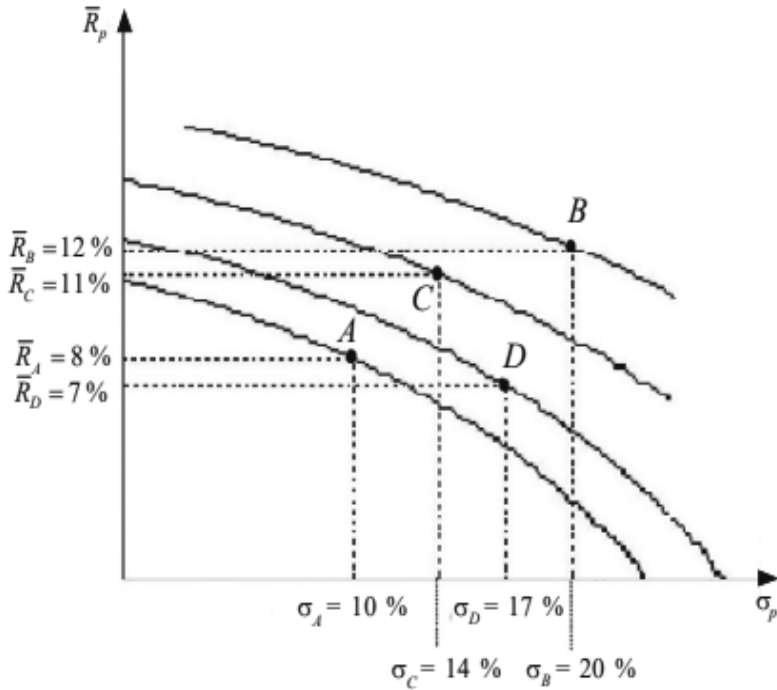


Рис. 33. График кривых безразличия азартного инвестора

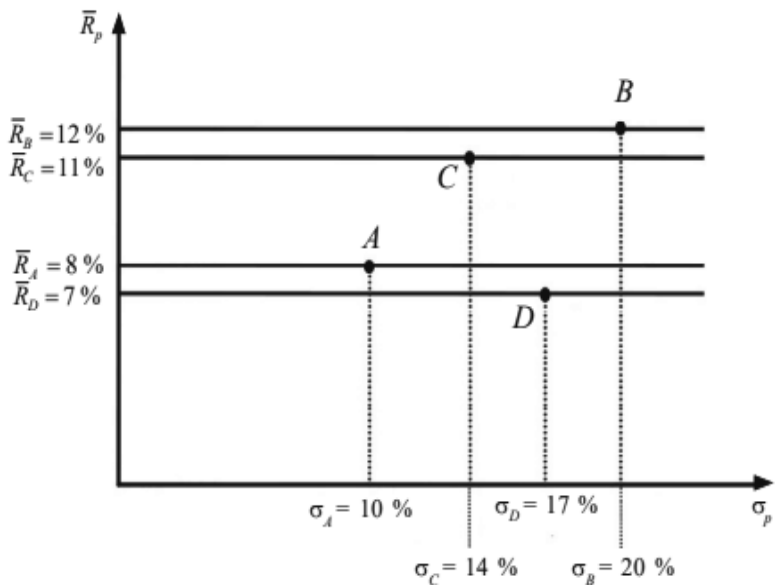


Рис. 34. График кривых безразличия инвестора, нейтрального к риску

Набор портфелей, удовлетворяющих этим двум условиям, называется эффективным множеством, или эффективной границей.

Рисунок 34 представляет иллюстрацию местоположения достижимого множества (или множества возможностей), из которого может быть выделено эффективное множество.

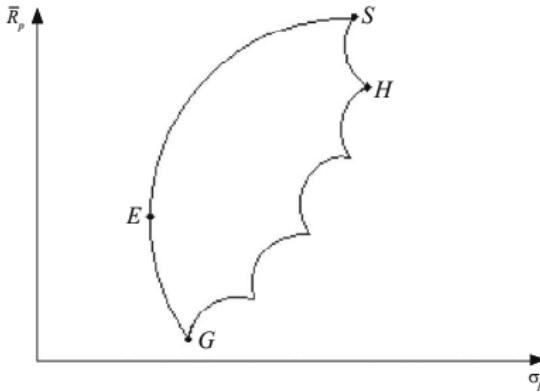


Рис. 35. Достижимое и эффективное множество

Достижимое множество представляет собой все портфели, которые могут быть сформированы из группы в N ценных бумаг. Все возможные портфели, которые могут быть сформированы из N ценных бумаг, лежат либо на границе (например E, S, H, G), либо внутри достижимого множества.

В общем случае данное множество будет иметь форму типа зонта. Применяв теорему об эффективном множестве к достижимому множеству, можно определить местоположение эффективного множества.

1. Выделим множество портфелей, удовлетворяющих первому условию теоремы. Не существует менее рискованного портфеля, чем портфель E и более рискованного, чем портфель H . Таким образом, множеством портфелей, обеспечивающих максимальную ожидаемую доходность при изменяющемся уровне риска, является часть верхней границы достижимого множества, расположенная между точками E и H .

2. Выделим множество портфелей, удовлетворяющих второму условию теоремы. Не существует портфеля, обеспечивающего большую ожидаемую доходность, чем портфель S , и меньшую ожидаемую доходность, чем портфель G . Таким образом, множеством портфелей, обеспечивающих минимальный риск при изменяющемся уровне ожидаемой доходности, является часть левой границы достижимого множества, расположенная между точками S и G .

Нас удовлетворяют только портфели, лежащие на верхней и левой границе достижимого множества между точками E и S – эффективное множество. Из этого множества инвестор будет выбирать оптимальный для себя портфель (рисунок 35).

Инвестор должен совместить свои кривые безразличия с эффективным множеством.



Рис. 35. Выбор оптимального портфеля

Оптимальный портфель O^* , который находится в точке касания кривой безразличия эффективного множества.

Модель оценки финансовых активов

Ожидаемая доходность актива должна быть увязана со степенью рискованности этого актива, которая измеряется коэффициентом β – «бета».

Точный характер этой зависимости показан в модели CAPM – модели оценки финансовых активов (*Capital Asset Pricing Model*). Модель CAPM служит теоретической основой ряда различных методов, применяемых в инвестиционной практике.

Модель CAPM основывается на некоторых предположениях:

1. Инвесторы производят оценку инвестиционных портфелей, основываясь на ожидаемых доходностях и стандартных отклонениях за период владения.

2. Инвесторы никогда не бывают пресыщенными. При выборе между двумя портфелями они предпочтут тот, который при прочих равных условиях дает наибольшую ожидаемую доходность.

3. Инвесторы не желают рисковать. При выборе между двумя портфелями они предпочтут тот, который при прочих равных условиях имеет наименьшее стандартное отклонение.

4. Частные активы бесконечно делимы. При желании инвестор может купить часть акций.

5. Существует безрисковая ставка процента, по которой инвестор может дать займы (т. е. инвестировать) или взять в долг денежные средства.

6. Налоги и операционные издержки несутся несущественны.

Приведенные выше предположения дополняются следующими:

7. Для всех инвесторов период владения одинаков.

8. Безрисковая процентная ставка одинакова для всех инвесторов.

9. Информация доступна для всех инвесторов.

10. Инвесторы имеют одинаковые ожидания, т. е. они одинаково оценивают ожидаемые доходности, среднеквадратичные отклонения и ковариации доходностей ценных бумаг.

Как следует из этих предположений, в CAPM рассматривается предельный случай: все инвесторы обладают одной и той же информацией и по одинаковому оценивают перспективы ценных бумаг. При этом рынки ценных бумаг являются *совершенными рынками*: в них нет факторов, которые бы препятствовали инвестициям.

Такие потенциальные препятствия, как ограниченная делимость, налоги, операционные издержки и различие между ставками безрискового заимствования и кредитования считаются отсутствующими.

В модели CAPM определяется связь между риском и доходностью эффективных портфелей. Это представлено на рис. 36.

Точка M обозначает рыночный портфель, r_f – безрисковая ставка доходности. Эффективные портфели находятся вдоль прямой, которая получила название «линия рынка капитала» CML (*capital market line*).

Уравнение CML имеет вид:

$$R_p = ar_f + (1 - a)R_m,$$

$$\sigma_p = (1 - a)\sigma_m,$$

где a – доля безрисковых ценных бумаг в портфеле;

R_m, σ_m – доходность и среднее квадратичное отклонение рыночного портфеля;

R_p, σ_p – доходность и среднее квадратичное отклонение эффективного портфеля.

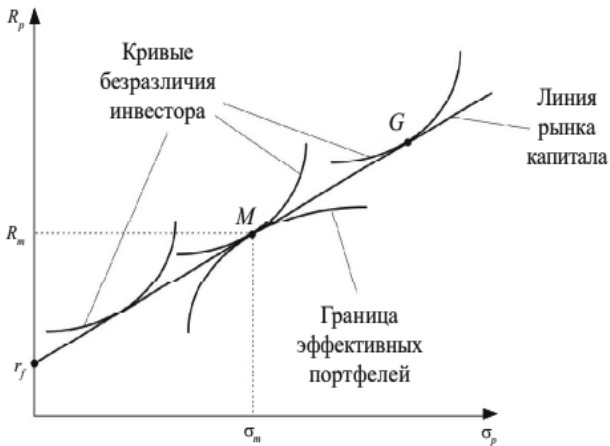


Рис. 36. Линия рынка капитала

Это уравнение может быть преобразовано следующим образом:

$$R_p = r_f + \left[\frac{R_m - r_f}{\sigma_m} \right] \cdot \sigma_p,$$

Свойства линии (CML):

1) наклон CML равен единице между ожидаемой доходностью рыночного портфеля и безрисковой бумаги ($R_m - r_f$), деленной на разницу их рисков ($\sigma_m - 0$) или

$$\frac{R_m - r_f}{\sigma_m}.$$

2) функция $R_p = f(\sigma_p)$ – линейная функция.

3) на линии CML расположены все эффективные портфели.

4) в случае равновесия на рынке ценных бумаг все инвесторы в точке M будут стремиться иметь портфели, одинаковые по относительному составу ценных бумаг.

5) R_p увеличивается при увеличении в портфеле ценных бумаг с повышенным риском.

Ординату точки пересечения CML с вертикальной осью (безрисковая ставка) часто обозначают как награда за ожидание. Наклон CML называют наградой за единицу принятого риска. Таким образом, эти две величины можно интерпретировать как цены времени и риска. Очевидно, что если линия безразличия какого-то инвестора касается CML в точке M , то он и выберет портфель M . Если уровень риска, характеризующийся величиной σ_m , его не устраивает, он может инвестировать часть своих средств в покупку безрисковых активов, имеющих норму отдачи r_f . Как правило, безрисковыми ценными бумагами являются краткосрочные государственные обязательства. Покупка этих активов представляет собой предоставление денег государству в долг.

Портфель этого инвестора будет располагаться на участке $r_f M$ линии CML . Этот участок характеризует портфели всех инвесторов, дающих деньги в долг. Участок линии MG характеризует портфели инвесторов, склонных к повышенному риску.

Для осуществления рискованных инвестиций ($cR_p > R_m$) они занимают деньги по пониженной ставке ($R_p < R_m$). Таким образом, участок MG линии CML характеризует портфели инвесторов, занимающих деньги.

Поскольку эффективный портфель состоит из N ценных бумаг, уравнение справедливо для любой ценной бумаги, имеющейся на рынке. Это дает возможность построить рыночную линию ценной бумаги SML (*security market line*) (рисунок 37).

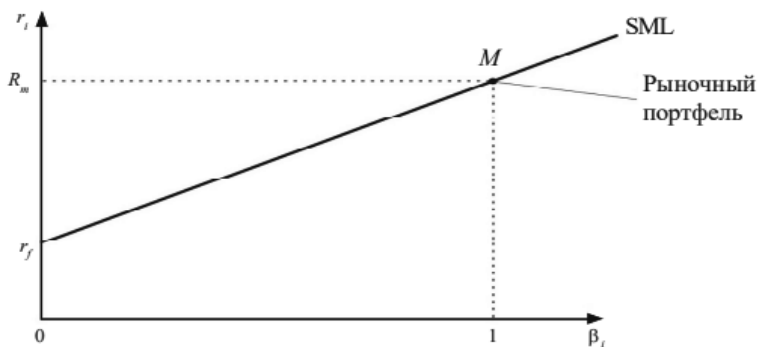


Рис. 37. Рыночная линия ценной бумаги

Уравнение *SML* имеет вид:

$$r_i = r_f + (R_m - r_f) \cdot \beta_i,$$

где

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_m, r_i)}{\sigma_m^2} = \frac{\rho_{i,m} \sigma_i}{\sigma_m}.$$

β – коэффициент – коэффициент наклона линии *SML*.

Акция, которая имеет доходность, являющуюся зеркальным отражением доходности рыночного портфеля *M*, имеет $\beta = 1$. Такие акции называются нейтральными (рисунок 38).

Акции со значением $\beta > 1$ называются агрессивными. Они повышаются в цене быстрее, чем рыночная цена в целом (но и падают быстрее).

Акции со значением $\beta < 1$ называются защищающимися. Их флуктуация меньше, чем флуктуация рыночной цены в целом.

Численные значения некоторых показателей, входящих в *SAPM*, на финансовом рынке США (по данным американских источников):

а) за период с 1926 по 1987 г. $R_m = 12\%$;

б) премия за риск относительно долгосрочных правительственных облигаций:

$$R_m - r_f = 6,8\%$$

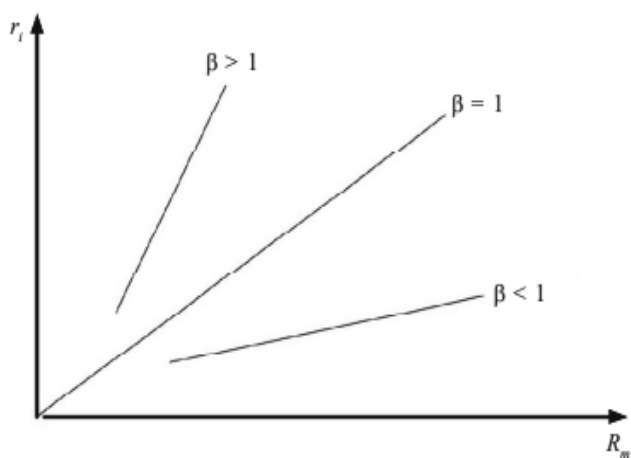


Рис. 38. Рыночная линия ценной бумаги

Премия за риск относительно казначейских билетов:

$$R_m - r_f = 8,3\%$$

в) безрисковая ставка процента: $r_f = 7\%$.

Трудности, связанные с использованием CAPM в условиях реального рынка:

а) практически очень трудно найти для всех портфелей необходимые средние значения R_p , дисперсии σ_p^2 и ковариации;

б) возможность брать неограниченные займы по безрисковой ставке представляется сомнительной, поэтому модель подверглась усовершенствованию в работах Блэка, Дженсена и Сколса;

в) в реальных условиях необходимо учитывать налоги; г) значения r_i меняются во времени;

д) нельзя не учитывать стоимость заключения сделки и стоимость информации.

Разность $(R_m - r_f) \cdot \beta_i$ характеризует премию за *систематический риск*, т.е. риск, возникающий в результате колебаний доходности на всем рынке ценных бумаг.

В модели САРМ нет корректировки на *риск несистематический*, так как предполагается, что диверсифицированный риск стремится к нулю при очень большом количестве различных видов инвестиций.

Рыночный и собственный риск

Общий риск ценной бумаги i состоит из двух частей:

- 1) рыночный (систематический) риск (*market risk*) – σ^S ;
собственный (несистематический) риск (*unique risk*) – σ^{NS}

$$\sigma_i = \sigma_i^S + \sigma_i^{NS},$$

$$\sigma_i = \sigma_m \beta_i + \sigma_i^*,$$

где σ_i^* – собственный риск ценной бумаги.

Диверсификация портфеля приводит к усреднению рыночного риска, но не снижает его (рисунок 39).

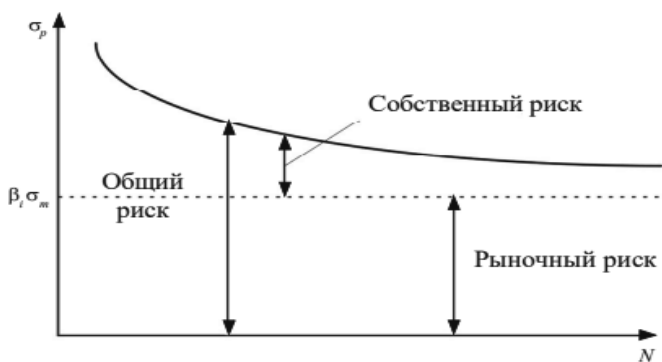


Рис. 39. Риск и диверсификация

Собственный риск снижается при диверсификации портфеля. Как следствие, снижается общий риск портфеля.

2.3. Инвестиционные риски в условиях интеграции капитала

Понятие и виды инвестиционных рисков

На сегодняшний день инвестиционные проекты особенно подвержены рискам различного рода: действие оказывают как внутренние угрозы (не до конца изученные технологии, изменение внутривидовой части, недостаточность ресурсной базы и пр.), так и внешние угрозы (последствия пандемического кризиса, напряженность геополитической ситуации в стране). В связи с чем требуется постоянное подконтрольное управление инвестиционными рисками, которое сможет обеспечить наименьшие потери и убытки инвесторам.

Понятие «риск» применимо во всех науках. С позиции экономики риск представляет собой угрозу либо вероятность частичной утраты собственных ресурсов, менее запланированную прибыль, внеплановое появление расходных средств.

Инвестиционный риск — это вероятность того, что фактический доход от инвестиций отклонится от ожидаемого, а также возможность изменения условий реализации проекта, что повлияет на его результаты.

Инвестиционная деятельность всегда подвержена рисковому событиям. Существует множество факторов, влияющих на риски, связанные с инвестиционными процессами (рисунок 40).



Рис. 40. Факторы, влияющие на риски инвестиционных процессов

Инвестиционный риск можно подразделить на три вида: упущенные выгоды, прямые финансовые потери, снижение доходности (рисунок 41).



Рис. 41. Виды инвестиционных рисков

В таблице 27 представлен риск прямых финансовых потерь, составляющими которого являются три вида: селективный риск, операционный риск и риск банкротства.

Таблица 27

Виды риска прямых финансовых потерь

Вид риска	Характеристика
Селективный риск	Риск неправильного выбора способов вложения капитала при осуществлении инвестиций. Другими словами, это риск неправильного выбора инструмента инвестирования.
Операционный риск	Риск, связанный с операциями на рынке (опасность потерь от биржевых и внебиржевых сделок).
Риск банкротства	Полная (или частичная) потеря собственного капитала инвестора.

Возможность возникновения риска снижения уровня доходности образуется посредством снижения процентной ставки и дивидендных выплат по вкладам, инвестициям, ценным бумагам и т.п. Данный риск включает в себя

такие виды как: риск по процентам, риск по кредитам, валютный риск. (таблица 28).

Таблица 28

Виды риска снижения доходности

Вид риска	Характеристика
Процентный риск	Опасность потерь для финансовых институтов в результате повышения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлекаемым средствам, над ставками по предоставляемым средствам. Также сюда относится риск потерь инвесторов дивидендам по ценным бумагам.
Кредитный риск	Риск неуплаты заемщиком долга и процентов.
Валютный риск	Это вероятность финансовых потерь в результате изменения курса валют, которое может произойти в период после заключения контракта.
Инфляционный риск	Риск вызванный, непредвиденным ростом издержек производства, вызванный инфляционными процессами.

Таким образом, из всех исследуемых видов инвестиционного риска, самым критичным является риск банкротства. Если при расчете вероятность его достигает пика, то имеет место пересмотра участия инвестора в инвестиционном проекте.

Классификация инвестиционных рисков

Давайте рассмотрим несколько подходов к классификации инвестиционных рисков.

Джон Мейнард Кейнс был одним из первых, кто предложил классификацию инвестиционных рисков. Он разделял риски по способу их появления, полагая, что инвесторы стремятся извлечь выгоду из разницы между нормальной прибылью и процентной ставкой по кредиту. Кредиторы, напротив, стремились минимизировать этот разрыв. Таким образом, возникали риски двойственной природы, которые не всегда принимались во внимание инвесторами.

Также существует классификация рисков по фактору их происхождения, где выделяются внутренние (несистемные) и внешние (системные) риски. (таблица 29).

Таблица 29

Классификация инвестиционных рисков по фактору возникновения

Внутренние риски	
Производственные	Связаны с особенностями внутренней организации деятельности предприятия, а именно: технологическим процессом, уровнем квалификации работников, организацией поставок сырья и материалов и т. п.
Коммерческие	Группа рисков более узкая и зависит от конкретного объекта инвестирования. Они могут быть связаны с неправильно проведенными маркетинговыми исследованиями, недооценкой прямых и косвенных конкурентов, ошибочной ценовой политикой и т. п.
Внешние риски	
Экономические	Риски, связанные с процессом производства и реализации товаров и услуг, обусловленные конъюнктурой рынка, макроэкономическими процессами как внутри страны, так и за рубежом, и др. В свою очередь, экономические риски включают инфляционные (дефляционные), валютные, процентные и структурные риски.
Политические	Раскрывают политическую обстановку в государстве, смену политического курса, введение запретов.
Законодательные	Связаны с изменением действующих норм, законов и нормативных актов, изменением налогового законодательства.
Природные	Связаны с возможными стихийными бедствиями.
Отраслевые	Риски, зависящие от развития отдельных отраслей хозяйства.

Следует отметить, что инвестиционные риски, которые образовались в следствии внутренних факторов, возможно минимизировать без лишних потерь. Что же касается внешних факторов, то здесь сложно действовать и контролировать инвестиционные процессы, слишком большой масштаб неопределенности социально-экономической и политической направленности.

Следующая классификация инвестиционных рисков определяется *по уровню риска* (рисунок 42).

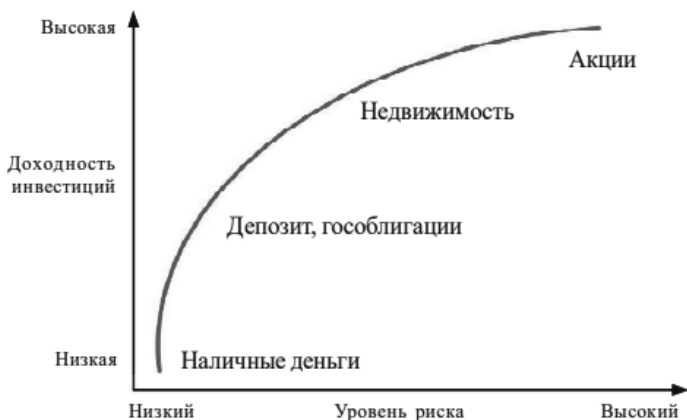


Рис. 42. Зависимость уровня риска и доходности инвестиций

Инвестиции по уровню риска можно разделить на безрисковые инвестиции, инвестиции с наименьшим риском, на среднерисковые инвестиции, на инвестиции с высоким уровнем риска (таблица 30).

Таблица 30

Виды инвестиций по уровню риска

Инвестиции по уровню риска	Характеристика
Безрисковые инвестиции	Характеризуются отсутствием реального риска потери капитала или ожидаемого дохода и практически гарантированным получением инвестиционной прибыли. Такие инвестиции имеют самую низкую доходность. Низкорисковые инвестиции характеризуют вложения капитала в объекты инвестирования, риск по которым значительно ниже среднерыночного уровня риска (т.е. на рынке в среднем более рискованные активы). В данную группу обычно относят государственные инвестиции, вклады в банках.
Среднерисковые инвестиции	Уровень риска данных инвестиций соответствует среднерыночному.
Высокорисковые инвестиции	Уровень риска этой группы существенно превышает среднерыночный. По инвестициям данной группы ожидается наивысший уровень дохода.

В результате исследования классификации инвестиционных рисков можно представить ее с позиции общих характерных подходов к изучению рисков и всего, что с ними находится в тесной взаимосвязи (таблица 31).

Таблица 31

Классификация инвестиционных рисков по общим характерным подходам

Классификационный признак	Название риска	Содержание риска
По фактору возникновения	Внутренние	Определяются деятельностью предприятия, делятся на производственные и коммерческие
	Внешние	Связаны с процессами, протекающими в социально-экономической системе. Делятся на экономические, политические, законодательные, отраслевые, природные
По уровню риска	Безрисковые	Отсутствует реальный риск
	Низкорисковые	Риск по инвестициям ниже среднерыночного
	Среднерисковые	Риск по инвестициям на уровне среднерыночного
	Высокорисковые	Уровень риска по данным инвестициям существенно превышает среднерыночный
По возможности страхования	Страгуемые	Возможность количественного измерения
	Нестрагуемые	Невозможность количественного измерения и страхования
По характеру воздействия рисков на результат	Спекулятивные	Высокая возможность получения убытков или нулевого результата
	Чистые	Заключаются в вероятности получить как положительный, так и отрицательный результат
	Нейтральные	Не оказывают влияния на результат инвестирования
По видам предпринимательской деятельности	Финансовый	Характерны для банков и фондового рынка. Делятся на риск ликвидности, инфляционный, валютный, процентный и др.
	Юридический	Риск изменения законодательства, плохой юридической проработки проекта
	Производственный	Риск непредвиденных простоев производства, выхода из строя производственных возможностей, нехватки необходимых ресурсов и др.
	Инновационный	Риск, связанный с инновационной деятельностью (возникает на этапе проекта до этапа реализации)
	Посреднический	Риск заключается в том, что лицо, принимающее решение, не влияет ни на процесс производства, ни на процесс реализации товаров или услуг

Таким образом, рассмотренные классификации инвестиционных рисков очень сложно разграничить, несмотря на многочисленные попытки ведущих научных деятелей. Многие риски между собой тесно взаимосвязаны, если видоизменяется один риск, происходят изменения и в другом риске, а это естественным образом оказывает то или иное действие на исходный результат инвестиционной деятельности в целом.

Кроме того, некоторые виды инвестиционных рисков характерны не для всех отраслей. Например, инвестиционные риски, связанные с регулирующими органами, больше касаются организаций банковского сектора, тогда как риски ликвидности чаще возникают у предприятий и компаний производственного профиля.

Оценка инвестиционных рисков

Рассмотрим инвестиционные риски с позиции их неопределенности и методов учета.

Любой риск сопровождается рядом основных условий, таких как неопределенность, выбор альтернатив или полный отказ от них, а также их оценкой в целях достижения желаемого результата.

Зависимость риска того или иного инвестиционного проекта находится в рамках начального информационного поля. Само понятие «неопределенность инвестиционного проекта» представляет собой исходные информационные данные с не полным ее содержанием, не точностью каких-либо данных и даже полного ее отсутствия.

Исходя из вышеизложенного, можно предложить классическую классификацию неопределенности инвестиционного проекта (таблица 32).

Таблица 32

Классическая классификация неопределенности инвестиционного проекта

Неопределенность	Содержание
Измеримая неопределенность	Может быть описана статистическими закономерностями и имеет количественные характеристики. Ее еще называют статистической неопределенностью. Оценка измеримой неопределенности позволяет предусмотреть масштаб негативных последствий для инвестиционного проекта и оценить затраты на их предотвращение.
Предсказуемая неопределенность	Не имеет количественных характеристик, а только качественные. Чаще всего при таком виде неопределенности можно определить основные источники неопределенности, но невозможно оценить вероятность их проявления и масштаб негативных последствий (рисков).
Полная неопределенность	Возникает, когда невозможно установить все факторы, которые могут повлиять на результат инвестирования, и их взаимодействия, а, следовательно, нельзя оценить масштаб негативных последствий.

Те или иные виды неопределенности могут оказывать негативное влияние на конечный исход инвестиционного проекта, так как его изначальные параметры и уровень дохода способны значительно изменяться.

На рисунке 43 представлена зависимость видов неопределенности по степени направлений ее учета.

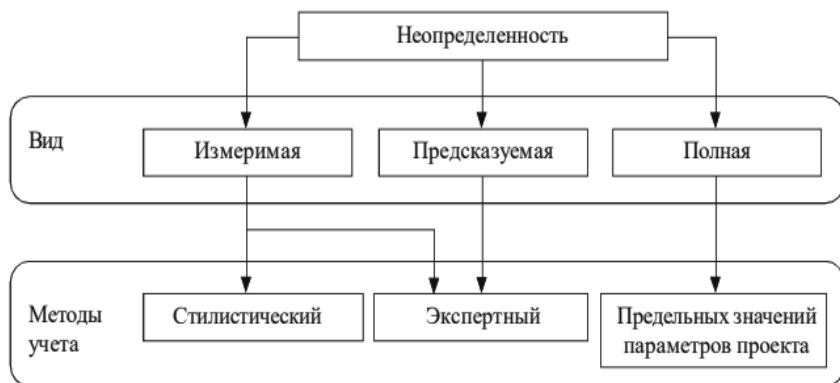


Рис. 43. Взаимосвязь видов неопределенности по степени предсказуемости и методов ее учета

Измеримая неопределенность учитывается в процессе технико-экономического обоснования инвестиционного проекта и при расчете рискованной премии для определения нормы доходности инвестиций. Как правило, эта работа связана с подготовкой исходной экономической информации по проекту.

Оценка измеримой неопределенности включает учет прогнозируемых затрат и затрат, связанных с мероприятиями по снижению уровня неопределенности. Например, снижение неопределенности, связанной с эксплуатацией оборудования, достигается путем повышения его качества, что ведет к увеличению стоимости оборудования и, соответственно, инвестиционных расходов. При оценке неопределенности можно корректировать исходные параметры проекта с учетом риска и формировать соответствующие резервы.

Приведённые примеры иллюстрируют статистические методы оценки измеримой неопределенности инвестиционного проекта.

В общем, значительная часть информации о проекте, например, касающаяся отказов, аварий при эксплуатации, брака, сезонности и прочего, может быть оценена с помощью вероятностных методов, опирающихся на прошлый опыт. К статистическим методам относятся сценарный анализ и анализ чувствительности. Сценарный анализ предполагает построение нескольких сценариев: реалистичного, пессимистичного и оптимистичного.

Эффективность инвестиционного проекта при сценарном анализе рассчитывается следующим образом:

$$NPV = \sum NPV_i \times p_i,$$

где NPV – ожидаемый экономический эффект проекта; NPV_i – NPV при i -м сценарии; p_i – вероятность наступления i -го сценария.

Сложность применения данного метода состоит в том, что в условиях неопределенности точно определить вероятность тех или иных негативных событий невозможно.

Анализ чувствительности заключается в расчете и оценке влияния изменения показателей эффективности инвестиционного проекта, при возможных отклонениях внешних и внутренних условий от запланированных.

При анализе чувствительности оцениваются внешние факторы, которые не могут быть изменены посредством управленческих решений, и их влияние на результат инвестиционного проекта, а также рассчитывается эффективность инвестиционного проекта с учетом изменения этих факторов.

Данный метод позволяет оценить степень устойчивости инвестиционного проекта к различным факторам воздействия внешней среды, т.е. к различным видам риска, а также возможность выявить те виды риска, которые могут оказать наибольшее влияние на проект.

После проведения статистического анализа обычно в инвестиционный проект вносят необходимые корректировки. К ним относят:

- корректировку нормы дохода;
- изменения размеров требуемых инвестиций;
- создание необходимых запасов, резервов денежных средств;
- коррекцию условий взаимодействия участников инвестиционного проекта;
- страхование участников проекта и результатов реализации проекта от различных видов риска.

Некоторые виды измеримой неопределенности и предсказуемая неопределенность могут выявляться лишь на основе балльных оценок экспертов (например, рисков изменения политической обстановки или поведения участников проекта). Однако оценка, не основанная на точных статистических методах, вносит субъективность в оценку рисков и эффективности проекта в целом.

Оценка неопределенности может производиться также с помощью метода предельных значений параметров проекта. Он заключается в том, что рассматриваются такие значения различных параметров проекта, при которых эффективность инвестиционного проекта равна нулю.

Для оценки предельных значений параметров (цена готовой продукции, стоимость оборудования, объем производства и др.) вычисляют предельные интегральные уровни этих параметров, а именно коэффициенты к значениям

этих параметров, при применении которых доход (NPV) проекта (или участника) становится нулевым.

Обычно оценивают эффективность проекта в зависимости от изменения следующих показателей:

- объема инвестиций;
- объема производства;
- издержки производства;
- процента за займ;
- уровня инфляции;
- курса национальной валюты;
- срока реализации проекта;
- других параметров, которые могут повлиять на результат проекта.

По результатам оценки проект считается устойчивым по отношению к предельным изменениям параметров, если NPV положителен и обеспечивается необходимый резерв финансовой реализуемости проекта.

Если при оценке предельных значений параметров проекта хотя бы одно из указанных условий не выполняется, обычно проводят более детальный анализ возможных изменений соответствующего параметра, при возможности этот параметр исключается либо уменьшаются риски его воздействия. Если и после более подробной оценки условия устойчивости проекта не выполняются, то при отсутствии дополнительной информации чаще всего рекомендуется отклонить проект либо, по возможности, снизить уровень неопределенности и оценить эффективность инвестиционного проекта более точными методами. Основные характеристики методов учета неопределенности инвестиционного проекта представлены в таблице 33, где выявлены как сильные стороны методов, так и слабые их стороны.

Таблица 33

Основные характеристики методов учета неопределенности инвестиционного проекта

Метод учета неопределенности	Сильные стороны метода	Слабые стороны метода
Статистический	Высокая точность, относительная простота расчетов	Высокая трудоемкость, не подходит для всех видов неопределенности, высокая погрешность
Экспертная оценка	Подходит для тех видов рисков, которые нельзя измерить количественно; возможность учитывать несколько параметров проекта одновременно	Субъективность оценок
Предельных значений параметров проекта	Учитывает влияние отдельных параметров проекта на результат	Отсутствуют правила принятия решений; неизмеримые параметры остаются неизменными при оценке, что не всегда правильно

Методы, описанные ранее, основаны на оценке факторов неопределенности с позиции их воздействия на конечный результат. Они выявляют взаимосвязь между различными факторами риска и величиной отклонений от запланированного результата инвестиционного проекта.

Определение уровня риска инвестиций

Каким образом можно определить уровень инвестиционного риска? Уровень инвестиционного риска можно определить посредством оценки, которая заключается в определении таких способов рисков как количественный и качественный, присущий инвестиционному риску в индивидуальном порядке. Данный этап считается важным и ответственным подходом к управлению рисками. Его изначальный анализ и оценка могут минимизировать или совсем исключить рисковые ситуации.

На рисунке 44 представлен анализ инвестиционных рисков.

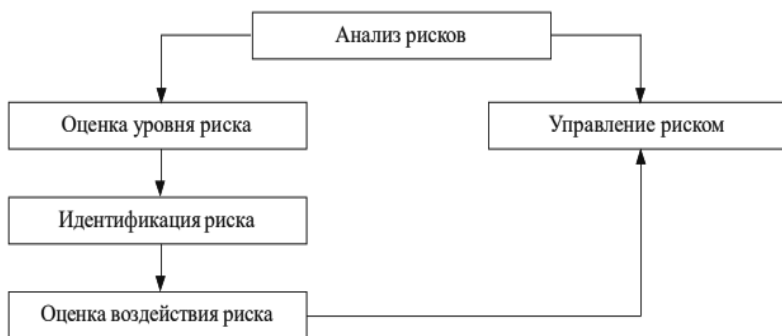


Рис. 44. Анализ инвестиционных рисков

Определение уровня инвестиционного риска также зависит от качества имеющейся информации, который включает в себя поиск, изучение и обработку. Полное или частичное отсутствие информации негативно сказывается на финансах и способно привести к их потере.

При оценке уровня инвестиционного риска используются такие источники как:

- отчетность финансовых результатов организации;
- бухгалтерская отчетность организации;
- себестоимость производства продукции организации;
- финансово-производственные планы организации;
- организационная структура организации и ее штатное расписание;

- количество имеющихся контрагентов.

Далее имеющиеся информационные данные оцениваются посредством качественного и количественного методов.

Качественный метод включает в себя четыре этапа (рисунок 45).

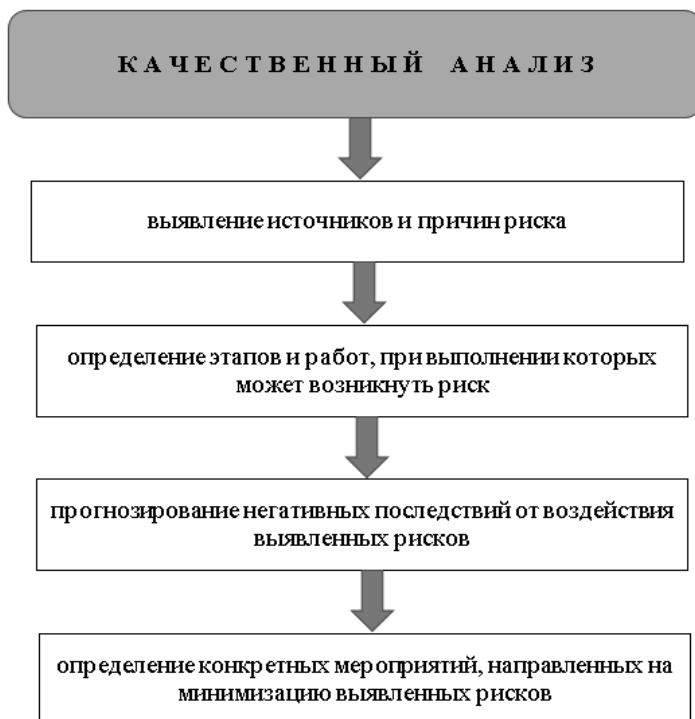


Рис.45. Этапы качественного анализа

Качественный анализ инвестиционного риска является первоочередным способом выявления рискованных ситуаций инвестиционного проекта. Так как только в самом начале проведения полной оценки уровня риска инвестиций можно понять значимость дальнейшего анализа, т.е. какова будет степень рискованности инвестиционного проекта.

Для того, чтобы оценить инвестиционный уровень риска, используя качественный метод, необходимо выделить основные способы экспертных оценок, которые представлены в таблице 34.

Методы экспертных оценок и их содержание

Метод	Содержание
Опросники	Комплекс вопросов, связанных с различными категориями риска.
SWOT-анализ	Метод анализа, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории: сильные стороны, слабые стороны, а также следующие из сильных сторон возможности и угрозы из слабых.
«Роза и спираль» рисков	Ранжирование рисков на основании качественных оценок факторов риска.
Дельфи	Комплексный метод оценки, основанный на опросах, интервью различных экспертов и сведении результатов воедино. Он характеризуется анонимностью экспертов, что не дает возможности экспертам влиять на результаты оценки, исключает коллективный створ или доминирование лидера.

При положительном результате оценки уровня инвестиционного риска с помощью качественного метода следует дальнейшее проведение оценки риска посредством количественного метода.

Количественный метод – это метод, при котором в числовом выражении определяется оказываемое действие отдельных видов инвестиционных рисков на результативность инвестиционного проекта.

На рисунке 46 представлены основные этапы количественного анализа уровня инвестиционного риска.

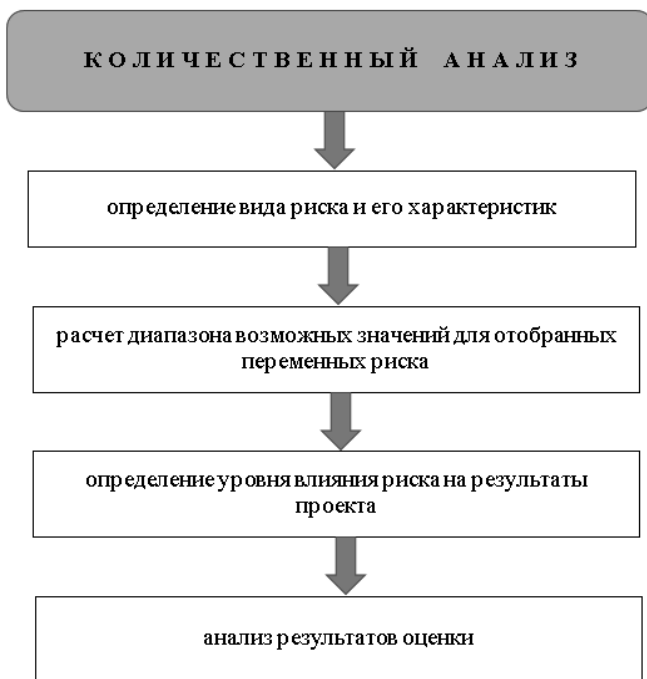


Рис.46. Этапы количественного анализа

На сегодняшний день существует множество методов количественной оценки уровня инвестиционного риска. Основные методы отображены в таблице 35.

При вероятностном анализе совокупность предполагаемых значений делится на минимальное и максимальное. Таким образом, задается диапазон возможных значений для каждого вида риска.

Количественные методы оценки уровня инвестиционного риска

Метод	Основные характеристики
Вероятностный анализ	Заключается в расчете вероятности возникновения определенных рисков. Вероятность рассчитывается на основе статистических данных предшествовавших периодов либо при реализации подобных инвестиционных проектов
Метод аналогов	Заключается в переносе результатов осуществления аналогичных проектов на разрабатываемый проект. Данный метод применяется только в том случае, если внутренняя и внешняя среда проектов схожи по большинству параметров
Метод построения дерева решений проекта	Закключается в пошаговом разветвлении этапов реализации проекта с оценкой рисков, затрат, ущерба, которые могут возникнуть на каждом этапе
Анализ чувствительности проекта	Закключается в оценке значений конечных параметров реализации инвестиционного проекта при различных значениях заданных переменных

Определение диапазона значений переменных заключается в расчете распределения вероятностей на основе данных, полученных на анализе аналогичных событий. Затем строится вероятностное распределение значений доходности и рассчитывается стандартное отклонение от средней доходности коэффициента вариации, который отождествляется со степенью риска инвестиционного проекта. Коэффициент вариации рассчитывают как отношение среднеквадратического отклонения к средней арифметической:

$$V = (\delta/e) \times 100 \%,$$

где V – коэффициент вариации;

δ – среднеквадратическое отклонение;

e – среднее арифметическое.

На сколько больше при расчете получается коэффициент вариации, на столько больше становится рискованным инвестиционный проект. Данный метод не является стопроцентным показателем оценки инвестиционного риска, потому как риск сам по себе является вероятным событием. А это значит, что, используя другие методы оценки инвестиционного риска, его значение может находиться в постоянном изменении.

Цель анализа чувствительности – определить влияние выбранных переменных проекта на уровень чистой приведенной стоимости (NPV) или на внутреннюю ставку доходности (IRR) инвестиционного проекта. На первом этапе оценки рассчитываются математические ожидания NPV и IRR данного проекта. Затем рассчитываются значения данных показателей при изменении одной базовой переменной, далее – при изменении двух и более переменных. В зависимости от конечных результатов оценки инвестиционного риска при данном анализе вырабатывают рекомендации для того, чтобы минимизировать те риски, которые значительно могут повлиять на результаты инвестиционного проекта.

Если рассматривать маломасштабный инвестиционный проект, то можно ограничиться качественным и количественным методами. В случае, когда перед нами возникает вопрос инвестирования в глобальный проект, то здесь необходимо применять для оценки уровня инвестиционного риска все вышеперечисленные методы. Следует также отметить, что только комплексный подход (от простого к сложному: применение простых методов на начальной стадии и сложных при расчете конечной эффективности проекта) при оценке инвестиционного риска сможет предопределить возможность беспроигрышного результата в инвестировании инвестиционного проекта.

Методы управления инвестиционными рисками

Как показывает практика, сегодня велико разнообразие методов, которые при правильном и комплексном подходе дают возможность минимизировать инвестиционные риски, а, следовательно, и уменьшить объем потерь.

Как было сказано выше, для того, чтобы уменьшить инвестиционные риски на первой стадии их исследуют, проводят соответствующий анализ. В практической деятельности востребованы методы анализа инвестиционных рисков, которые отражены на рисунке 47.



Рис.47. Структура использования методов анализа инвестиционных рисков в практической деятельности

Еще раз упомянем о пользе использования комплексного подхода при оценке уровня инвестиционного риска. Потому как данный подход в свою очередь оказывает весомое влияние на разработку механизма управления инвестиционными рисками. Данный механизм целесообразно разделить на три составляющие, которые и будут поэтапным процессом управления инвестиционным риском (рисунок 48).



Рис. 48. Поэтапный процесс управления инвестиционным риском

На первом и втором этапе происходит выбор лучших методов оценки уровня инвестиционного риска для того, чтобы как можно больше снизить риск, а также не позволить уменьшить затрачиваемые средства.

На третьем этапе выбранные методы апробируются и проводится мониторинг полученных результатов.

Таким образом, следует классифицировать методы управления инвестиционными рисками (рисунок 49).



Рис. 49. Методы управления инвестиционными рисками

Методы управления инвестиционными рисками, которые зависят от определенного этапа инвестиционного проекта, целесообразно разделить на более мелкие методы по событиям и после них (таблица 36).

Зависимость методы управления инвестиционными рисками от этапа
инвестиционного проекта

Методы	Содержание
Дособытийные методы	Применяются до старта инвестиционного проекта с целью изменения существенных параметров риска (вероятность наступления, размеры ущерба). К дособытийным методам относят методы трансформации рисков, которые препятствуют реализации риска. Эти методы еще называют превентивными мерами. К ним относят мониторинг посредников, отказ от использования посредников, разработку инструментов, способных компенсировать потери при неблагоприятном случае, изменение ключевых параметров проекта и т.д.
Послесобытийные методы	Используются после наступления неблагоприятных событий и направлены на ликвидацию последствий данных событий на результаты проекта. Эти методы чаще всего направлены на формирование финансовых фондов, используемых для покрытия ущерба. К данным методам относят методы финансирования риска.

Все вышеизложенное позволяет определить методы, которые смогут снизить образование инвестиционных рисков (таблица 37).

Методы снижения влияния рисков на инвестиционный проект

Метод	Сущность метода
Метод уклонения от риска	Один из наиболее популярных методов управления инвестиционными проектами, так как является наиболее простым. Часто он позволяет полностью избежать потерь, связанных с инвестиционным риском. Его применение эффективно, если отказ от одного вида риска не приводит к возникновению других видов риска, а также если уровень риска намного выше будущего дохода. Данный метод предполагает исключение рисков ситуации из проекта, исключение взаимодельствия неадекватными или неизвестными контрагентами, отказ от участия в высоко рискованных проектах (инновационных); страхование рисков; отказ от реализации либо участия в инвестиционном проекте, если положительный результат не гарантирован. Страхование рисков – распространённый метод управления рисками, он служит надёжной защитой от неопределённости, а также повышает ответственность лиц, участвующих в проекте (соответствие условиям страхового контракта).
Метод локализации рисков	Используется только в тех случаях, когда возможно идентифицировать риски и источники их возникновения. Данный метод заключается в том, что наиболее рискованные этапы инвестиционного проекта локализируются, затем над ними устанавливается контроль, тем самым снижается уровень риска. Метод локализации рисков чаще и используются крупными компаниями при осуществлении инновационных проектов либо запуске новых видов продукции или видов деятельности. К методам локализации относится создание венчурных предприятий или специализированных структурных подразделений, где локализуется рискованная часть проекта. Иногда компания заключает договор о совместной деятельности со сторонней фирмой для реализации рискованных проектов.
Метод сокращения риска	Связан с проведением действий, направленных на уменьшение вероятности или последствий риска. К ним относятся совершенствование систем контроля проекта, улучшение системы планирования, выбор качественных материалов и оборудования для реализации производства и т. п.
Метод распределения риска между участниками проекта	Заключается в том, что бы перенести ответственность за риск на того участника проекта, который может лучше других прогнозировать и контролировать риски. В качестве партнеров могут выступать как предприятия, так и физические лица. Чаще риски распределяют между несколькими стратегическими партнерами. Распределение риска осуществляется на этапе разработки финансового плана проектных документов. При этом распределение происходит таким образом, чтобы не было этапов, операций или работ с размытой или неоднозначной ответственностью. Распределение риска между участниками может быть, как качественным, так и количественным.
Методы компенсации риска	Связан со стратегически планированием, прогнозированием экономической обстановки, активным целенаправленным маркетингом, мониторингом социально-экономической и нормативно-правовой среды, обеспечением компенсации потерь за счет системных штрафов санкций в договорах, сокращением перечня форс-мажорных обстоятельств в контрактах с партнерами, получении от партнеров дополнительной премии за риск.
Метод принятия риска	Связан с отсутствием каких-либо действий, направленных на уменьшение последствий реализации событий или вероятности наступления риска. Обычно этот метод используется, когда стоимость работ по снижению влияния риска превышает размер последствий его реализации. К способам принятия риска относят самострахование и создание резервов для покрытия возможных убытков.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятию «инвестиционный проект».
2. Что собой представляют комплементарные проекты?
3. Обозначьте отличия между глобальными и народнохозяйственными проектами.
4. Что относят к централизованным источникам финансирования?
5. Дайте определения следующим понятиям: «Источники финансирования инвестиционных проектов», «Методы финансирования инвестиционных проектов» и «Формы финансирования инвестиционных проектов».
6. Назовите методы финансирования инвестиций, в чем заключается их сущность?
7. Как вы считаете какой из методов финансирования инвестиционных проектов на сегодняшний день считается наиболее альтернативным?
8. Что вы понимаете под коммерческой состоятельностью?
9. С какой целью используется финансовая оценка инвестиционного проекта?
10. Назовите преимущества и недостатки периода окупаемости, как одного из методов оценки инвестиций.
11. Дайте определение понятию «Инвестиционный риск»
12. Назовите факторы, влияющие на инвестиционный риск.
13. Какие виды риска вы знаете? Охарактеризуйте каждый вид.
14. Кем из научных деятелей впервые была сделана попытка классифицировать инвестиционные риски?
15. Классифицируйте инвестиционный проект посредством неопределенности.
16. Что собой представляет оценка уровня риска инвестиций?
17. В чем разница между качественной и количественной оценки уровня инвестиционного риска?
18. Назовите и охарактеризуйте методы количественной оценки риска.
19. Перечислите основные методы анализа инвестиционных рисков и раскройте их сущность.
20. В чем заключается анализ чувствительности инвестиционного проекта?

Задания для самостоятельной работы

1. Изобразите схематично классификацию инвестиционных проектов, раскрывая сущность каждого из ее признаков.
2. Приведите примеры проектов по двум признакам классификации инвестиционных проектов «Тип отношений» и «Масштаб проекта». Результат внесите в таблицы.

Тип отношений

№	Проекты	Примеры
1	Независимые	
2	Альтернативные	
3	Комплементарные	
4	Проекты, связанные отношениями замещения	

Масштаб проекта

№	Проекты	Примеры
1	Глобальные	
2	Народно-хозяйственные	
3	Крупно-масштабные	
4	Локальные	

3. Дайте сравнительную характеристику собственного и привлеченного капитала при финансировании реальных инвестиций. Полученные результаты отобразите в таблице.

Преимущества и недостатки собственного и привлеченного капитала

Источники финансирования	Преимущества	Недостатки
Собственный капитал		
Привлеченный капитал		

4. Определите взаимосвязь методов и форм финансирования инвестиционных проектов, используя ниже представленный рисунок.

Самофинансирование	Эмиссия обыкновенных акций. Эмиссия привилегированных акций
Долевое или акционерное финансирование	Банковские кредиты. Облигационные займы. Кредитные ноты.
Долговое или заемное финансирование	Отдельные формы выделять не принято
Лизинг	Как правило отдельные формы не рассматриваются
Венчурное финансирование	Внутренний лизинг. Международный лизинг.
Проектное финансирование	Одноранговое (пиринговое) кредитование. Акционерный краудфандинг.
Бюджетное финансирование	Параллельное финансирование. Последовательное финансирование.
Инвестиционное краудфинансирование	Финансирование инвестиционных проектов в рамках Федеральных адресных инвестиционных программы (ФАИП). Финансирование инвестиционных проектов в рамках ведомственных целевых программ и региональных инвестиционных фондов. Инвестиции в уставные капиталы действующих или вновь создаваемых предприятий. Бюджетные кредиты (в том числе инвестиционного налогового кредита). Предоставление гарантий и субсидий государством.

5. Назовите коэффициенты финансовой оценки инвестиционного проекта, в чем их сущность?

6. Свести в таблицу принципы оценки эффективности инвестиций: методологические, методические, операционные.

7. Изобразите графически множественность IRR .

8. В чем заключается метод определения срока окупаемости инвестиций?

9. Начертите график безрискового портфеля, прокомментируйте риск и ожидаемую ставку дохода.

10. Раскройте сущность модели оценки финансовых активов.

11. Заполните таблицу.

Вид риска	Характеристика
<i>Виды риска прямых финансовых потерь</i>	
Селективный риск	
Операционный риск	
Риск банкротства	
<i>Виды риска снижения доходности</i>	
Процентный риск	
Кредитный риск	
Валютный риск	

12. Дана характеристика видов инвестиций по уровню риска. Укажите в таблице название этих видов.

Количественные методы оценки уровня риска

Метод	Основные характеристики
	Заключается в расчете вероятности возникновения определенных рисков. Вероятность рассчитывается на основе статистических данных предшествовавших периодов либо при реализации подобных инвестиционных проектов.
	Заключается в переносе результатов осуществления аналогичных проектов на разрабатываемый проект. Данный метод применяется только в том случае, если внутренняя и внешняя среда проектов схожи по большинству параметров.
	Заключается в пошаговом разветвлении этапов реализации проекта с оценкой рисков, затрат, ущерба, которые могут возникнуть на каждом этапе.
	Заключается в оценке значений конечных параметров реализации инвестиционного проекта при различных значениях заданных переменных.

13. Изобразите схематично взаимосвязь видов неопределенности по степени предсказуемости и методов ее учета.

14. В таблице представлены три модели формирования инвестиционного портфеля. Раскройте сущность каждой модели, исходя из табличных данных. Результаты внести в таблицу.

Модель	Модель Марковица	Модель Блэка – Шоулза	Модель Шарпа
Характеристика			
Основные допущения			
Методика расчета			
Сфера применения			
Преимущества			
Недостатки			

15. Выстройте алгоритм определения уровня риска инвестиций.

16. Представьте в виде схемы процесс управления риском.

17. Для чего необходимо рассчитывать на перспективу доходность, ожидаемую от вложенных денежных средств инвестором в такие ценные бумаги как акции?

По представленному ниже рисунку охарактеризуйте каждый из блоков (факторов), с помощью которых возможно определить величину ставки дисконтирования.



18. Заполните таблицу, шаблон которой представлен ниже. По окончании выполнения задания, сделайте выводы и обоснуйте.

	ИДУ	ПИФ
Мера риска		
Круг инструментов инвестирования		
Принципы вознаграждения УК		
Величина средств, передаваемых в управление		
Налогообложения (для физических лиц)		
Владелец портфеля		
Хранение активов		

19. На основании представленной таблицы сделайте соответствующие выводы. Полученные результаты оформите в виде доклада на тему: «Способы защиты клиентов от рисков ситуаций при доверительном управлении».

Способы защиты	Злоупотребления и ситуации, содержащие риск для клиентов						
	Занижение/завышение (доходности) результатов управления	Манипуляции ценами на акции	Сброс на клиентов «плохих» активов	Использование средств клиентов для манипуляций ценами на акции	Конфликт интересов с андеррайтером	Конфликт интересов с брокером	Необоснованные сделки Конфликт интересов: МГД Вольная трактовка результатов управления
Концентрация и независимость					+	+	
Запрет на личные портфели	+	+	+	+			
Специализация функций при управлении капиталом	+		+				+
Обоснованность сделок	+	+	+	+		+	+
Ранжирование активов – Arsagera Asset Certification	+	+	+				+
Ограничение уровня риска: инвестиционная декларация	+	+	+				+
Особый режим для низколиквидных акций	+	+	+	+			
Бенчмарк	+						+
Measurement Arsagera Reallocation Quality (MARQ)	+		+			+	+
Вклад отдельных инструментов в финансовый результат	+	+				+	+
Комиссия «за прибыль»						+	+
Ограничение на договоры с МГД							+
Раскрытие операций по собственным средствам		+	+				



20. По аналогии представленного отчета отраслевого портфеля (данные указаны за 2021 год) составьте отраслевой анализ портфеля за 2023 год. При сравнении данного отчета с рыночными показателями, можно сделать определенный вывод. В чем заключается его сущность? Какой вывод вы можете сделать по результатам вашего исследования?

ОТРАСЛЕВОЙ АНАЛИЗ ПОРТФЕЛЯ





Отрасль	Доля в портфеле			Прогнозные базовые показатели эмитентов				
	3 квартал 2021	2 квартал 2021	Причина изменения (отсутствия)	ROE, %	ROS, %	P/E	P/S	P/BV
Добыча, переработка нефти и газа	43,35	43,43	↔	14,4	15,0	6,8	1,5	0,9
Энергетика	17,30	19,00	↗	8,1	8,6	5,6	0,7	0,6
Черная металлургия, добыча угля и железной руды	11,78	11,16	↓	44,2	15,9	7,8	1,5	3,6
Финансовый сектор	11,54	11,45	↔	21,0	-	7,5	-	1,7
Строительство, недвижимость	5,30	2,94	↘	42,2	0,0	0,0	0,0	2,0
Цветная металлургия	4,41	4,50	↔	46,7	35,9	8,1	2,6	5,1
Потребительский сектор	2,90	2,95	↓	23,4	237,9	1,5	1,7	-35,0
Прочие	2,88	2,99	↓	40,3	5,4	9,2	1,3	3,9
Транспорт	0,00	0,00	↘	18,5	30,1	6,6	1,2	0,7
Производство минеральных удобрений	0,00	0,00	↘	48,6	22,2	8,0	1,8	4,2
Связь, телекоммуникации и новые технологии	0,00	0,00	↘	22,6	12,7	71,7	3,3	7,2
Машиностроение	0,00	0,00	↘	3,4	0,6	-43,2	0,9	2,1

Ниже представлены обозначения.

Причины отсутствия отрасли (эмитента) в портфеле

-  Отрасль не может быть представлена из-за ограничений в ИД/из-за низкой ликвидности акций эмитентов
-  Отрасль (эмитент) не может быть представлена в портфеле из-за относительно низкой потенциальной доходности

Причины изменения доли отрасли (эмитента) в портфеле

-  Динамика отрасли (эмитента) в отчетном периоде была хуже динамики портфеля в целом
-  Динамика отрасли (эмитента) в отчетном периоде была лучше динамики портфеля в целом
-  Доля отрасли (эмитента) была увеличена путем покупки акций отрасли (эмитента) или вследствие продажи акций других отраслей (эмитентов)
Возможные причины покупки:
 - более высокий уровень потенциальной доходности относительно остальных отраслей (эмитентов);
 - появление возможности доведения доли отрасли (эмитента) до значений разрешенного лимита
-  Доля отрасли (эмитента) была уменьшена путем продажи акций отрасли (эмитента) или вследствие покупки акций других отраслей (эмитентов)
Возможные причины продажи:
 - более низкий уровень потенциальной доходности относительно остальных отраслей (эмитентов);
 - превышение установленных ограничений на долю отрасли (эмитента)
-  Произведена диверсификация в связи с появлением равнодоходных эмитентов

Задачи:

1. По аналогии составить и решить задачу.

Проведем анализ двух альтернативных проектов, где цена капитала организации составляет 10%. Условия задачи и их решение приведены в таблице.

Исходные данные и решение задачи

Проект	Величина инвестиций	Денежный поток		IRR, %	NPV, при 10 %
		1-й год	2-й год		
A	250	150	700	100	465
B	15 000	5 000	19 000	30,4	5 248

По результатам решения задачи видим, что для организации предпочтительнее будет проект A, где значение IRR более высокое по сравнению

со вторым проектом *B*. Однако, как видно из таблицы проект *A* имеет достаточно небольшой объем первоначальных инвестиций, и как следствие имеет соответствующий доход (много меньше, чем второй проект *B*). Таким образом, при наличии у организации возможности финансирования проекта *B*, следует остановить свой выбор именно на нем.

2. 21 июня 2023 года клиентом «С» в банк «А» был внесен депозит, размер которого составил 65 000 руб. 20 сентября того же года вкладчик со счета снял 9 000 руб. Требуется определить банковскую ставку по имеющемуся вкладу при условии, что на 1 января 2024 года общий доход по депозиту равен 8 000 руб. Следует решить задачу в соответствии с германской методикой расчета процентов.

3. Представлена таблица, где прописаны все исходные данные. Проведите расчет срока окупаемости проекта. Результаты расчетов внесите в произвольную таблицу.

Период, год	Денежный поток от использования за период, руб.	Накапливаемый денежный поток в конце периода, год	Общий результат, год
0	-70 000	-	-70 000
1	15 000	15 000	-55 000
2	20 000	35 000	-35 000
3	27 500	62 500	-7 500
4	30 000	92 500	22 500
5	30 000	122 500	52 500

4. Имеются три инвестиционных проекта: проект «А», проект «В», проект «С». По приведенным в таблице данным, следует определить индекс доходности (*PI*). По окончании расчетов сделать соответствующие выводы.

5. Известно, что норма дисконта равна 12%. Имеются два проекта: проект «А» и проект «В», денежный поток которых представлен в таблице. Требуется сравнить между собой данные проекты, используя критерий *NPV*.

Проект	Денежный поток по годам, руб.				
	0 год	1 год	2 год	3 год	4 год
Проект А	-20 000	7 000	7 000	7 000	7 000
Проект В	-25 000	2 500	5 000	10 000	20 000

Решите ребусы

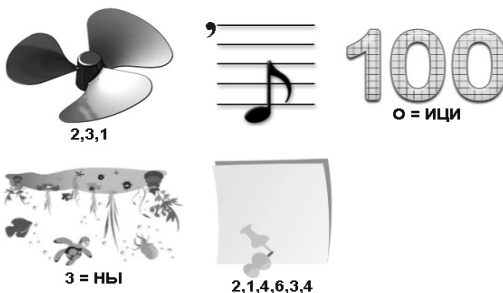
1.



2.



3.



Кейс

1. Рассмотрите ситуацию.

Некий человек «А» накопил определенное количество денежных средств, на которые в дальнейшем приобрел слиток из золота. Для того, чтобы ему получить с этой сделки прибыль, необходимо продать слиток по более высокой цене, а она пока постоянна. Никто не знает, как долго гражданину «А» придется ожидать своей прибыли.

Другой человек «В» в то же самое время на то же количество собственных сбережений приобретает акции компании, которая занимается добычей этого золота, купленного гражданином «А».

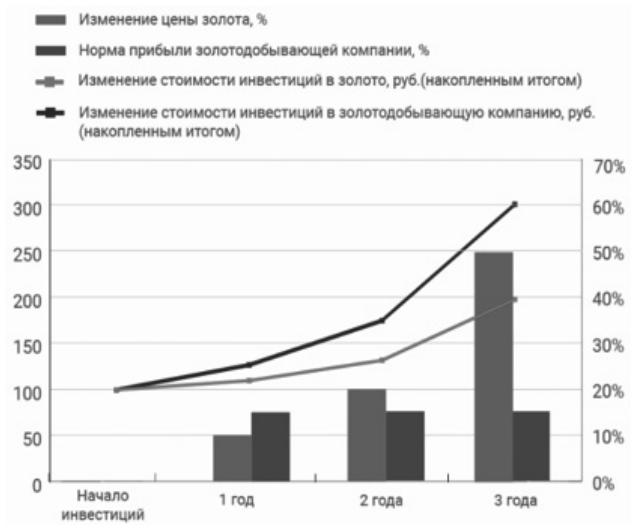
Вопрос:

Используя графические изображения, скажите, кто из вкладчиков получит большую прибыль? Объясните свою позицию.

а) покупка золотого слитка гражданином «А»



б) покупка акций у золотодобывающей компании гражданином «В»



2. Инвестор - «новичок», как правило, сталкивается с таким вопросом, как «Вкладывать свои денежные средства самостоятельно или прибегнуть к помощи профессионалов?»

Помогите «новичку» выбрать правильное решение исходя из «плюсов» и «минусов», которые отражены в таблице. Поясните свои предположения.

	Самостоятельное инвестирование	Инвестирование через УК
Преимущества	<p>Минимизация издержек, связанных с инвестированием (только комиссия брокеру и депозитарию)</p> <p>Отсутствие каких-либо ограничений на объекты инвестирования</p> <p>Самостоятельное принятие инвестиционных решений (психологическое)</p>	<p>Более выгодный режим налогообложения (ПИФ)</p> <p>Наличие системы управления активами</p> <p>Более тщательный анализ активов</p> <p>Возможность широкой диверсификации при небольших объемах инвестирования (ПИФ)</p> <p>Ликвидность пая может быть выше, чем ликвидность отдельного актива (ПИФ)</p>
Недостатки	<p>Невозможность такого же качественного анализа активов, как в случае с УК</p> <p>Необходимость тратить большое количество времени для качественного анализа активов</p> <p>Некомфортный режим налогообложения</p>	<p>Комиссия за управление УК</p> <p>Дополнительные комиссии инфраструктурным организациям (для ПИФ: спецдепозитарий, регистратор)</p> <p>Наличие некоторых ограничений на объекты инвестирования (в случае ПИФа) для обеспечения ликвидности и диверсификации вложений (УК Арсагера не считает это недостатком)</p>

ГЛАВА 3. ИНВЕСТИЦИОННАЯ СИСТЕМА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

3.1. Инвестиционная система и политика РФ

Понятие и особенности инвестиционной системы России

Инвестиционная система представляет собой совокупность конкретных финансовых органов, инвестиционных институтов и фондов, призванных на практике осуществлять реализацию государственной инвестиционной политики.

Инвестиционную систему Российской Федерации большинство отечественных экономистов условно разграничили по уровням: федеральный и региональный.

В таблице 38 представлена более подробно структура и полномочия участников инвестиционной системы Российской Федерации, где мы видим, что органами исполнительной и законодательной власти являются: Министерство финансов Российской Федерации, Центральный банк Российской Федерации, Инвестиционный фонд России, Российский фонд прямых инвестиций, Инвестиционный омбудсмен, Агентство стратегических инициатив, Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций, Страховая поддержка, Консультативный совет по иностранным инвестициям в России.

Структура инвестиционной системы Российской Федерации

Органы исполнительной и законодательной власти	Основные характеристики
Министерство финансов РФ	<p>К основным направлениям деятельности министерства в части инвестиционной политики относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективное управление средствами Фонда национального благосостояния; - управление средствами Резервного фонда путем размещения средств в валютных счетах в Центральном банке Российской Федерации; - инвестирование средств для финансирования накопительной части трудовой пенсии; - формирование длинного инвестиционного ресурса, обеспечивающего финансирование долгосрочных инвестиционных проектов; - деофшоризация экономики, легализация капитала и активов. <p>редства Фонда национального благосостояния (ФНБ) и Резервного фонда могут размещаться в долговые обязательства в виде ценных бумаг иностранных государств, иностранных государственных агентств и центральных банков следующих стран: Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Дания, Люксембург, Нидерланды, США, Финляндия, Франция, Швеция.</p>
Центральный банк РФ	<p>Банк является государственным регулятором в рамках денежно-кредитного регулирования инвестиционных процессов (введения ограничения или стимулов). Отдельные операции по размещению средств Фонда национального благосостояния и Резервного фонда осуществляются только Центральным банком России. В качестве примеров прямых количественных ограничений можно отметить регламентацию кредитной и инвестиционной деятельности банков, когда государство указывает, заемщики каких отраслей кредитовать и какова должна быть структура кредитного или инвестиционного портфеля банка. Возможен вариант, когда государством регламентируется процентная политика коммерческого банка. Таким образом, отличительная особенность прямых количественных ограничений заключается в том, что регулирующие органы регламентируют операции коммерческой организации с целью стимулирования конкретных субъектов экономики или ее отраслей. При этом права выбора у кредитной организации нет.</p> <p>Прямые количественные ограничения существуют для того, чтобы принудительно направить банковскую ликвидность в требуемые отрасли экономики или даже конкретные предприятия.</p>

Инвестиционный фонд России	<p>Это государственный фонд для финансирования инвестиционных проектов. Инвестиционный фонд привлекает инвесторов тем, что позволяет получать финансирование на весь метапроект с применением одной административной процедуры (процедуры прохождения заявки), предоставляет инвестору использование механизмов государственно-частного партнерства, т. е. концессии.</p> <p>Инвестиционный фонд России формируется за счет дополнительных доходов федерального бюджета. При подготовке проекта Ф3 о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период объем средств федерального бюджета, предусматриваемых на формирование бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда России, определяется в порядке, установленном Правительством РФ. К основным направлениям финансирования инвестиционных проектов Инвестиционного фонда России относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социально-экономическое развитие российской экономики; - создание и (или) развитие инфраструктуры, в том числе социальной, имеющей общегосударственное значение, необходимой для выполнения в соответствии с межправительственными соглашениями обязательств РФ по созданию объектов на территории России (например, создание объектов энергетики, социальной инфраструктуры); - реализация инновационных проектов; - создание и (или) реконструкция объектов, планируемых к реализации в рамках концессионных соглашений; - финансирование подготовки и проведение конкурсов на право заключения концессионного соглашения (включая подготовку конкурсной документации) и мероприятий по подготовке территории строительства (включая выкуп земельного участка и разработку проектной документации на объекты капитального строительства, планируемые к реализации в рамках концессионных соглашений); - реализация региональных инвестиционных проектов.
Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ)	<p>Это суверенный инвестиционный фонд Российской Федерации, созданный для привлечения иностранных инвестиций в лидирующие компании наиболее быстрорастущих секторов российской экономики.</p> <p>Процесс управления подразделяется на три направления: стратегическое, инвестиционное и операционное.</p> <p>Стратегическое управление (Наблюдательный совет) включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инвестиционную стратегию; • правила и процедуры; • одобрение крупных сделок; • одобрение сделок, в отношении которых инвестиционным комитетом было запрошено специальное разрешение. <p>Операционное управление (Инвестиционный комитет) проводит одобрение инвестиционных сделок.</p> <p>Операционное управление (генеральный директор и правление) включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • команду руководителей, обладающих значительным опытом в области инвестиций; • управление текущей деятельностью по поиску, оценке, структурированию и реализации сделок.

	<ul style="list-style-type: none"> • привлечение и управление работой инвестиционной команды; • подготовку рекомендаций для Наблюдательного совета и Инвестиционного комитета. <p>Основные задачи Российского фонда прямых иностранных инвестиций заключаются в обеспечении притока иностранных инвестиций, максимизации доходности и привлечения мировых технологий в российскую экономику, модернизации российской экономики и обеспечение прозрачности управления фондом.</p> <p>В 2010 г. был создан институт федерального инвестиционного уполномоченного для сопровождения проектов иностранных инвесторов. Министерство экономического развития России выполняет функции аппарата омбудсмена. С учетом успешного опыта рассмотрения жалоб инвесторов на федеральном уровне, в регионах функции инвестиционных омбудсменов возложены на заместителей полномочных представителей Президента Российской Федерации в федеральных округах.</p> <p>Основные функции института уполномоченного по защите прав предпринимателей на федеральном и региональном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принятие мер по восстановлению нарушенных прав предпринимателей; – приостановление действий чиновников до решения суда; – ходатайство о возбуждении административного или уголовного дела в отношении должностных лиц в соответствии с законодательством Российской Федерации; – инициирование проведения служебных проверок в государственных органах с обязательным предоставлением уполномоченному их результатов; – внесение предложений в органы государственной власти по совершенствованию условий ведения бизнеса; – направление действующих нормативных правовых актов (как федеральных, так и региональных), нарушающих права предпринимателей или затрудняющих ведение предпринимательской деятельности, на оценку регулирующего воздействия; – представление интересов предпринимателей в судебных заседаниях.
<p>Агентство стратегических инициатив</p>	<p>Создано в мае 2011 г. для содействия в преодолении административных барьеров и привлечения финансирования для перспективных коммерческих, социальных и инфраструктурных проектов. Основными сферами деятельности Агентства являются: «Новый бизнес», «Молодые профессионалы», «Социальные проекты». Одним из основных направлений работы Агентства является содействие улучшению инвестиционного климата в России, в том числе на региональном уровне. Агентством был разработан Стандарт региональной политики для развития бизнессреды, который в настоящее время внедряется субъектами Российской Федерации. Также в рамках «Национальной предпринимательской инициативы» осуществляется разработка дорожных карт по 22 сферам государственного регулирования, которыми предусматривается совершенствование законодательства и реализации мероприятий, направленных на достижение эффектов, предусмотренных законодательными инициативами.</p>
<p>Российское</p>	<p>Агентство создано в 2011 г. для поддержки российского экспорта и, в первую очередь, для отечественной</p>

агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций (АО ЭКСАР)	<p>высокотехнологичной продукции (машины, оборудование и транспортные средства, строительные и инженерные услуги).</p> <p>Стратегические направления деятельности агентства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • страховая поддержка экспорта товаров и услуг российского производства, содействие выходу на новые рынки; • развитие современной системы финансирования экспорта, обеспеченного страховым покрытием агентства; • страховая поддержка российских инвестиций за рубежом; • поддержка экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП).
Страховая поддержка	<p>Агентство осуществляет свою деятельность в рамках специальной нормативной базы, регулирующей порядок предоставления страховой поддержки по экспортным кредитам и инвестициям.</p> <p>Страховое покрытие агентства применяется для защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • экспортных кредитов от предпринимательских и политических рисков; • российских инвестиций за рубежом от политических рисков (с 2013 г.).
Консультативный совет по иностранным инвестициям в России	<p>Данный совет был создан в 1994 г. для содействия привлечению иностранных инвестиций в экономику России, а также выработки решений по улучшению инвестиционного климата.</p> <p>Основные направления деятельности Совета: техническое регулирование и устранение административных барьеров, совершенствование таможенного законодательства, развитие банковского сектора и финансовых рынков России, энергоэффективность, совершенствование налогового законодательства, имидж России, развитие Дальнего Востока и Сибири.</p>

На сегодняшний день инвестиционная политика представляет одну из главных составляющих государственной экономической политики, в основу которой положен ряд принципов формирования и реализации.

Инвестиционная политика является составной частью экономической политики государства. В основу осуществления инвестиционной политики положен ряд принципов формирования и реализации.

Таким образом, управление инвестициями – это целенаправленное воздействие инвестиционной системы на ее объект – инвестиционные отношения – с целью разработки и реализации конкретной инвестиционной политики.

Рассмотрим управление инвестициями на микроуровне (рисунок 50).



Рис. 50. Схема управления инвестициями на микроуровне

Как видно из рисунка 50 на микроэкономическом уровне управление инвестициями предполагает постановки определенных целей:

- необходимость инвестирования;
- инвестирование во что-то;
- срок и источники инвестирования;
- оценка и реализация эффективной инвестиционной политики.

Инвестиционная политика государства: основная цель, задачи и механизм реализации

Национальная инвестиционная политика представляет собой совокупность правил и инструментов регулирования инвестиций. Государственная инвестиционная политика – это совокупность мероприятий, проводимых государством по управлению инвестиционной деятельностью с целью создания оптимальных условий для активизации инвестиционного процесса.

В последнее время особое внимание со стороны государства сосредоточено на развитии и реализации инвестиционной политики, которая предусматривает реальные события, направленные на создание всевозможных условий для развития инвестиционной деятельности.

Однако, существует ряд факторов, которые оказывают негативное влияние на процесс регулирования российской инвестиционной политики. На рисунке 51 обозначены данные факторы.



Рис. 51. Факторы неэффективного регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации

Для того, чтобы минимизировать негативные факторы, влияющие на процесс регулирования российской инвестиционной политики, а также какие-то причины искоренить вовсе, государство регулярно ставить перед собой цель создания новых задач для развития эффективной инвестиционной политики (рисунок 52).

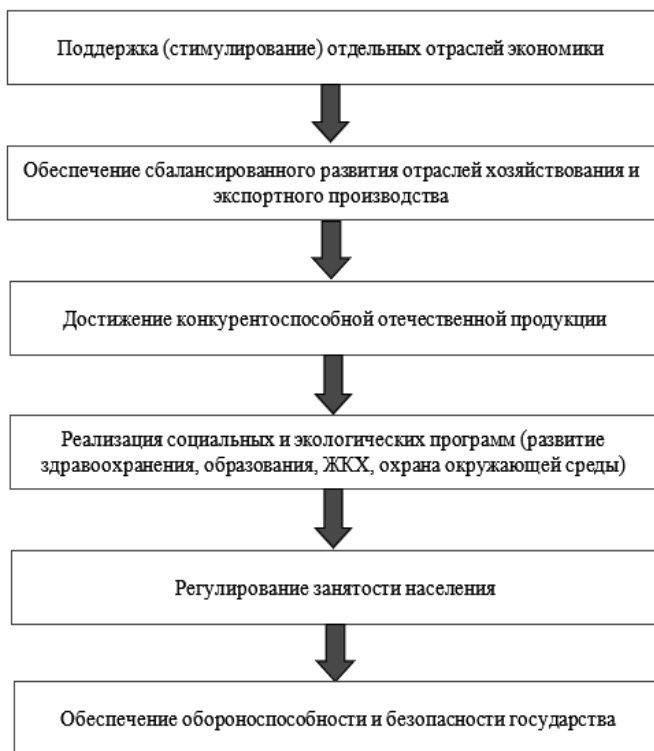


Рис.52. Основные задачи государственной инвестиционной политики

В целях осуществления эффективной инвестиционной политики требуется создание комплексного механизма, который в полной мере сможет обеспечить ее реализацию (рисунок 53).



Рис. 53. Механизм реализации инвестиционной политики

В условиях рыночной экономики существуют методы инвестиционной деятельности, которые регулируются на уровне государственных органов, к ним относятся прямые методы и косвенные методы (таблица 39).

В том числе выделяют средства административной и экономической направленности. Все они в совокупности направлены на решение приоритетных целей, и, соответственно, задач.

Методы государственного регулирования инвестиционной деятельности

Методы	Сущность
Прямые методы	При прямых методах государственного регулирования инвестиционной деятельности используют как административные, так и экономические средства влияния на инвестиционные процессы. Применяя административные средства, государство непосредственным образом воздействует на инвестиционные процессы, опираясь на решения приказного характера, обязательные для исполнения. К таким средствам можно отнести государственную регистрацию субъектов предпринимательской деятельности, лицензирование, установление квот на экспорт и импорт, управление государственными предприятиями и государственной собственностью, распорядительные процедуры и др. Прямое экономическое воздействие заключается в инвестировании в отдельные территории, отрасли, предприятия, которые по роду своей деятельности не могут выдержать жесткую конкуренцию рынка. Например, в наукоемких отраслях экономики велик риск вложения инвестиций, инвестиционный процесс протекает с интервалами, при этом проекты считаются долгосрочными и дорогостоящими.
Косвенные методы	Косвенные методы государственного регулирования предполагают только экономические средства воздействия на инвестиционные процессы. К ним относятся инструменты бюджетной, налоговой, денежно-кредитной политики. На субъекты инвестиционного процесса они оказывают опосредованное воздействие, стимулируя их к определенным действиям, направленным на решения задач государственной инвестиционной политики.

Если рассматривать инвестиционный процесс в разрезе общественного воспроизводства, то необходимо развивать инвестиционную деятельность по большей части в стратегические экономические отрасли. Особенно это актуально сегодня, когда геополитическая ситуация дала свои последствия. Таким образом, направления инвестиционной деятельности по отраслям занимает особое место в приоритетном выборе государственной инвестиционной политики.

Исходя из вышеизложенного, отраслевая инвестиционная политика представляет собой деятельность, которая нацелена на инвестиционную поддержку стратегических отраслей российской экономики, развитие которых в

сегодня и в перспективе обеспечит как экономическую, так и военную безопасность государства.

На рисунке 54 поэтапно представлено осуществление государственной инвестиционной политики по отраслям.



Рис. 54. Этапы отраслевой инвестиционной политики

Отраслевая инвестиционная политика, являясь одной из приоритетных составляющих государственной инвестиционной политики, как было отмечено ранее, обязана обеспечить в полной мере отраслевые стратегически важные цели и направления инвестиционной деятельности. В том числе эффективное и рациональное использование инвестиций, совершенствование структуры основных производственных фондов, тем самым создавая максимально благоприятные условия развития и создания конкурентоспособной

предпринимательской деятельности, и как следствие устойчивого экономического роста.

Принципы формирования и реализации инвестиционной политики государства

Рассмотрим основные принципы организации государственной инвестиционной политики (таблица 40).

Основные принципы организации при формировании и реализации государственной инвестиционной политики

Принципы	Сущность принципов
Принцип системности	<p>Является одним из определяющих принципов инвестиционной политики. Его соблюдение позволяет проводить инвестиционную политику с учетом стратегических целей финансовой, научно-технической, амортизационной, производственной и других видов политики. Данный принцип осуществляется на основе размещения ограниченных централизованных капитальных вложений и государственного финансирования инвестиционных проектов производственного назначения строго в соответствии с федеральными целевыми программами и исключительно на конкурентной основе.</p>
Принцип приоритетности	<p>Подразумевает выделение основных направлений инвестирования, которые позволяют обеспечить высокий уровень его эффективности, содействуют качественному экономическому росту, социальному развитию и повышению конкурентоспособности экономики. Разрабатывается и анализируется комплекс направлений, проектов инвестирования, согласно положениям приоритетности, ориентируются на те из них, которые соответствуют данным критериям.</p>
Принцип эффективности	<p>Является целью любой экономической деятельности, и тем более инвестирования. Соблюдение этого принципа в инвестиционной политике предполагает наличие положительных результатов инвестирования хотя бы по одному показателю. Переход производства на новый качественный уровень обеспечивают инвестиции в производство основного капитала. Для экономики России эта трансформация является актуальной задачей. Производство в развитых странах находится уже на стадии четвертого технологического уклада (машинное, в основном амортизированное производство в наукоемких отраслях с использованием электронных технологий управления). Происходит переход к следующему укладу, который подразумевает использование соответствующих схем взаимодействия всех звеньев системы, включая связи с поставщиками и потребителями, тогда как в России господствует только третий технологический уклад, характеризующийся машинным производством с элементами автоматизации. Выполнение принципа эффективности инвестиционной политики позволит вывести производственный процесс на новый, инновационный уровень развития. Последовательная децентрализация инвестиционного процесса путем развития многообразных форм собственности, а также повышение роли внутренних (собственных) источников накоплений предприятий для финансирования их инвестиционных проектов рассматриваются как одни из основных направлений эффективности инвестиций.</p>
Принцип контроля	<p>Предполагает наличие системы исследования степени исполнения инвестиционной политики, возможность корректировки направлений и управления ситуацией на всех этапах инвестиционного процесса. Этот принцип является одним из главных в инвестиционной политике, так как позволяет принимать современные управленческие решения, избегать кризисных ситуаций и достигать целей инвестирования. Данный принцип реализуется путем усиления государственного контроля за целевым расходованием средств федерального бюджета.</p>

Таким образом, наиважнейшей целью государственной инвестиционной политики должно быть создание комплексного и системообразующего подхода к развитию и организации инвестиционной деятельности. Имея данные условия, развитие инвестиционного процесса станет более перспективным и эффективным как для своего роста, так и для всего государства.

Способы привлечения инвестиций

Существуют различные способы привлечения инвестиций.

В таблице 41 представлены основные инструменты финансирования реальных инвестиций в российскую экономику.

Таблица 41

Основные инструменты финансирования реальных инвестиций в российскую экономику

Инструменты	Краткая характеристика
Концессии в инвестиционной сфере	<p>Концессии как инструмент привлечения частных инвестиций представляют собой систему договоров между государством и частным инвестором в отношении государственной или муниципальной собственности или монопольных видов деятельности. Таким образом, предметом (и одним из отличительных признаков) концессии является государственная или муниципальная собственность, а также вид хозяйственной деятельности, на который распространяется монополия государства. Различные теории концессий под данной категорией понимают акт, посредством которого государство наделяет частное лицо правом участвовать в осуществлении некоторых из своих функций в хозяйственной сфере.</p> <p>Концессионный договор представляет собой одну из форм привлечения инвестиций в экономику, используемую многими странами. В условиях острой нехватки инвестиционных ресурсов применение такой привлекательной для инвестора формы вложения средств могло бы дать значительные выгоды, обеспечить приток долгосрочных инвестиций в национальную экономику.</p> <p>Концессии дифференцируются не только по отраслевой принадлежности, но и в зависимости от объема передаваемых концессионеру прав собственности, инвестиционных обязательств сторон, разделения рисков между субъектами договорных отношений, ответственности за различные виды работ (строительство, управление, эксплуатация) и т. д.</p>
Деятельность совместных предприятий	<p>Создаваемые в России совместные предприятия могут сыграть позитивную роль в привлечении в страну реальных (прямых) инвестиций – новой техники и технологий, современных методов международного маркетинга и передового управленческого опыта.</p>

	совместное создание производственных единиц с передовой технологией и техникой повышает их конкурентоспособность. Кроме этого, совместные предприятия играют важную роль в преодолении различного рода барьеров, затрудняющих развитие внешнеэкономических связей между странами. Осуществляя совместную деятельность с другими хозяйствующими субъектами, иностранный инвестор диверсифицирует свои риски.
Особые экономические зоны России	Особые экономические зоны используются не только как способ привлечения инвестиций, но и как инструмент региональной экономической политики. В зависимости от социально-экономического развития страны эти функции, как правило, разделяются. Высокоразвивающиеся страны используют их для привлечения инвестиций, тогда как высокоразвитые – для стимулирования депрессивных регионов и решения проблем выравнивания уровня экономического развития. Применительно к современной России обе функции представляются исключительно важными и нашли отражение в законопроекте об особых экономических зонах. В России особые экономические зоны – это часть территории Российской Федерации, на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности. Кроме этого, появилась возможность создавать и учреждать следующие виды особых экономических зон: промышленные; технологические; туристские; логистические. Особые экономические зоны дают новые инвестиционные возможности для экономического развития и перспективного направления диверсифицированной экономики.

Краудфандинг в инвестиционном бизнесе

В современных экономических условиях развитие ИТ-технологий с каждым годом приобретает еще большую значимость. Одним из приоритетных направлений таких технологий стал краудфандинг (от англ. crowd – толпа; funding – финансирование), представляющий собой народное финансирование.

Соответственно появляется такое понятие как «краудэкономика», суть которой заключается в развитии совместной экономики, которая образована отдельными лицами.

Целью краудэкономики является решение социально-экономических задач российского общества.

Краудэкономика делится по формам (таблица 42).

Таблица 42

Структура краудэкономики

Формы краудэкономики	Характеристика
Краудфандинг	Нацелен на поиск, в первую очередь, финансовых ресурсов (инвесторов, спонсоров), необходимых для реализации предлагаемой инновационной идеи
Краудсорсинг	Направлен на поиск единомышленников – формирование рабочей проектной команды для запуска стартапа
Краудинвестинг	Заключается во вложении средств в рискованные проекты (малые и средние предприятия) – инновационные идеи – с целью получения доли в бизнесе или акций
Краудлендинг	Состоит в займе средств, в основном малым предприятиям (венчурное финансирование), с целью получения дивидендов

Итак, в таблице 43 перечислены основные участники краудфандинга, а также дана каждому характеристика.

Таблица 43

Основные участники краудфандинга и их характеристика

Участники	Характеристика
Инвесторы (доноры)	Лица, реализующих свое право и возможность вложить некоторые средства в инвестиционный проект. В соответствии с российским законодательством это физическое лицо (гражданин) или юридическое лицо, которым оператор инвестиционной (краудфандинговой) платформы оказывает услуги по содействию в инвестировании. На деятельность доноров – физических лиц, не обладающих статусом профессионального инвестора, налагается ограничение – они могут вкладывать в краудфандинговые проекты сумму не более 600 000 руб. в год.
Реципиенты	Инициаторы инвестиционного проекта, лица, привлекающие финансовые ресурсы: юридическое лицо, созданное в соответствии с законодательством Российской Федерации, или индивидуальный предприниматель, которым оператор инвестиционной (краудфандинговой) платформы оказывает услуги по привлечению инвестиций. Ограничением является сумма привлекаемых на краудфандинговой площадке средств одним лицом – не более 1 млрд руб. в год
Краудфандинговая платформа	Посредник между донорами и реципиентами капитала – информационная система в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, используемая для заключения с помощью информационных технологий и технических средств этой информационной системы договоров инвестирования, доступ к которой предоставляется оператором инвестиционной платформы. При этом оператором инвестиционной платформы является хозяйственное общество, созданное в соответствии с законодательством Российской Федерации, осуществляющее деятельность по организации привлечения инвестиций и включенное Банком России в реестр операторов инвестиционных платформ и имеющие собственный капитал в сумме не менее 5 млн руб. Краудфандинговая платформа за свою деятельность получает определенную комиссию за предоставленную услугу. В сделке, помимо инвестиционной платформы, может участвовать широкий круг участников, включающий как банки или иные кредитные организации, а также различные провайдеры платежей, которые опосредуют процесс осуществления перевода средств в рамках осуществления инвестиционной сделки.

Краудфандинговая площадка включает в себя несколько моделей, каждая из которых отличается между собой по принципам доходной составляющей и социального эффекта (рисунок 55).

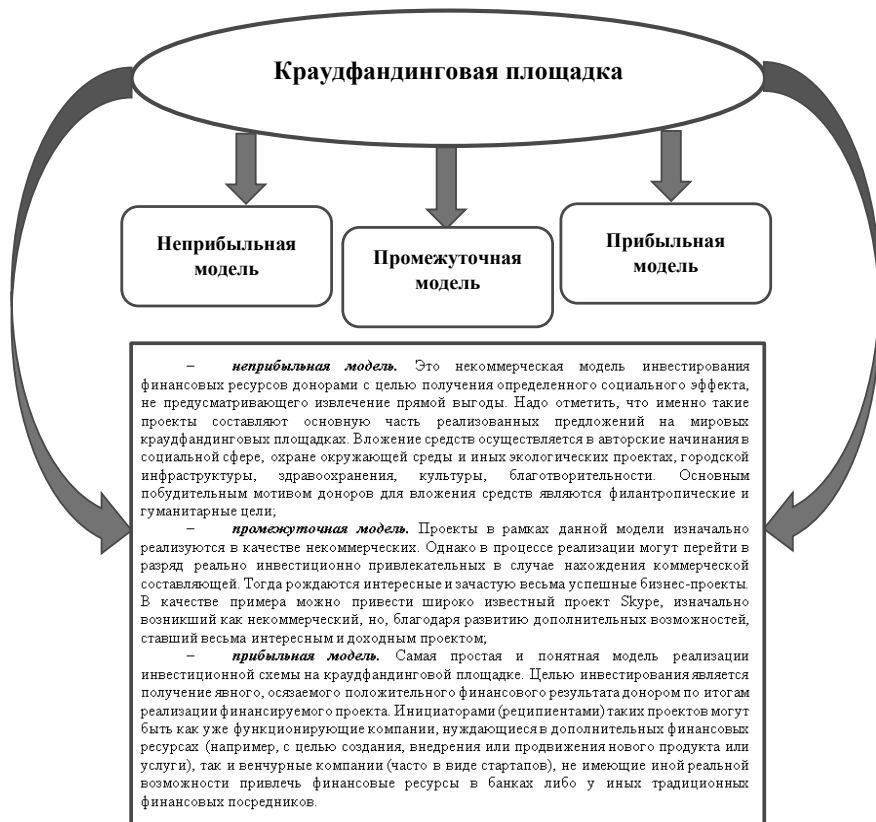


Рис.55. Модельная структура краудфандинговой площадки

На рисунке 56 представлена схема краудфандинговой сделки, где пошагово расписано участие реципиента и донора на инвестиционной площадке.

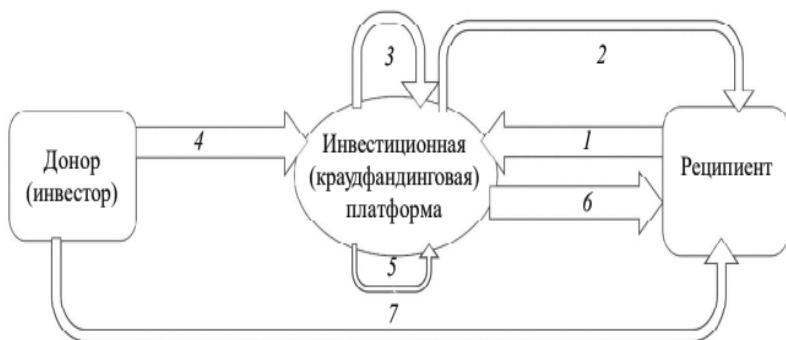


Рис. 56. Схема краудфандинговой сделки:

- 1 – реципиент обращается на инвестиционную (краудфандинговую) платформу со своим инвестиционным проектом (проектом по долговому привлечению средств);
- 2 – платформа проводит проверку и оценку предлагаемого донорам проекта;
- 3 – в случае одобрения заключается договор об оказании услуг по привлечению инвестиций. Одновременно определяется размер комиссионных, отчисляемых реципиентом Платформе за размещение проекта. Проект размещается на Платформе;
- 4 – донор (инвестор) заключает с Платформой договор об оказании услуг по содействию в инвестировании и перечисляет средства на номинальный счет;
- 5 – площадка собирает средства доноров до достижения минимальной суммы инвестиционного проекта;
- 6 – в случае достижения минимально оговоренной суммы инвестиционного проекта, она перечисляется Платформой на реальный счет реципиента;
- 7 – донор выполняет условия инвестиционного проекта

Инвестирование средств в краудфандинговый проект, как и в любой другой, обладает как положительными, так и отрицательными чертами (таблица 44).

Таблица 44

Преимущества и недостатки краудфандингового проекта в России

Преимущества
<p>1. <i>Возможность формировать инвестиционные вложения незначительными суммами.</i> Как правило, частные инвесторы не обладают значительными свободными финансовыми ресурсами. Краудфандинговая модель позволяет совершать инвестиции и при наличии малых (с позиции инвестиционных вложений) сумм, в то же время принимая участие в достаточно крупных проектах. В это же время инвесторы, обладающие значительными суммами, могут инвестировать их в ряд средних проектов, тем самым значительно диверсифицируя свой инвестиционный портфель, что позволяет распределить риски по разным проектам и снизить возможность финансовых потерь.</p> <p>2. <i>Возможность диверсификации вложений.</i> Концентрация инвестиционных вложений в ограниченном круге компаний/проектов чревата возникновением многих рисков. При этом ряд проектов взаимно могут хеджировать риски друг друга. Причем если вложения осуществляются в венчурные проекты диверсификация вложений является неотъемлемым условием достижения положительного финансового результата в будущем. В данной сфере, по оценкам ряда специалистов, считается нормальным, когда из десятка первоначально профинансированных проектов реально развивается лишь один. При этом прибыль от данного проекта может покрыть все те финансовые вложения, которые были сделаны инвестором в десяток проектов. Поэтому важно формировать пул финансируемых проектов.</p> <p>3. <i>Широкий выбор проектов для инвестирования.</i> К настоящему времени на многих краудфандинговых площадках представлен широкий спектр инвестиционных предложений со стороны стартапов, отражающих различные технические, технологические или социальные идеи.</p>
Недостатки
<p>1. <i>Риск мошенничества.</i> Несмотря на то, что краудфандинговые площадки проводят проверку проектов, выставляемых для привлечения финансовых ресурсов, не всегда эти проекты оказываются реальными. Велик риск нарваться на мошенников, собирающих средства под «красивую идею»;</p> <p>2. <i>Риск, что выбранный для инвестирования средств проект не сможет собрать нужную сумму.</i> Сбор средств для реализации инвестиционного проекта – сложный и не всегда быстрый процесс. Возможна ситуация, когда инвестор вложил средства в выбранный проект, реципиент вложил средства в первую стадию проекта, а на развитие инвестиционной идеи средства не поступили. Складывается ситуация, когда инвестор свою долю средств уже вложил, а вернуть их обратно практически невозможно, либо возможно, но лишь в ограниченной незначительной сумме;</p> <p>3. <i>Риски финансовой несостоятельности проекта.</i> Любой инвестиционный процесс несет в себе массу рисков как макроэкономического, так и микроэкономического уровня. Изменение рыночной конъюнктуры, экономические или политические кризисы, эпидемии, стихийные бедствия и т. п. unplanned события могут в корне подорвать расчет экономической эффективности проекта;</p> <p>4. <i>Отсутствие эффективной законодательной защиты участников инвестиционного процесса.</i> Несмотря на принятие Федерального закона от 02.08.2019 г.</p>

Таким образом, краудфандинг является креативным и перспективным процессом, где задействованы интересы не только личной финансовой выгоды, но и в социальной значимости для российского общества.

Понятие, виды и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности

Основываясь на вышеизученных понятиях государственного регулирования и инвестиционной деятельности, можно представить государственное регулирование инвестиционной деятельности как влияние государственных органов на инвестиционные процессы и отношения.

Регулирование государственными органами инвестиционной деятельности осуществляется на уровне как национальном, так и международном. Подробнее данные процессы отражены в таблице 45.

Таблица 45

Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности⁷

Косвенное регулирование (создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности)	Прямое участие государства в инвестиционной деятельности
<ol style="list-style-type: none">1. Совершенствование системы налогов, механизма начисления амортизации.2. Установление субъектам инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов.3. Защита интересов инвесторов.4. Предоставление субъектам инвестиционной деятельности льготных условий пользования землей и другими природными ресурсами.5. Расширение использования средств населения и иных внебюджетных источников финансирования жилищного строительства и строительства объектов социально-культурного назначения.6. Создание и развитие сети информационно-аналитических центров, осуществляющих регулярное проведение рейтингов и публикацию рейтинговых оценок субъектов инвестиционной деятельности.7. Принятие мер по прекращению и предупреждению нарушений антимонопольного законодательства Российской Федерации.8. Расширение возможностей использования залогов при осуществлении кредитования.9. Развитие финансового лизинга в Российской Федерации.10. Проведение переоценки основных фондов в соответствии с темпами инфляции.11. Создание возможностей формирования субъектами инвестиционной деятельности собственных инвестиционных фондов.12. Выработка и реализация государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере нормирования и ценообразования при проектировании и строительстве	<ol style="list-style-type: none">1. Разработка, утверждение и финансирование инвестиционных проектов, осуществляемых Российской Федерацией совместно с иностранными государствами, а также инвестиционных проектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета.2. Ежегодное формирование федеральной адресной инвестиционной программы.3. Проведения экспертизы инвестиционных проектов.4. Защита российских организаций от поставок морально устаревших и материалоемких, энергоемких и неэкономичных технологий, оборудования, конструкций и материалов.5. Выпуск облигационных займов, гарантированных целевых займов.6. Вовлечение в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в государственной собственности.7. Предоставление концессий российским и иностранным инвесторам по итогам торгов (аукционов и конкурсов) в соответствии с законодательством Российской Федерации

⁷ Инвестиции и инвестиционная деятельность : учебник / Л. И. Юзвочив, М. С. Марамыгин, Е. Г. Князева, М. И. Львова, Ю. В. Куваева, М. В. Чудиновских, С. А. Дегтярев ; под общ. ред. Л. И. Юзвочив ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. – 498 с. : ил. – Библиогр.: в конце глав. – 100 экз. – ISBN 978-5-7996-3082-9.

3.2. Инвестиционный климат и привлекательность: понятие и методы оценки

Инвестиционный климат: понятие, экономические факторы, его определяющие, и методы оценки

Инвестиционный климат – это общность социально-экономических факторов, политических факторов, финансовых факторов, факторов культурного наследия, условий правовой направленности, которые определяют уровень и значимость привлекательности рынка инвестиций, а также величинные значения инвестиционных рисков.

Определенно, что для любого государства значимость территориального инвестиционного климата велика и является одной из первостепенных характеристик деятельности инвестиционной направленности.

Составляющими территориального инвестиционного климата являются инвестиционная привлекательность и инвестиционные риски.

С инвестиционными рисками ознакомление было ранее, поэтому сейчас рассмотрим, что собой представляет инвестиционная привлекательность.

Итак, инвестиционная привлекательность – это вложение средств в различные виды объекта, выбор наиболее приоритетных вариантов, а также выявление оптимального решения эффективного размещения ресурсов.

Роль инвестиционной привлекательности можно проследить по схеме, изображенной на рисунке 56.

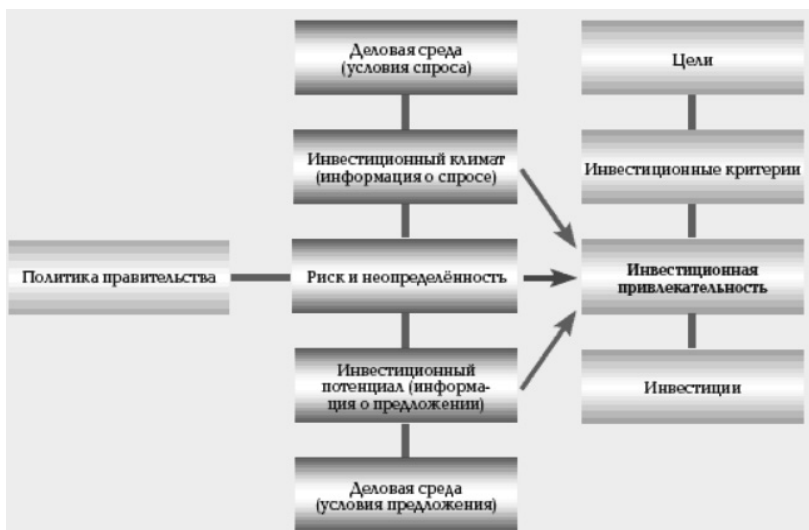


Рис.56. Роль инвестиционной привлекательности

Далее изучим факторы, обуславливающие инвестиционный климат в регионе (рисунок 57). Как видим, на рисунке представлены четыре группы факторов: по правовому признаку, микроэкономическому, географическому, предпринимательскому.



Рис. 57. Факторы, определяющие инвестиционный климат

Сведем в таблицу характерные черты каждого из факторов (таблица 46).

Характерные черты факторов, обуславливающих инвестиционный климат в регионе

Факторы	Характеристика
Правовые	Относятся стабильность, прозрачность и предсказуемость в отношении допуска на рынок и функционирования зарубежных инвестиций, особенностей национального режима или режима наибольшего благоприятствования, формы государственных гарантий зарубежным инвесторам (в том числе защита от возможной национализации собственности). Эти факторы служат предварительным критерием оценки инвестиционного климата страны, принимающей инвестиции.
Микроэкономические	<p>Играют наиболее существенную роль. К ним относятся следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – емкость рынка принимающей страны, определяемая объемом ВВП в целом и объемом этого показателя на душу населения; – уровень политического риска страны, который зависит от политической стабильности и особенностей политической системы. Политический риск связан с состоянием, изменением политической обстановки в регионе, сменой приоритетов в развитии, политических элит, возможными конфликтами на национальной почве, между элитами регионов, между регионом и центром, изменением нормативной базы, в результате чего могут наступить отрицательные последствия масштабного характера. Особенностью политической системы определяют уровень гарантий гражданских свобод и основных прав человека; – динамика курса национальной валюты: повышение курса стимулирует приток прямых зарубежных инвестиций, отток прибылей, полученных от этих капиталовложений. Снижение курса, напротив, ведет к их уменьшению.
Географические	Особенно важны при вложении инвестиций в добывающие отрасли и сельское хозяйство.
Предпринимательские	Для деятельности зарубежных инвесторов важны такие составляющие предпринимательского фактора, как уровень издержек, специфика налоговой системы и размер налоговых ставок, система финансовых льгот, стоимость и уровень квалификации рабочей силы, уровень развития инфраструктуры, размер арендной платы и коммунальных услуг, административные процедуры и др.

В ходе оценки инвестиционной привлекательности анализируются следующие аспекты:

– Экономические условия (макроэкономическая среда, динамика ВВП, национальный доход, объем промышленного производства, инфляция, развитие высокотехнологичных секторов, состояние рынка труда, ситуация в денежной, кредитной, финансовой, бюджетной, налоговой и валютной сферах и т.д.).

– Государственная инвестиционная политика (уровень государственной поддержки иностранных инвестиций, возможность национализации иностранной собственности, участие в международных соглашениях, соблюдение договоренностей, стабильность политических структур и эффективность их функционирования и пр.).

– Нормативно-правовая база инвестиционной деятельности (статус нормативных актов и процедура их внесения изменений, условия ввоза и вывоза инвестиций, налоговый, валютный и таможенный режимы, порядок учреждения, регистрации, ведения деятельности, отчетности, слияний и ликвидаций компаний, меры регулирования и надзора за их деятельностью, разрешение споров).

– Информационно-статистические материалы о состоянии различных факторов, формирующих инвестиционный климат.

Оценка различных компонентов инвестиционного климата позволяет установить уровень инвестиционного риска, а также целесообразность и привлекательность размещения временно свободных капиталов. Методы оценки инвестиционного климата разнообразны и зависят от особенностей национальной экономической системы и стратегических целей развития экономики (таблица 47).

Методики оценки инвестиционного климата

Методики оценки инвестиционного климата	Краткое содержание
Российская практика	Включает следующие показатели: – инвестиционная привлекательность; – инвестиционный потенциал; – инвестиционный риск; – инвестиционная активность
Американская практика	Включает следующие агрегированные показатели: – деловая активность; – потенциал развития хозяйственной системы; – экономическая эффективность инвестиций; – основные составляющие налоговой политики
Японская практика	Используются описательные характеристики инвестиционного климата без количественных оценок

Методы оценки инвестиционной привлекательности

В современных экономических условиях инвестиционная привлекательность оценивается на федеральном и региональном уровнях, на отраслевом уровне, на уровне предприятий.

Проведем анализ основных методик теоретического характера оценки инвестиционной привлекательности, который сведем в таблицу 48 для большей наглядности.

Анализ основных методик теоретического характера оценки инвестиционной привлекательности

Метод	Сущность метода
Метод оценки на основе стоимостного подхода	<p><i>Федеральный уровень</i></p> <p>В рамках метода основным критерием инвестиционной привлекательности является рыночная капитализация компании. Основными факторами, влияющими на инвестиционную привлекательность страны, являются интенсивность процессов формирования сбережений и уровень их использования в инвестиционном процессе, учетная ставка и ее динамика, темпы инфляции, инновационный аспект, уровень развития инвестиционного рынка, состояние экономики страны, государственное регулирование инвестиционных процессов, создание благоприятного инвестиционного климата.</p>
Экономико-математические методы (метод суммы мест и метод больших оценок), методы факторного анализа (составление факторных моделей, определяющих взаимосвязи признаков, и регрессионных моделей, выявляющих вес каждого факторного показателя) и методы экспертных оценок	<p><i>Региональный уровень</i></p> <p>Необходимо учитывать влияние следующих факторов: валовый региональный продукт на душу населения, удельный вес трудоспособного населения, среднедушевые денежные доходы, удельный вес прибыльных организаций, объем инвестиций в основной капитал.</p>
Экономико-математические методы (метод суммы мест и метод больших оценок), методы факторного анализа (составление факторных моделей, определяющих взаимосвязи признаков, и регрессионных моделей, выявляющих вес каждого факторного	<p><i>Отраслевой уровень</i></p> <p>Используют производственно-экономические показатели отрасли, к которым относятся: индекс промышленного производства, индекс цен, количество действующих организаций, среднетоварная численность промышленно-производственного персонала, удельный вес материальных затрат, рентабельность продукции, фондоотдача, удельный вес прибыльных организаций. Кроме этого, рассчитываются финансовые показатели: прибыли, ликвидности, коэффициент автономии. Особое внимание при оценке инвестиционной привлекательности отрасли уделяется факторам производства отрасли, а именно уровню загрузки производственных мощностей, степени износа</p>

показателя) и методы экспертных оценок	основных фондов, коэффициенту выбытия, а также показателям инвестиционной деятельности отрасли – это индекс физического объема инвестиций в основной капитал, количество инвестиций на одного работающего, количество инвестиций на предприятие.
<i>Уровень кредитный</i>	
Экономико-математические методы (метод суммы мест и метод балльных оценок), методы факторного анализа (составление факторных моделей, определяющих взаимосвязи признаков, и регрессионных моделей, выявляющих вес каждого факторного показателя) и методы экспертных оценок	Анализируются все показатели, определяющие финансовое состояние, рыночные позиции предприятия, динамику развития, уровень менеджмента, квалификацию персонала. Сначала определяются группы факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность предприятия, затем данные группы ранжируются по значимости на основе экспертных оценок. Вместе с тем определяются коэффициенты значимости каждого отдельного фактора в группе факторов, после чего суммируются все факторы с учетом влияния значимости каждой группы и каждого фактора в этой группе. Все полученные значения ранжируются и определяются наиболее инвестиционно-привлекательные предприятия.

В результате проведенного исследования можно систематизировать показатели инвестиционной привлекательности по отраслевому уровню экономики и по предприятиям (таблица 49).

Таблица 49

Показатели оценки инвестиционной привлекательности

Отрасль	Предприятие
Производственный потенциал	
Доля отрасли в объеме отгруженной продукции. Отношение отгруженной продукции к произведенной. Выработка на одного работающего. Доля отрасли в основных производственных фондах. Коэффициент обновления ОПФ. Степень износа основных производственных фондов	Объем выпускаемой продукции. Объем выпускаемой (отгруженной) продукции отрасли. Отношение отгруженной продукции к произведенной. Выработка на одного рабочего. Коэффициент обновления ОПФ. Степень износа основных фондов
Финансовые результаты деятельности	
Финансовый результат деятельности. Доля прибыльных (убыточных) организаций. Общая рентабельность. Коэффициент текущей ликвидности. Доля просроченной кредиторской задолженности. Доля просроченной дебиторской задолженности	Показатели эффективности финансовой деятельности. Показатели деловой активности организации. Показатели платежеспособности. Показатели финансовой устойчивости
Инвестиционная активность	
Доля отрасли в инвестициях в основной капитал. Динамика инвестиций в основной капитал. Доля инвестиционно-активных организаций отрасли. Доля собственных средств в источниках инвестирования. Доля кредитов в привлеченных средствах	Инвестиции в основной капитал организации. Доля организации в инвестициях в основной капитал отрасли. Доля собственных средств в источниках инвестирования
Трудовой потенциал	
Доля занятых в отрасли работников. Коэффициент прибытия и выбытия рабочей силы. Среднемесячная заработная плата на одного работника. Отношение задолженности по заработной плате к фонду оплаты труда	Доля занятых работников в организации в общей численности занятых в отрасли. Коэффициент прибытия и выбытия рабочей силы. Среднемесячная заработная плата на одного работника

Представленные в таблице 49 показатели инвестиционной активности отображают мотивацию к модернизационным производственным и реконструкционным процессам. В связи с этим, рейтинговая схема инвестиционной привлекательности будет выглядеть, как представлено на рисунке 58.



Рис. 58. Поэтапный рейтинг инвестиционной привлекательности

Данная методика оценки инвестиционной привлекательности по отраслям и предприятиям не нуждается в каких-либо особенных усилиях как физических, так и финансовых затрат на изучение, агрегацию информации, потому как практически все информационные данные на сегодняшний день находятся в открытом доступе в сети Интернет, их публикация в статистических сборниках осуществляется регулярно с определенной периодичностью (ежемесячно, ежеквартально, ежегодно).

Контрольные вопросы

1. Что собой представляет инвестиционная система?
2. Дайте определение понятию «Национальная инвестиционная политика» и «Инвестиционная политика». В чем сходство и различия?
3. В чем отличие между государственным регулированием инвестиционной политики и инвестиций?
4. Назовите основные задачи государственной инвестиционной политики.
5. От чего зависит эффективность инвестиционной политики?
6. Раскройте понятие «Краудфандинг».
7. С какого периода в Российской Федерации краудфандинговая деятельность взяла свое начало?
8. Перечислите участников краудфандинговой деятельности и в чем она заключается?
9. Назовите основные модели краудфандинговой площадки.
10. Какие преимущества и недостатки имеет краудфандинговый проект?
11. Как вы понимаете «Инвестиционный климат территории»?
12. Какие методики оценки инвестиционного климата вы знаете? Дайте каждой из них краткое содержание.
13. Как вы думаете для чего необходима методика оценки инвестиционной привлекательности отраслевой экономики?
14. Что такое «Инвестиционная привлекательность отраслевой экономики» и «Инвестиционная привлекательность организации»?
15. Какие по вашему мнению существуют наиболее привлекательные факторы инвестирования? Ответ обоснуйте.

Задания для самостоятельной работы

1. Опишите структуру и полномочия участников российской инвестиционной системы.
2. Изобразите схематично управление инвестициями на микроуровне.
3. Представьте в виде схемы механизм реализации инвестиционной политики.
4. Дополните рисунок: этапы инвестиционной политики по отраслям.



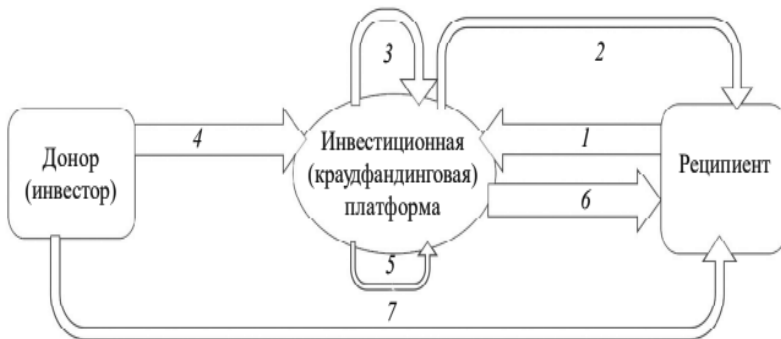
5. Назовите основные принципы организации при формировании и реализации государственной инвестиционной политики и раскройте их сущность. Результаты представьте в виде таблицы.

6. Заполните таблицу:

Основные инструменты финансирования реальных инвестиций в национальную экономику	Краткая характеристика
...	...
...	...
...	...

7. Охарактеризуйте модельную структуру краудфандинговой площадки. Можно представить в виде схемы.

8. В соответствии с представленной схемой опишите каждый шаг краудфандинговой сделки.



9. Используя различные источники, представьте в виде таблицы формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации.

Методики оценки инвестиционного климата	Содержание
1.	
2.	
3.	

10. Назовите факторы, определяющие инвестиционный климат. Охарактеризуйте каждую из групп.

11. Изобразите графически динамику краудфандингового рынка за период 2019-2023 г. Учитывая пандемический кризис, постпандемический кризис и сложившуюся геополитическую ситуацию в стране, сделайте определенные выводы по результатам своего исследования.

12. По имеющимся классификационным признакам опишите факторы инвестиционной привлекательности, оказывающие влияние на региональную инвестиционную привлекательность.

Классификационный признак	Факторы инвестиционной привлекательности
Источник возникновения	
Зависимость от деятельности людей	
Составляющие инвестиционной привлекательности	
Сфера формирования	
Предсказуемость (прогнозируемость)	
Управляемость	
Способ выражения	
Степень детализации	
Степень интенсивности изменений	
Направленность воздействия	

Решить ребусы

1.



4 = ТИЦ



2,7,4,4,3



3,1,2



1,5,4,5,6,2

2.



Ж УД



+Н



3.



3,2,3,1

Н



3 ИКЛ



1 = ИМ

**Н.А. Муравьева
В.В. Чернова**

ИНВЕСТИЦИИ

**Учебно-методическое пособие для студентов
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
(профиль «Финансы и кредит»)**

Издательство «Перо»
109052, Москва, Нижегородская ул., д. 29-33, стр. 15, ком. 536
Тел.: (495) 973-72-28, 665-34-36
Подписано в печать 06.12.2024. Формат 60×90/16.
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 11,875. Тираж 17 экз. Заказ 1320.