



**Дагестанский государственный институт  
народного хозяйства**

**Шахрутдинова Алжанат Шахрутдиновна**

**Учебное пособие (курс лекций)  
по дисциплине  
«Инвестиционный анализ»**



**Махачкала – 2011**

УДК 330.322.01(076.8)

ББК 65.26я73

Составитель: **Шахрутдинова Алжанат Шахрутдиновна**,  
преподаватель кафедры «Финансы и кредит» ДГИНХ

**Внутренний рецензент:** Абдулманапов Салихбек Габидулаевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом ИСЭ ДНЦ РАН

**Внешний рецензент:** Абдуллаева Заира Запировна, кандидат экономических наук, доцент, научный сотрудник Института социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук.

*Учебное пособие разработано с учетом п.41 Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ от 14 февраля 2008г. №71*

Шахрутдинова А.Ш. Учебное пособие по дисциплине «Инвестиционный анализ» для профиля подготовки «Финансы и кредит», направление подготовки Экономика (квалификация «Бакалавр»).- Махачкала: ДГИНХ, 2011, 109 с.

Рекомендовано к утверждению

и к изданию Учебно-методическим советом ДГИНХ

проректор по учебной работе ДГИНХ,  
председатель Учебно-методического совета,

доктор экономических наук,  
профессор Казаватова Н.Ю.  
«30 » июня 2011г.

Одобрено

Советом Финансово -  
экономического факультета,  
Председатель Совета  
Абдурагимов Н.А.  
«17» июня 2011г.

Одобрено

кафедрой «Финансы и кредит»,  
протокол № 10 от 14 мая 2013г.  
зав. кафедрой Халимбекова А.М.  
«14» мая 2011г.

***Печатается по решению Учебно-методического совета Дагестанского государственного института народного хозяйства***

## Содержание

<b>Аннотация</b>	<b>4</b>
<b>Цели преподавания дисциплины</b>	<b>5</b>
<b>Задачи преподавания дисциплины</b>	<b>5</b>
<b>Рекомендации по изучению дисциплины</b>	<b>6</b>
<b>Требования к минимуму содержания дисциплины</b>	<b>6</b>
<b>Содержание теоретического (лекций) материала по дисциплине</b>	<b>7</b>
<b>Лекционный материал по дисциплине</b>	<b>10</b>
1. Содержание и цели инвестиционного анализа	10
2. Предмет и метод инвестиционного анализа	16
3. Информационная база инвестиционного анализа	35
4. Дисконтирование и оценка стоимости капитала	45
5. Анализ и оценка денежных потоков инвестиционного проекта	50
6. Показатели экономической эффективности и окупаемости срочных инвестиций	60
7. Оценка влияния инфляции на инвестиционные решения	67
8. Учет рисков при анализе долгосрочных инвестиций	71
9. Анализ источников финансирования инвестиций	76
10. Методики сравнительного анализа эффективности инвестиционных проектов	81
11. Анализ долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений	85
<b>Глоссарий</b>	<b>92</b>
<b>Рекомендуемая литература</b>	<b>108</b>

## **Аннотация**

Коммерческое производство начинается с закупки зданий, сооружений, оборудования, производственных запасов, что требует инвестиционных вложений. С другой стороны, прибыль как финансовый результат деятельности организации требует наиболее выгодного ее использования, что тоже связано с инвестиционной деятельностью (реинвестициями). Поэтому инвестиции предшествуют созданию фирмы и определяют ее дальнейшую деятельность, а также представляют собой способ использования накопленного капитала.

В настоящее время проблема размещения капитала особенно актуальна. Накопленный предпринимателями капитал, не находя достаточно эффективного и надежного применения в России, стремится за рубеж. Однако положение в российской экономике улучшается. Предприниматели начинают искать объекты вложений капитала на российском рынке. Между ними возникает конкурентная борьба за выгодные объекты вложений. Для того, чтобы найти оптимальное применение инвестиционным вложениям, определить оптимальную инвестиционную стратегию, необходим инвестиционный анализ.

Инвестиционная деятельность – весьма рискованный вид финансового управления. Наибольшей ответственности требуют долгосрочные инвестиционные вложения, которые не сразу приносят отдачу.

Для обеспечения долговременной финансовой стабильности и устойчивости организаций их руководство нуждается в стратегическом подходе к решению долгосрочных финансовых задач, в способах повышения их эффективности.

## 1. Цели преподавания дисциплины

Дисциплина «Инвестиционный анализ» является теоретическим курсом, продолжающим анализ экономических отношений общества в процессе обучения студентов по специальности 080105.65 «Финансы и кредит».

Целью дисциплины «Инвестиционный анализ» является изучение основных методов, приемов и методик анализа долго- и среднесрочных инвестиционных проектов, понимание особенностей анализа и экономической оценки инвестиционных проектов в разных секторах бизнеса и направленности, получение навыков использования методов инвестиционного анализа при разработке концепций, стратегических и бизнес-планов организации.

## 2. Задачи преподавания дисциплины

Изучение дисциплины обеспечивает реализацию требований Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования в области инвестиционного анализа по вопросам:

- организации инвестиционной деятельности предприятия;
- направленности и определения предмета инвестиционного анализа;
- формирования задач инвестиционного проекта;
- методов и приемов, типичных для инвестиционного анализа;
- основных методик инвестиционного анализа и компьютерных программ в этой области;
- оценки инвестиционного риска;
- определения эффективности инвестиционных проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- составить технико-экономическое задание для инвестиционного проекта;
- использовать основные методы инвестиционного анализа;
- применять на практике методики инвестиционного анализа;

- оценивать инвестиционные риски;
- определять эффективность инвестиционного проекта.

***Знать:***

- основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;
- основные особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства;
- содержание инвестиционной деятельности;
- виды и классификации инвестиционных проектов;
- основные методы, приемы и методики анализа инвестиционных проектов;
- проектные риски;
- принципы оценки эффективности инвестиционных проектов

***Владеть:***

- методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне;
- навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по проблемам экономики и бизнеса.

### **3. Рекомендации по изучению дисциплины**

При изучении дисциплины “Инвестиционный анализ” студенты используют знания, полученные в результате усвоения содержания следующих дисциплин: “Экономическая теория”, “Финансовый менеджмент”, “Инвестиции”, “Экономика”.

Дисциплина “Инвестиционный анализ” раскрывает основные понятия инвестиционной деятельности, направления и этапы инвестирования и анализа инвестиций во взаимосвязке с денежными потоками от инвестиционного проекта. Также подробно рассматривает методы анализа эффективности инвестиций с раскрытием основных понятий в оценке эффективности.

Предлагаемый УМК «Инвестиционный анализ» включает в себя так же комплект методических разработок (задач, тестов, тем рефератов и т.д.), способствующих более глубокому усвоению материала студентами ВУЗов.

#### **4. Требования к минимуму содержания дисциплины согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки 080200.62 «Менеджмент», утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ 21 мая 2010 г. №544**

В результате освоения данной дисциплины бакалавриата выпускник должен изучить следующие вопросы: Роль инвестиций в развитии экономики, их классификация. Реальные и финансовые инвестиции. Содержание, цели и задачи инвестиционного анализа. Взаимосвязь и особенности анализа производственной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятия. Основные этапы развития инвестиционного анализа. Экономическое содержание инвестиционного процесса. Инвестиционный проект и его обоснование. Проблемы обоснования эффективности инвестиционных проектов. Понятийный аппарат инвестиционного анализа и его правовое обеспечение. Принципы, объекты, субъекты инвестиционного анализа. Система комплексного анализа инвестиций. Методы и приемы инвестиционного анализа. Показатели оценки эффективности инвестиций, не учитывающие временной фактор. Система показателей, принятых в международной практике для сравнения инвестиционных проектов. Бизнес-план, как инструмент управления инвестиционным проектом. Качество бизнес-плана, необходимое для привлечения инвестиций. Роль информации при проведении инвестиционного анализа. Фундаментальный и технический анализ и их значение для инвестиционного анализа. Пути совершенствования информационной базы для инвестиционного анализа. Концепция временной ценности денежных вложений. Понятие “цена капитала”. Методики определения цены капитала. Понятие ”аннуитета” и его использование в инвестиционном анализе. Концепция денежных потоков, методы оценки денежных потоков. Особенности формирования денежных потоков. Прогнозирование планирования денежных потоков. Основопологающие принципы оценки эффективности долгосрочных инвестиций. Понятие чистой текущей стоимости, принципы расчета, области применения. Понятие срока окупаемости, принципы расчета, области применения. Понятие внутренней нормы рентабельности, принципы расчета, области применения. Значение индекса рентабельности инвестиций. Методики сравнительного анализа инвестиционных проектов Экономическая природа инфляции, индикаторы инфляции. Применение ставки инфляции в аналитических расчетах. Классификация рисков. Влияние финансовых, внутрихозяйственных, проектных рисков на инвестиции. Управленческое воздействие на риски. Роль компьютерных технологий в анализе рисков. Методы количественной оценки рисков. Классификация источников, система показателей структуры капитала.

Эффект финансового рычага. Эффективность собственного и заемного капитала. Методы привлечения финансовых ресурсов. Критерии оценки и оптимизации капитала. Взаимосвязь показателей в долгосрочном инвестировании. Принципы распределения капитала между альтернативными проектами. Понятие и типы портфелей инвестиций. Особенности инвестиционных качеств разных видов ценных бумаг. Анализ опционных и фьючерсных сделок. Анализ доходности финансовых инвестиций. Форфейтное управление с вексельным обращением.

### 5. Содержание теоретического материала (лекций) по дисциплине

№	Тема и развернутый план лекций	Количество часов
1	<p><b>Тема 1. Содержание и цели инвестиционного анализа</b></p> <p>1. Роль инвестиций в развитии экономики, их классификация. Реальные и финансовые инвестиции</p> <p>2. Содержание, цели и задачи инвестиционного анализа</p> <p>3. Взаимосвязь и особенности анализа производственной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятия</p>	2
2	<p><b>Тема 2. Предмет и метод инвестиционного анализа</b></p> <p>1. Основные этапы развития инвестиционного анализа</p> <p>2. Экономическое содержание инвестиционного процесса. Инвестиционный проект и его обоснование. Проблемы обоснования эффективности инвестиционных проектов</p> <p>3. Понятийный аппарат инвестиционного анализа и его правовое обеспечение. Принципы, объекты, субъекты инвестиционного анализа</p> <p>4. Система комплексного анализа инвестиций. Методы и приемы инвестиционного анализа. Показатели оценки эффективности инвестиций, не учитывающие временной фактор. Система показателей, принятых в международной практике для сравнения инвестиционных проектов</p> <p>5. Бизнес-план, как инструмент управления инвестиционным проектом. Качество бизнес-плана, необходимое для привлечения инвестиций</p>	4
3	<p><b>Тема 3. Информационная база инвестиционного</b></p>	2



	<p><b>анализа</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль информации при проведении инвестиционного анализа</li> <li>2. Фундаментальный и технический анализ и их значение для инвестиционного анализа</li> <li>3. Пути совершенствования информационной базы для инвестиционного анализа</li> </ol>	
<b>4</b>	<p><b>Тема 4. Дисконтирование и оценка стоимости капитала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концепция временной ценности денежных вложений</li> <li>2. Понятие “цена капитала”. Методики определения цены капитала</li> <li>3. Понятие ”аннуитета” и его использование в инвестиционном анализе</li> </ol>	4
<b>5</b>	<p><b>Тема 5. Анализ и оценка денежных потоков инвестиционного проекта</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концепция денежных потоков, методы оценки денежных потоков</li> <li>2. Особенности формирования денежных потоков</li> <li>3. Прогнозирование планирования денежных потоков</li> </ol>	2
<b>6</b>	<p><b>Тема 6. Показатели экономической эффективности и окупаемости долгосрочных инвестиций</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основополагающие принципы оценки эффективности долгосрочных инвестиций</li> <li>2. Понятие чистой текущей стоимости, принципы расчета, области применения</li> <li>3. Понятие срока окупаемости, принципы расчета, области применения</li> <li>4. Понятие внутренней нормы рентабельности, принципы расчета, области применения</li> <li>5. Значение индекса рентабельности инвестиций</li> <li>6. Методики сравнительного анализа инвестиционных проектов</li> </ol>	4
<b>7</b>	<p><b>Тема 7. Оценка влияния инфляции на инвестиционные решения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экономическая природа инфляции, индикаторы инфляции</li> <li>2. Применение ставки инфляции в аналитических расчетах</li> </ol>	2
<b>8</b>	<p><b>Тема 8. Учет рисков при анализе долгосрочных инвестиций</b></p>	2

	<p>1. Классификация рисков. Влияние финансовых, внутрихозяйственных, проектных рисков на инвестиции</p> <p>2. Управленческое воздействие на риски</p> <p>3. Роль компьютерных технологий в анализе рисков. Методы количественной оценки рисков</p>	
<b>9</b>	<p><b>Тема 9. Анализ источников средств финансирования инвестиций</b></p> <p>1. Классификация источников, система показателей структуры капитала</p> <p>2. Эффект финансового рычага. Эффективность собственного и заемного капитала</p> <p>3. Методы привлечения финансовых ресурсов</p> <p>4. Критерии оценки и оптимизации капитала. Взаимосвязь показателей в долгосрочном инвестировании</p>	4
<b>10</b>	<p><b>Тема 10. Методики сравнительного анализа эффективности инвестиционных проектов</b></p> <p>1. Принципы распределения капитала между альтернативными проектами</p> <p>2. Понятие и типы портфелей инвестиций</p>	2
<b>11</b>	<p><b>Тема 11. Анализ долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений</b></p> <p>1. Особенности инвестиционных качеств разных видов ценных бумаг</p> <p>2. Анализ опционных и фьючерсных сделок</p> <p>3. Анализ доходности финансовых инвестиций</p> <p>4. Форфейтное управление с вексельным обращением</p>	4
	<b>Итого за семестр:</b>	32

### Лекционный материал по дисциплине

#### Тема 1. Содержание и цели инвестиционного анализа

##### План:

#### 1. Роль инвестиций в развитии экономики, их классификация.

##### Реальные и финансовые инвестиции

#### 2. Содержание, цели и задачи инвестиционного анализа

#### 3. Взаимосвязь и особенности анализа производственной, финансовой и инвестиционной деятельности компании предприятия

## **1. Роль инвестиций в развитии экономики, их классификация.**

### **Реальные и финансовые инвестиции**

Термин «инвестиция» происходит от лат слова *investire* – облачать, вкладывать.

Инвестиции – совокупность затрат, реализуемых в форме целенаправленного вложения капитала на определенный срок в различные отрасли и сферы экономики в объекты предпринимательской и других видов деятельности для получения прибыли (дохода) и достижения как индивидуальных целей инвесторов, так и положительного социального эффекта.

Инвестиции, как экономическая категория, выполняют важные функции: определяют рост экономики, повышают производственный потенциал. Экономический смысл инвестиции – вложения, используемые для развития и расширения производства с целью извлечения дохода в будущем.

Наиболее существенные признаки инвестиции:

- осуществление вложений лицами (инвесторами), которые имеют собственные цели, не всегда совпадающие с общей экономической выгодой;
- потенциальная способность инвестиций приносить доход;
- определенный и индивидуальный срок вложения средств;
- целенаправленный характер вложения в объекты и инструменты инвестирования;
- использование разных инвестиционных ресурсов в процессе осуществления инвестиций, которые характеризуется спросом, предложением и ценой;
- наличие риска вложения капитала или средств.

В экономической литературе приводится несколько различных видов классификации инвестиций, это обусловлено сложностью и многоплановостью рассматриваемого явления. Существенно различается понятие инвестиций, применительно к макро и микро уровню.

На макроуровне (государственный и выше) инвестиции обеспечивают расширенное воспроизводство, решают проблемы технического прогресса, обороноспособности, структурной перестройки экономики, развития социальной сферы и т.д.

На микроуровне инвестиции призваны обеспечить стабильное финансовое состояние предприятия; конкурентоспособность продукции, услуг, деятельности; максимизировать прибыль на длительную перспективу.

Наиболее широко в экономической литературе используется классификация по характеру активов, в приобретение которых вкладывают средства:

- реальные инвестиции (инвестиции в нефинансовые активы);
- финансовые инвестиции.

Реальные инвестиции – вложения в материальные и нематериальные активы, формирующие основной и оборотный капитал предприятия. Материальные активы – средства, воплощенные в зданиях, материалах, готовой продукции. Нематериальные активы – стоимость товарных знаков, лицензий, патентов, затрат на рекламу, на подготовку кадров.

Материальные инвестиции предполагают, вложения в средства производства и подразделяются на:

1. стратегические инвестиции – направленные на создание новых предприятий, новых производств, либо приобретение целых имущественных комплексов в иной сфере деятельности, иных регионах.

2. базовые инвестиции – направленные на расширение действующих предприятий или создание новых в той же сфере, регионе и т.д.

3. текущие инвестиции – призваны поддерживать воспроизводственный процесс и связаны с вложениями по замене основных средств, проведению различных видов капитального ремонта с пополнением запасов материальных и оборотных активов.

4. инновационные инвестиции:

- инвестиции в модернизацию предприятий, в том числе в техническое переоснащение в соответствии с требованиями рынка;

- инвестиции в обеспечение безопасности в широком смысле слова, в том числе создание специализированных технологических структур, разработка технической документации, специальное обслуживание и т.п.;

5. финансовые инвестиции – вложения в активы денежного рынка и рынка капиталов, среди этих активов выделяют:

- краткосрочные финансовые инструменты;
- облигации;
- акции обыкновенные;
- финансовые фьючерсы;
- опционы.

Краткосрочные финансовые инструменты (краткосрочные инвестиционные инструменты) – сберегательные счета и депозиты, депозитные и сберегательные сертификаты, краткосрочные векселя, краткосрочные ценные бумаги правительства, объединяемые понятием «активов денежного рынка». Инвестирование в краткосрочные финансовые инструменты (менее 1 года) как правило, имеет целью использование временно свободных денежных средств для сравнительно быстрого получения дохода.

Среди активов рынка капиталов при инвестиционном анализе различают: облигации, акции привилегированные, акции обыкновенные, производные финансовые инструменты.

Облигации – долговые обязательства корпораций, федерального правительства, местных органов власти. В классическом варианте облигации – долгосрочные обязательства. Достаточно близкими к облигациям для целей инвестиционного анализа являются привилегированные акции – ценные бумаги, выпускаемые АО.

Привилегии могут заключаться:

- в получении дивидендов фиксированного гарантированного размера;
- в преимущественном получении остатков имущества корпорации в случае ликвидации;

- правом выкупа акций эмитента на льготных условиях.

Привилегированные акции, как правило, безголосые, т.е. без права их обладателя участвовать в управлении делами фирмы. В настоящее время существует более 15 разновидностей привилегированных акций.

Акции обыкновенные – ценные бумаги, обеспечивающие право собственности в акционерном капитале. Кроме этого держатели обыкновенных акций имеют право выбирать совет директоров и влиять на ключевые вопросы управления, участвовать в доходах корпорации, участвовать в активах в случае ликвидации на остаточных правах после того, как будут уплачены все долги и привилегированные акционеры получат свою долю;

К производным финансовым инструментам относят финансовые фьючерсы, опционы, варранты (финансовые).

Финансовые фьючерсы – контракт на поставку в будущем финансовых инструментов;

Опционы – контракт, дающий право купить или продать финансовый актив в будущем.

Финансовый варрант – право купить определенное количество акций компании по оговоренной цене.

К финансовым инвестициям также относят вложения в реальные непроизводительные активы, такие как драгоценные металлы, предметы искусства, антиквариат и т.п. в расчете на повышение цен

Перспективный (наиболее рискованный) вид инвестирования – покупка паев взаимных (паевых) фондов.

Взаимный фонд является финансовым институтом, который использует деньги вкладчиков для покупки акций компаний, посредством чего извлекается доход, который в дальнейшем распределяется среди пайщиков фонда. С другой

стороны пай взаимного фонда может быть рассмотрен как право на долю портфеля ценных бумаг, которыми располагает фонд

Особой формой инвестирования является вложения в недвижимость. Данные инвестиции могут осуществляться в спекулятивных целях, либо в целях извлечения дохода от управления собственностью. Между финансовыми и реальными инвестициями существует тесная взаимосвязь. Например, инвестор, приобретая акции предприятия, осуществляет финансовую инвестицию. Предприятие, направляя средства, вырученные от продажи акций на покупку нового оборудования, производит реальную инвестицию.

При проведении практического инвестиционного анализа следует внимательно разобраться с разными классификациями инвестиций и инвесторов.

## **2. Содержание, цели и задачи инвестиционного анализа**

Содержание инвестиционного анализа – комплекс исследований, связанных с принятием решений по вложению средств или сбережений.

Инвестиционный анализ включает две составляющие: анализ состава финансовых вложений (в том числе время) и анализ видов инвестиций.

Анализ финансовых вложений предполагает изучение и оценку макроэкономической и политической информации, состояние рынков ценных бумаг и ссудного капитала, параметров риска и доходности финансовых операций, финансовой устойчивости предприятия – эмитента или потенциального дебитора.

Анализ видов инвестиций предполагает всестороннее экономическое и юридическое рассмотрение:

- инвестиций портфельных – вложение средств в акции и другие ценные бумаги с целью получения прибыли;
- инвестиций интеллектуальных – вложение средств на получение (покупку) лицензий, ноу-хау, совместные научные разработки, передачу опыта, подготовку специалистов и т.д.;
- инвестиций капиталобразующих – вложения в строительство (расширение, реконструкцию, модернизацию) и оснащение инвестируемых объектов, расходы на подготовку кап строительства, прирост оборотных средств, нематериальные активы с учетом знания особенностей инфраструктуры;
- инвестиций долгосрочных – используется на капитальные вложения, в том числе приобретение внеоборотных активов длительного пользования;
- инвестиций краткосрочных – рынок ценных бумаг, мягко (легко, стабильно) обращающихся на рынке, приносящем доход;

- инвестиций нефинансовых – неденежные инвестиции, связанные с вложением в инвестиции проект прав, лицензий, земельных участков, оборудования и т.д.;

- инвестиций прямых – все операции, связанные с установлением (усилением) контроля над компанией, либо с расширением деятельности независимо от ее юридической формы.

Цели инвестиционного анализа:

- определение направлений инвестиционного развития компании и приоритетных областей эффективного вложения капитала;

- разработка приемлемых условий и базовых ориентиров инвестиционной политики;

- обоснование оптимальных инвестиционных решений, укрепляющих конкурентные преимущества фирмы и согласующихся с ее тактическими и стратегическими целями;

- оперативное выявление внешних и внутренних факторов, влияющих на появление отклонений фактических результатов инвестирования от запланированных ранее.

Задачи инвестиционного анализа, как правило, определяются конкретной ситуацией, а в общем виде следующие:

- оценка масштаба целесообразности потребности в инвестиционной деятельности;

- оценка доходности и безопасности краткосрочных и долгосрочных инвестиций;

- изучение рынков недвижимости, фондового, финансового и обоснование соответствующего объема инвестиций;

- разработка стратегии, тактики, методов и средств инвестиционной деятельности;

- определение показателей инвестиционной деятельности и разноплановых факторов, влияющих на их изменение, в том числе внешней среды;

- определение критериев оценки инвестиционных проектов, методов их финансирования.

### **3. Взаимосвязь и особенности анализа производственной, финансовой и инвестиционной деятельности компании предприятия**

Проблема оптимального выбора между текущим и будущим потреблением постоянна для любого бизнеса. Т.к. выбор касается инвестиционной деятельности, он наиболее сложен, потому что влечет за собой жизнеспособность процветания бизнеса, государства. Взаимосвязь между

производственной, финансовой и инвестиционной деятельностью не всегда очевидна, но всегда существует. В экономической литературе достаточно подробно и широко рассматриваются эти связи на множестве зарубежных примеров. На данном занятии предлагаю ограничиться констатацией наличия связи. Особенности анализа разных видов деятельности определяется конкретными целями и задачами.

Производственный и финансовый анализ деятельности предприятия относится к традиционным видам анализа, глубоко и всесторонне изучается различными специальными дисциплинами, включая финансовый менеджмент, бухгалтерский учет, комплексный экономический анализ.

Инвестиционный анализ – это, прежде всего временной фактор. С учетом этого обстоятельства по-разному действуют все показатели и критерии. Кроме того, особенности инвестиционного анализа связаны с многообразием видов инвестиций и инвесторов. Существуют различные методы анализа реальных и финансовых инвестиций. В инвестиционном анализе большое значение имеет оценка взаимосвязи доходности и риска инвестиций различных видов с учетом сектора экономики.

#### **Основные термины и понятия:**

1. Акции
2. Базовые инвестиции
3. Инвестиции
4. Инвестиционный анализ
5. Инвесторами
6. Инновационные инвестиции
7. Облигации
8. Опционы
9. Реальные инвестиции
10. Стратегические инвестиции
11. Текущие инвестиции
12. Финансовые инвестиции
13. Финансовые фьючерсы
14. Финансовый варрант

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте определение инвестиция?
2. В чем заключается экономический смысл инвестиций?
3. Перечислите наиболее существенные признаки инвестиций?
4. Приведите классификацию инвестиций по характеру активов?



5. Что представляют собой реальные инвестиции, их классификация?
6. Что представляют собой финансовые инвестиции, их классификация?
7. Перечислите цели инвестиционного анализа?
8. Перечислите задачи инвестиционного анализа?

## **Тема 2. Предмет и метод инвестиционного анализа**

**План:**

### **1. Основные этапы развития инвестиционного анализа**

**2. Экономическое содержание инвестиционного процесса. Инвестиционный проект и его обоснование. Проблемы обоснования эффективности инвестиционных проектов**

**3. Понятийный аппарат инвестиционного анализа и его правовое обеспечение. Принципы, объекты, субъекты инвестиционного анализа**

**4. Система комплексного анализа инвестиций. Методы и приемы инвестиционного анализа. Показатели оценки эффективности инвестиций, не учитывающие временной фактор. Система показателей, принятых в международной практике для сравнения инвестиционных проектов**

**5. Бизнес-план, как инструмент управления инвестиционным проектом**

### **1. Основные этапы развития инвестиционного анализа**

Целью дисциплины «Инвестиционный анализ» является:

- изучение основных методов, приемов и методик;
- анализу долго- и средне - срочных инвестиционных проектов;
- понимание особенностей анализа и экономической оценки инвестиционных проектов в разных секторах экономики и бизнеса;
- использование методов инвестиционного анализа при разработке концепций, стратегических планов и бизнес-планов организации, бизнес-планов инвестиционных проектов.

В мировой практике экономического развития существует несколько моделей инвестиционного процесса, каждый из которых характеризуется определенными целями, условиями. На разных этапах развития экономики страны и состояния, внешних условий применяется такая модель инвестиционного процесса, которая обеспечивает прогнозируемость развития страны, способствует повышению эффективности экономики и позволяет решать конкретные социально-экономические и политические задачи.

Развитие инвестиционного анализа в целом отражает состояние инвестиционных процессов, в том числе инвестиционные стратегии, инвестиционной политики, инвестиционного климата

Инвестиционная стратегия – долговременная политика государства в сфере производства и воспроизводства, материальных благ, науки, культуры, здравоохранения, охраны окружающей среды. Особое значение имеет стратегия в технологической сфере реального сектора экономики.

Инвестиционная политика – составное звено экономической политики государства, система мер, определяющая объем, структуру и направления капитальных вложений, рост основных фондов и их обновление на основе достижений науки и техники. Формирование инвестиционной политики в государстве происходит на основе законодательных актов. Направления государственного инвестирования в России определяет Президент, Правительство РФ и органы управления субъектов федерации уточняют количественные показатели инвестирования и детализируют распределение инвестиций в бюджетах федеральных и региональных инвестиционных программ.

Инвестиционный климат – совокупность политических, экономических, социальных и юридических условий, благоприятствующих инвестиционному процессу. В экономической литературе данное понятие трактуется идентично, однако методики оценки этого явления применяются различные. Наиболее часто встречается:

1) суженный подход – применяется для глобальных оценок на территории государства;

2) факторный (расширенный) подход – основывается на оценке наборов факторов.

Каждый инвестор, как правило, ориентируется на свой набор.

Типичный набор включает:

1) производственный потенциал – объем продукции, который возможно произвести при максимальном производстве, потенциальные возможности;

2) экономический потенциал – природные ресурсы, средства производства, накопленное национальное богатство и др.;

3) финансовый потенциал (отличается конкретностью)/

- маркетинговый анализ (рыночная среда),

- организационно правовой анализ. При факторном анализе сводный показатель, как правило, дополняется экспортными оценками и информацией по наиболее значимым факторам.

## **2. Экономическое содержание инвестиционного процесса.**

### **Инвестиционный проект и его обоснование. Проблемы обоснования эффективности инвестиционных проектов**

Инвестиционный процесс представляет собой последовательность этапов, действий и операций по осуществлению этой деятельности. Конкретное протекание и разграничение этапов инвестиционного процесса во многом предопределяется видами инвестирования (реальные или финансовые)

Два основных этапа:

- 1) принятие решения об инвестировании;
- 2) осуществление и эксплуатация инвестиций.

2 этапа принятия решения с учетом индустриального опыта развития экономики:

1) формирование целей, которые вытекают из стратегических установок инвестора и, как правило, служат в качестве критерия отбора объекта инвестирования;

2) определение направлений инвестирования. Рассматривают внешние и внутренние факторы.

Внешние факторы: темпы инфляции, % ставки на финансовом рынке

Внутренние факторы: размеры компании, стадии жизненного цикла инвестора, стратегические цели

По практике инвесторы «дети» и «юноши» инвестируют в материальные активы, инвесторы «зрелые» в финансовые. Но если учесть, что Россия на пороге инвестиционного бума, возрастает значимость финансовых инвестиций. Особую роль имеет четкое определение конкретных показателей и направлений инвестирования: взаимосвязанные, независимые, альтернативные.

3) планирование инвестиций

Осуществляются на основе использования определенных математических моделей и с учетом иных, не формализуемых факторов инвестиционной деятельности.

С учетом мирового опыта в индустриальных условиях развития жизнеспособным показала себя «взаимосвязанное планирование инвестиций», т.е. инвестиционное планирование осуществляется в неразрывной связи с планированием производственно-финансовой деятельности предприятия. Эта взаимосвязь, прежде всего, базируется на комплексном формировании денежных потоков и финансовом обеспечении.

При этом следует учесть возможные ограничения по всем направлениям. Такой подход позволяет достичь эффективного соотношения доходности риска и ликвидности баланса, а также показывает слабые и уязвимые места при вложении средств.

Этапы осуществления и эксплуатации инвестиций:

Они практически включают исследования по всем темам изучаемой дисциплины и начинаются с инвестиционного проекта.

В экономической литературе инвестиционный проект имеет несколько значений, в том числе система организационно правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий; система, описывающая такие действия и обосновывающая их.

Инвестиционный проект содержит: основные характеристики объекта инвестирования, финансовые показатели, календарные планы и графики реализации проекта

Финансовая составляющая инвестиционного проекта в большинстве случаев называется капитальный бюджет инвестиционного проекта. В капитальном бюджете должно быть обеспечено синхронность поступления средств с объемом инвестиционных затрат для выполнения работ, предусмотренных календарным планом.

Обоснование инвестиций является основным доказательством, подтверждающим целесообразность и эффективность инвестиций в рассматриваемом проекте. Обязательным документом обоснование является в случае, если финансирование осуществляется с использованием бюджетных средств.

В обосновании детализируются и уточняются ранее принятые решения, в том числе объемно-планировочные, технологические, конструктивные, экологические, санитарно-эпидемиологические; и оценивается экономическая эффективность, эксплуатационная безопасность, социальные последствия. Материалы обоснования является собственностью заказчика (инвестора), это принципиально значимо. Они могут быть застрахованы в порядке, предусмотренном законодательством.

Информация этого документа используется:

- для необходимых согласований, экспертиз;
- для подтверждения возможностей выполнения принятых обязательств;
- при переговорах с органами власти, с том числе для решения вопроса субсидий;
- при подготовке проспектов эмиссий.

Финансовые инвестиции в последнее время осуществляются, в том числе и для эффективного размещения временно свободных средств. Как правило, при этом формируется портфель – набор принадлежащих инвестору различных инструментов. Портфель носит обычно диверсифицированный характер.

При финансовых инвестициях важное место имеет оценка и управление портфелем, т.е. изменение его структуры, в том числе за счет приобретения спекулятивных инвестиционных инструментов: опционы, товарные, финансовые фьючерсы, акции взаимных фондов с высоким уровнем риска.

В настоящее время для финансовых инвестиций также начинают делать обоснование.

Обоснование связано с рядом проблем: юридических, технических, методологических:

- соблюдение и использование имущественных прав, интеллектуальных ценностей, иностранных инвестиций;
- качество оформления обоснования, как юридически значимого документа;
- получение объективной и достоверной информации об инвестиционной среде в регионе, т.к. статистические сборники слабо отображают необходимые для обоснования показатели;
- сложности при обосновании проектов с иностранными инвестициями;
- крайне мало методических указаний по составлению обоснования.

### **3. Понятийный аппарат инвестиционного анализа и его правовое обеспечение. Принципы, объекты, субъекты инвестиционного анализа**

Особенность понятийного аппарата – юридическая составляющая. Как правило, понятия, применяемые при инвестиционном анализе, имеют юридическое обоснование, т.е. регламентированы законодательством РФ.

Существенное – прямо регламентируется законом

Основной понятийный аппарат по инвестиционной деятельности в настоящее время содержит 5 федеральных законов:

- 1) ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» от 26.06.1991 № 1488-1 (в ред. 10.01.2003);
- 2) ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 02.01.2000 № 22-ФЗ;
- 3) ФЗ «Об иностранных инвестициях в РФ», 09.07.1999 №160-ФЗ (в ред. 08.12.2003);
- 4) ФЗ «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 №39-ФЗ;
- 5) ФЗ «О бухгалтерском учете» № 129-ФЗ.

Статья 1. п. 1 ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» дает определение инвестициям и регламентирует обязательность достижения при этом положительного социального эффекта.

Инвестиционная деятельность – вложение инвестиций или инвестирования и совокупность практических действий по реализации инвестиций.

Инвестирование в создание и воспроизводство основных фондов осуществляется в форме капитальных вложений. См. ФЗ «Об инвестиционной

деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 02.01.2000 № 22-ФЗ.

Объекты инвестиционной деятельности – статья 3 ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» № 1488-1.

Инвестиционный анализ по объектам может быть выборочным (по отдельным вопросам) и охватывать весь объект: вновь создаваемые основные фонды и оборотные средства, ценные бумаги, имущественные права и т.д.

Запрещается инвестирование в объекты, создание и использование которых не отвечает требованиям: экологических, санитарно-гигиенических, и других норм, установленных законодательством на территории РФ или наносят ущерб охраняемым законами правам и интересам граждан, юридических лиц, государству. Такие вопросы анализируются при принятии решения.

Субъектами являются инвесторы, заказчики, исполнители работ, пользователи объектов инвестиционной деятельности, поставщики, юридические лица (банковские, страховые, посреднические организации, инвестиционные биржи), иностранные граждане – физические лица, государство, международные организации.

Законодательство регламентирует права инвесторов.

Закон определяет обязанности субъектов, в том числе:

- соблюдать нормы и стандарты;
- выполнять требования государственных органов и должностных лиц, предъявляемые в пределах их компетенции;
- иметь лицензии, сертификаты на соответствие виды работ, услуг.

Закон определяет источники финансирования инвестиционной деятельности:

- за счет собственных финансовых ресурсов и внутрихозяйственных резервов;
- за счет заемных финансовых средств;
- за счет государственных средств.

В инвестиционном анализе надо корректно и внимательно различать субъектов (пользователей) анализа. Традиционное деление анализа на внутренний (управление) и внешний, в инвестиционном анализе требует конкретного уточнения в зависимости от целей анализа и заказчика, объектов и способов инвестирования.

В инвестиционном анализе, как правило, все материалы внутреннего анализа являются коммерческой тайной, включая предварительные расчеты.

Специфическими принципами в инвестиционном анализе являются принципы формирования инвестиционного портфеля при финансовых инвестициях:

1) консервативности – соотношение между высоконадежными и рисковыми долями, когда имеется подавляющая вероятность надежных активов (от 1 до 2 депозитных ставок банка высшей категории надежности);

2) диверсификации – включение широкого круга отраслей и ценных бумаг, не связанных между собой (от 8 до 20 различных видов цен бумаг);

3) достаточной ликвидности – придерживать необходимую долю и быстро реализуемых активов на уровне, позволяющем удовлетворить потребности в денежных средствах и проводить высокодоходные сделки.

Кроме этого в инвестиционном анализе широко используются принципы оценки эффективности инвестиционного проекта, в том числе:

1) принцип оценки возврата инвестируемого капитала;

2) принцип обязательного приведения к настоящей стоимости будущих поступлений;

3) принцип выбора дифференцированной ставки % в процессе дисконтирования потока для различных инвестиционных проектов;

4) принцип гибкой системы использования ставки % для дисконтирования денежных потоков в зависимости от целей оценки инвестиционного проекта.

#### **4. Система комплексного анализа инвестиций. Методы и приемы инвестиционного анализа. Показатели оценки эффективности инвестиций, не учитывающие временной фактор. Система показателей, принятых в международной практике для сравнения инвестиционных проектов**

##### **Показатели оценки эффективности инвестиций, не учитывающие временной фактор**

Система комплексного анализа долгосрочных инвестиций – понятие сложное и объемное, т.к. отражает различные виды долгосрочных инвестиций; состав условий внешней и внутренней среды; интересы субъектов (заказчиков анализа) и общие, стоящие перед инвестиционным анализом задачи – оценки динамики объемов структуры инвестиций и повышения их эффективности

В отдельных случаях при экономической оценке проектов используют простейшие методы, не учитывающие временной фактор, т.е. показатели рассчитываются без дисконтирования. В этом случае рекомендуют 2 показателя:

- простая норма прибыли (рентабельность);
- простой срок окупаемости.

Простая норма прибыли (рентабельность) – это коэффициент годовой чистой прибыли на капитал. Обычно этот показатель рассчитывают только для 1 года, когда производство осуществляется на полную мощность.

Норма прибыли на полный вложенный капитал:

$$P \% = (ЧП + П \setminus K) * 100$$

ЧП – чистая прибыль после амортизационных отчислений, уплаты % и налогов;

П – проценты;

К – полные инвестиционные издержки (основной и оборотный капитал по проекту).

Кроме этого рассчитывают аналогично норму прибыли на оплаченный акционерный капитал:

$$P_{ак} = (ЧП + П \setminus АК) * 100$$

ЧП – чистая прибыль после амортизационных отчислений, уплаты % и налогов

П – проценты

АК – акционерный капитал по проекту

Срок окупаемости – величина, обратная простой нормы прибыли

$$T_{ок} = (K \setminus ЧП + П)$$

$$T_{ок ак} = (АК \setminus ЧП + П)$$

В случае статической постановки задачи и наличия нескольких вариантов эффективный вариант (классический) выбирается по минимуму показателя приведенных затрат

$$Z_i = C_i + E K_i$$

$Z_i$  – приведенные затраты, приведенная стоимость

$C_i$  – текущие затраты, себестоимость

E – норматив эффективности капиталовложений

$K_i$  – капиталовложение по варианту

Можно рассчитать для статической задачи сравнительную с нормативной величиной эффективность капиталовложений и срок окупаемости дополнительных капиталовложений.

Все вышеприведенные показатели на практике выполняются исключительно по просьбе заказчика, их не предлагают к использованию при обосновании проекта.

### **Система показателей, принятых в международной практике для сравнения инвестиционных проектов**

Оценку и сравнение инвестиционных проектов, выбор лучшего из них рекомендуется производить с использованием в международной практике показателей:

NPV – чистый дисконтированный доход

PI – индекс доходности (выгодности) инвестиций

IRR – внутренняя норма доходности



PP – срок окупаемости, дисконтный срок окупаемости, динамический срок окупаемости

Для серьезных инвестиционных проектов все расчеты этих показателей следует проводить с применением оговоренных заранее программных продуктов, т.к. формулы этих показателей могут иметь различный вид в разных справочных пособиях и в разных программных продуктах

NPV – чистый дисконтированный доход определяют как превышение интегральных результатов над интегральными затратами; как сумму текущих эффектов за весь расчетный период, приведенных к начальному шагу. По другому NPV называют общим финансовым итогом от реализации проекта, он характеризует общий экономический эффект, но без увязки с длительностью получения этого эффекта. По-другому NPV показывает, достигнут ли инвестиции желаемого уровня отдачи.

NPV > 0 превышает сумму вложенных средств

NPV = 0 мин коэффициент окупаемости

NPV < 0 проект не обеспечит получение средств

Правило NPV:

В мировой практике принято одобрять все независимые инвестиции с общим финансовым итогом, большим или равным нулю, и отклонять все инвестиционные проекты с общим финансовым итогом, который меньше нуля.

Формулы NPV

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{(CF)_t}{(1+r)^t}$$

(CF) t – финансовый итог в году t, подсчитанный без первоначальных инвестиций

$1 \setminus (1+r)^t$  – коэффициент дисконтирования

Метод анализа NPV показывает шаги расчета и состоит в следующем:

1) определяется текущая стоимость I e , т.е. решается вопрос сколько резервировать средств

2) рассчитывается, текущая стоимость будущих денежных поступлений, т.е. доходы за каждый год CF приводятся к текущей дате

$$PV = \sum_{n=1} \frac{CF_n}{(1+r)^n}$$

3) определяем NPV в сравнении средств для инвестиций и текущей стоимостью доходов

$$NPV = PV - I e$$

II. Индекс доходности (выгодности) инвестиций исчисляется как отношение отдачи капитала к вложенному капиталу или как отношение

дисконтированных денежных потоков (приведенных эффектов) к величине капиталовложений. Этот показатель тесно связан с NPV

NPV > 0, то PI > 1 проект эффективен

NPV = 0, то PI = 1 на уровне альтернатив

NPV < 0, то PI < 1 проект неэффективен

PI также называют показателем рентабельности и как относительный показатель он имеет существенное значение при отраслевом анализе инвестиционных проектов, т.е. при прочих равных условиях PI имеет значение выше среднеотраслевого или ниже среднеотраслевого.

III. IRR – внутренняя норма доходности, (очень интересный показатель) обратный PI. При работе с этим показателем следует помнить о различных аспектах его применения. В общем случае IRR – норма дисконта, при которой величина приведенных эффектов (дисконтированных денежных потоков) равна приведенным капиталовложениям. Этот показатель важен для обоснования инвестиций. По-другому этот показатель называют проверочный дисконт, внутренний предельный уровень доходности. В обоснованиях инвестиций принято подсчитывать будущие расходные, приходные и итоговые денежные суммы по формуле:

$$C_t = (1 + r)^t * (PV)_t$$

$C_t$  - денежное выражение капитала в году  $t$

$(1 + r)^t$  - коэффициент пересчета текущей стоимости в будущую стоимость

$r$  - уровень предполагаемых ежегодных начислений на текущую стоимость капитала при его альтернативном использовании

$(PV)_t$  - текущая стоимость капитала, относящегося к году  $t$

За альтернативу для финансовых инвестиций (покупки акций, векселей, других ценных бумаг) обычно принимают банковские депозиты или вложения в самые надежные ценные бумаги (пр. государственные облигации).

За альтернативу для инвестиций в земельные участки, здания и сооружения, запасы сырья (реальные инвестиции) принимают финансовые инвестиции, которые по риску примерно соответствуют реальным инвестициям. При обратном процессе, т.е. при определении сегодняшней ценности будущих сумм используют ту же самую величину  $r$  не меняя её обозначения, но под другим названием дисконт используют следующую формулу

$$(PV)_t = C_t / (1 + r)^t$$

$1 / (1 + r)^t$  – коэффициент пересчета ценности будущей суммы в сегодняшнюю ценность.

Правило NPV означает, что в приемлемом инвестиционном проекте отдача на капитал должна превышать вложенный капитал. То же самое требование иногда выражают и через дисконт. Для этого простым подбором находят значение дисконта  $r$ , при котором  $NPV = 0$ . Эту величину  $r$  и называют внутренней нормой доходности (возврата инвестиций). В общем случае показатель IRR отражает максимально достижимый уровень рентабельности инвестированного капитала.

Правило IRR:

Принимать для финансирования инвестиционные проекты, в которых значение дисконта при его предполагаемом альтернативном использовании не достигает уровня IRR.

IV. PP – дисконтный (динамический) срок окупаемости или период, за который отдача на капитал достигает значения суммы первоначальных инвестиций, по-другому это минимальный временной интервал от начала осуществления проекта за пределами которого интегральный или единый эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Показатель PP наиболее близок по своему содержанию к традиционному в России показателю срок окупаемости капитальных вложений. Разница между ними состоит в методике расчета. При подсчете PP учитывают все первоначальные инвестиции (капитальные затраты + эксплуатационные расходы), а при подсчете срока окупаемости учитывают только капиталовложения.

При комплексном анализе инвестиций возможно использование и ряда других критериев:

- интегральный эффект затрат;
- точка безубыточности;
- простая норма прибыли;
- капиталоотдача;
- и т.д.

При применении системы показателей или каждого из них необходимо ясное представление о том, какой вопрос экономической оценки проекта можно решить с его использованием и как осуществляется выбор решения.

Следует помнить, что сам по себе ни один из критериев не является достаточным для принятия решения о финансировании проекта и при оценке необходимо учесть интересы всех участников проекта.

## **5. Бизнес-план, как инструмент управления инвестиционным проектом**

Под бизнес-планом в экономической литературе понимают документ, на основе которого определяются цели, и оцениваются будущие финансовые результаты деятельности предприятия. Бизнес-план обычно сконцентрирован на операционной деятельности предприятия, стратегию в маркетинге. Бизнес-план содержит описание настоящей деятельности компании и планируемой в будущем, а также детально представляет, каким образом эти цели будут достигнуты. Профессионально составлением бизнес-планов по законодательству занимаются аудиторские фирмы. Цель разработки бизнес-плана инвестиционного проекта – спланировать эффективную хозяйственную деятельность на все периоды реализации в инвестиционном процессе. Как правило, структура бизнес-плана и его детализация определяется направленностью и масштабом инвестиционного проекта.

В настоящее время вопросы эффективности бизнес-планирования особенно актуально с развитием средних и мелких предпринимательских фирм и оживлением инвестиционных процессов.

Инструментом управления инвестиционным проектом бизнес-план становится при правильном составлении, т.е. когда представляет собой грамотно оформленное инвестиционное предложение. При составлении инвестиционного предложения учитываются: требования инвестора, механизмы и критерии принятия решений.

Основные требования для оформления предложения: ясность, краткость, достоверность, убедительность.

Структурное содержание бизнес-плана законодательства сегодня не регламентировано, но следует обратить внимание:

- изучение стандартов (форматов) подготовки документов потенциальными инвесторами;
- обеспечение доказательств финансовой эффективности при безусловном соблюдении профессиональной тайны;
- изучение методик экспресс оценки бизнес-планов и проведение самостоятельного тестирования.

Бизнес план начинается с титульного листа, на который вынесены следующие данные оформленный аккуратно, привлекательно (дизайн), кратко:

1. название предприятия;
2. полное наименование документа;
3. адрес и телефон предприятия с учетом разного написания адресов по-русски и по международным стандартам;
4. сроки реализации проекта.

Если составителем плана является «фирма», то указывается известное имя.

За титульным листом следует резюме, цель которого вызвать интерес читающего, представить основы плана и побудить заинтересованное лицо дочитать его до конца.

Как правило, резюме пишут в несколько этапов. В начале составляют план-схему, затем текстовый вариант отдельными фразами и в самую последнюю очередь, после того как составлен весь план, приведены все расчеты окончательно шлифуется содержание.

Содержательная часть бизнес-плана начинается с описания характеристики предприятия:

- общие сведения о состоянии, отраслевой принадлежности, перспектив развития предприятия и отрасли, вклад в социально-экономическое развитие региона

- следует подробно описать продукцию или услуги, в т.ч. указать назначение и область применения, возможность экспорта или импорта замещения, конкурентоспособность, основные сильные и слабые стороны, условия поставки и упаковки и т.д. с учетом экологии и др. законодательств.

- после этого переходят к маркетинговому анализу.

Основная цель маркетингового анализа – изучение спроса продукцию и формирование прогнозного портфеля заказов.

Для реализации этой цели процесс разделяем на этапы, т.е. прорабатывают инвестиционные предложения:

- а) спрос;
- б) тип маркетинговой стратегии;
- в) конкуренты, сильные и слабые стороны;
- г) ценовая стратегия;
- д) ценовая политика;
- е) стратегия продвижения товара.

Удовлетворительным можно признать этот раздел, если можно сделать однозначные выводы по следующим пунктам:

- 1) данный вид продукции, услуги, товара пользуется удовлетворительным спросом;
- 2) риск существует, но вполне приемлем;
- 3) затраты велики, но осуществимы.

Производственный план, где дается описания выбираемого местоположения производственных площадей, технологии, оборудования, ресурсов каждого вида, энергетического и инженерного обеспечения

Этапы производственного плана:

- а) местоположение – показать, в чем главная ценность;
- б) потребность в площадях и их характеристика – склады = логистика;

в) характеристика выпуска продукции или оказания услуг по временным факторам;

г) характеристика оборудования по разным параметрам;

д) средства связи, транспорт, энергетические и инженерные сооружения, наличие коммуникаций;

е) кадры как команда – уровень квалификации и совместимости.

Организационно-правовые аспекты

Этот раздел должен решить след задачи:

- организационная схема управления;
- состав подразделения и их функции;
- организация координирования и взаимодействия;
- штатная политика и кадровое расписание;
- правовое обеспечение;
- возможные льготы и преимущества.

Этапы этого раздела:

а) социально-психологические особенности проекта и состава команды, форма юридического обслуживания проекта, защита интересов участников, потребность в консультантах;

б) организационную структуру увязывают с численностью, режимом работы, видами оплаты труда;

в) правовое обеспечение (с учетом форм собственности, правового статуса), наличие лицензий, патентов, авторских прав, сертификаты качества продукции и уровня производства, международная, федеральная, региональная или местные программы.

Наглядно выделяют налоговые аспекты, договоры и гарантийные письма фирмы.

г) раскрывают возможности поддержки со стороны государства или других организаций, льгот, преимуществ для данного проекта

д) представляют график (описание) хода работ по осуществлению проекта.

Финансовый план предполагает расчеты всех доходов и затрат, оценки и выводы по эффективности проекта

Разработка финансового плана включает следующие этапы:

а) выбор нормативов для проведения финансово-экономических расчетов с учетом используемых в проекте цен, их сопоставимости, привлечение валюты других государств. Все расчеты на 1 год делаются ежемесячно, 2 год – поквартально, если не особые требования, то далее – годовые.

б) детализируются расходы на персонал. Обычно выделяют затраты на управленческий, производственный, персонал по маркетингу и прочих сотрудников.

в) переменные расходы на производство

г) постоянные расходы на производство

д) смета затрат на проект

е) калькуляция себестоимости

ж) финансовые документы: как минимум отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, прогнозный баланс.

По данным этих документов рассчитывают финансовые коэффициенты, характеризующие надежность и прибыльность предприятия

з) крайне необходимо в составе финансово плана четко проработать подраздел «Источники, пути, размер, условия, сроки привлечения каждого необходимого вида капитала»

Как правило, эффективность проекта выносят в отдельный раздел и излагают по этапам:

а) оценка значимости и масштабности проекта

Рекомендуется сделать расчет общественной эффективности проекта, а для крупных проектов – их влияние на макроуровне

б) оценка эффективности проекта по принятым в мировой практике показателям NPV, IRR, PI, PP

в) оценка чувствительности основных интегральных показателей проекта к негативным изменениям для того, чтобы определить влияние этих факторов на финансовый результат проекта.

В классическом случае в качестве факторов применяются следующие:

1) показатель инфляции

2) физический объем продаж

3) цена реализации

4) переменные издержки

5) постоянные издержки

6) требуемый объем инвестиций

7) % ставка.

По результатам анализа чувствительности определяется наиболее рискованные переменные данные и для каждого из них рассчитывается точка безубыточности, т.е. абсолютное значение и % изменение рискованного фактора, при котором интегральный показатель становится равен 0.

После анализа чувствительности переходят к оценке риска по этапам. Задача – выявить возможные риски и методы защиты от их влияния.

Рекомендуется предварительно сделать анализ по схеме:

- 1) полный перечень рисков
- 2) вероятность возникновения каждого
- 3) ожидаемые убытки при возникновении
- 4) ранжирование вероятностей их возникновения
- 5) установление приемлемого уровня риска (часто игнорируют риски, вероятность которых не превышает уровень 0,3%)

Этапы оценки рисков:

а) для бизнес-плана проекта рекомендует выделить риски:

- коммерческие
- финансовые
- внутрифирменные

б) выделяют характеристики рисков по каждому виду:

- допустимый, при котором определяется сумма потери части прибыли или всей прибыли
- критический – величина потерь превышает расчетную прибыль, определяется возможная сумма
- катастрофический – потери превышают денежные возможности предпринимателя фирмы

Следует иметь в виду, что проектная деятельность возможна при каждом из рассмотренных видов риска и предусмотреть по проектам, связанным с катастрофическим риском существенно выше доходность, страховые отчисления, резервы

в) исследуются различные методы управления рисками, рассмотрим традиционные:

- диверсификация (расширение поставщиков, потребителей, участников проекта)

- страхование (имущества, продукции, компенсационные, медицинское)
- резервирование

г) подраздел гарантии партнерам и инвесторам

Формы гарантий:

- гарантии органам власти
- страхование
- залог активов
- банковские гарантии
- передача прав
- товарные гарантии

По каждой из этих форм применяются свои методы.

Методы реализации гарантий:

- предварительная переписка с гарантом



- подписание протокола о намерениях
- гарантийные письма
- договоры

Приложения к бизнес-плану. Как правило, таких приложений 8 видов, в т.ч. свидетельства о наградах предприятия, материалы, подтверждающие востребованность продукции и возможности производства, материалы к финансовому плану.

В отдельных случаях бывает необходимо проведение презентации бизнес-плана. Длительность презентации 20 мин.

Презентация охватывает 7 ключевых областей:

- 1) компания
- 2) рынок
- 3) маркетинговая стратегия
- 4) финансовые задачи
- 5) команда
- 6) размеры проекта и целевое использование средств
- 7) условия и сроки реализации инвестиций

Качество бизнес-плана необходимо для привлечения инвесторов. Рекомендуется структуру бизнес-плана сформировать в 3 части:

- 1) операционная и проектная информация (концепции, производство, рынки, управление проектом)
- 2) финансовая информация (стоимость, план финансирования, предполагаемые финансовые результаты)
- 3) юридическая, нормативная, экологическая информация (описание нормативных условий, в которых будет осуществляться проект)

Пример требований Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) бизнес-план инвестиционного проекта.

ЕБРР создан в 1950 г. Набор инструментов финансирования достаточно широк, в т.ч.

- кредитование крупных проектов самим банком
- предоставление малых и микро кредитов через сеть уполномоченных организаций
- инвестиции в акции, которые осуществляются региональными венчурного капитала.

При принятии решений Банк проводит детальный анализ и оценку бизнес-плана. При анализе во внимание принимаются: финансовые, коммерческие, правовые аспекты проекта и условия, в которых он будет выполняться. При этом Банк особое внимание обращает на своевременность предоставления требований по запросам. При проведении анализа Банк

действует гибко, уровень детализации зависит от конкретного проекта. Вместе с тем целесообразно заблаговременно связаться с ним для согласования объема сведений, поэтапности их представления в соответствии со сроками прохождения проекта в банке.

Опыт разработки и оформления бизнес-плана показывает, что при самостоятельном оформлении необходимо соблюдать требования к качеству документов в целом и наиболее значимым вопросом является в этом программное обеспечение. В связи с особенностями роста условий инвестирования, сложной налоговой системой и различными методами оценки инфляции западные программы в РФ получили ограниченное применение.

В настоящее время все более актуальной проблемой является экспресс-анализ (оценка) бизнес-плана. Методы экспресс-оценки только нарабатываются в нашей стране.

### **Основные термины и понятия:**

1. Бизнес-план
2. Диверсификация
3. Инвестиционная деятельность
4. Инвестиционная политика
5. Инвестиционная стратегия
6. Инвестиционный климат
7. Инвестиционный проект
8. Инвестиционный процесс
9. Консервативность
10. Ликвидность
11. Объекты инвестиционной деятельности
12. Производственный потенциал
13. Субъекты инвестиционной деятельности
14. Экономический потенциал

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Перечислите цели дисциплины «Инвестиционного анализа»?
2. Что представляет собой инвестиционная стратегия?
3. Что представляет собой инвестиционная политика?
4. Что представляет инвестиционный климат?
5. Перечислите методики оценки инвестиционного климата?
6. Что представляет собой инвестиционный процесс?
7. Какие существуют этапы инвестиционного процесса? Дайте им характеристику.

8. Дайте определение инвестиционного проекта
9. Раскройте содержание фаз процесса осуществления инвестиционного проекта
10. Назовите основные критерии выбора инвестиционных проектов для инвестирования.
11. Каковы основные требования инвестора к рассматриваемому проекту?
12. Перечислите принципы оценки инвестиционной привлекательности инвестиционных проектов
13. Что представляет собой инвестиционная деятельность?
14. Перечислите объекты инвестиционной деятельности
15. Перечислите субъекты инвестиционной деятельности
16. Перечислите принципы формирования инвестиционного портфеля
17. Перечислите и дайте характеристику основных показателей оценки инвестиционных проектов
18. Что собой представляет инвестиционный бизнес–план хозяйствующего субъекта?
19. Какова цель разработки инвестиционного бизнес–плана?
20. Какие требования предъявляются к инвестиционному бизнес–плану?
21. Раскройте содержание принципов, которые необходимо соблюдать при разработке бизнес–плана
22. Раскройте содержание разделов бизнес–плана

### **Тема 3. Информационная база инвестиционного анализа**

#### **План:**

- 1. Роль информации при проведении инвестиционного анализа**
- 2. Фундаментальный и технический анализ и их значение для инвестиционного анализа**
- 3. Пути совершенствования информации базы инвестиционного анализа**

#### **1. Роль информации при проведении инвестиционного анализа**

Информационная база является обязательным документом всех видов анализа, в т.ч. и инвестиционного. Поток информации имеет ряд важных характеристик, серьезно влияющих на результаты инвестиционного анализа, хотя единого подхода к формированию информационной базы нет. Это связано с несколькими факторами:

1. коммерческая тайна
2. права собственника информации
3. различные цели пользователей информации

Принято выделять следующие группы пользователей:

- 1) администрация организации, предложившая инвестиционный проект
- 2) собственники или владельцы этой организации
- 3) инвесторы
- 4) сторонние организации (аудиторы, общественные компании)
- 5) контролирующие государственные органы, в т.ч. счетная палата, ревизионное управление Минфина и регионов, таможенное, налоговое и т.п. управления

Особое место в потоке информации занимает бизнес-план инвестиционного проекта и его обоснование. Другую информацию, используемую для инвестиционного анализа условно различают как «программные продукты» и «документарный поток» (поток информации).

Документарный поток можно классифицировать по разным типам и признакам, для инвестиционного анализа принципиальными является:

1. уровень источника данных, сопоставимый с уровнем рассматриваемого проекта – самое главное
2. доступность и юридическая корректность при получении информации, т.е. можно ли сделать ссылки на получение информации
3. время, необходимое на её сбор и обработку удовлетворяет требованию оперативности и совпадает со стадиями рассмотрения проекта
4. достоверность и полнота показателей, необходимых для принятия решений по проекту

Состав информации позволяет заниматься обоснованием управленческих решений и оценкой их выполнения различными категориями пользователей.

Программные продукты, используемые для инвестиционного анализа в РФ также можно классифицировать на различные виды. Уровень программного продукта подтверждает документ о прохождении сертификации, в т.ч. международном.

В основе критериев оценки программных продуктов лежит методический подход ЮНИДА:

- функциональные возможности включают следующие показатели:
  - а) современность методики расчета, имитация потока реальных денег
  - б) разнообразие сценариев реализации проекта
  - в) способы учета неопределенности и рисков; сохранение в памяти приемлемых вариантов расчета для последующей корректировки
  - г) широта набора показателей и минимизация ограничений на количество продуктов, горизонт и шаг расчета
- качество программной реализации определяется:
  - а) надежностью в работе

б) возможностью реализации пакета на имеющихся типах машин с использованием доступной операционной среды

в) быстрое действие при расчетах

г) защитой пакетов от несанкционированного использования и копирования

- удобство пользовательского интерфейса предполагает:

а) простоту и минимум затрат при вводе информации;

б) защиту от ошибок при вводе;

в) наглядность результатов;

г) достаточный объем графической информации.

- степень «закрытости» пакета означает невозможность изменения пользователем форм и алгоритмов вычислений. «Закрытость» пакета может быть как достоинством, так и недостатком. Возникает большое количество ошибок при отсутствии алгоритма расчета, учитывающего особенности проекта. Тема «закрытости» программы требует всестороннего рассмотрения при её выборе.

Классические параметры выбора программы делят на 3 группы:

1) операционные – относятся к функциональным возможностям программного обеспечения

2) критерии, по которым оценивается возможность функционирования программного обеспечения в рамках определенным предприятием, информационно управляющим системой

3) параметры, связанные с затратами на программное обеспечение: покупка, инсталляция, оплата технической поддержки, обслуживание в течение времени функционирования.

Финансовая и производственная информация является основой для проведения всех видов анализа, в том числе инвестиционного. Возрастание их роли связано со вступлением нашей страны в ВТО, реформированием отечественного бух учета и финансовой отчетности с учетом требуемых международных стандартов.

Особенность использования производственной и финансовой информации в условиях применения контроллинга обусловлена увязкой управленческой информации и бизнес-процесса (производственная, хозяйственная, финансовая деятельность) в единое целое в удобной для внутренних пользователей форме. Инвестиционный анализ не возможен без знания характеристик рынков инвестиций.

Финансовый рынок – организованная или неформальная система торговли финансовыми инструментами.

Он подразделяется на:

- 1 - валютный рынок,
- 2 - рынок золота
- 3 - рынок капитала.

1. Валютный рынок – сфера, где совершается купля-продажа иностранной валюты на основе спроса и предложения. Различают биржевой и внебиржевой рынки.

Совершаются 2 вида операции:

- 1) спот – немедленная поставка валюты
- 2) форвард – поставка через оговоренное время (месяц и более по согласованному курсу)

2. Рынок золота – специфический, т.к. золото также относится к имущественным вложениям.

3. Рынок капитала – различают:

- рынок ссудных капиталов
- рынок долевого капитала

Рынок ссудных капиталов представлен рынком банковских ссуд и рынком долговых ценных бумаг.

Общая структура рынка ссудных капиталов:

- денежный рынок – совокупность краткосрочных кредитных операций, обслуживающих в основном движение оборотных средств
- рынок капитала – совокупность средне- и долго- срочных кредитных операций, обслуживающих преимущественно движение основных средств
- фондовый рынок – совокупность кредитных операций по обслуживанию рынка ценных бумаг
- ипотечный рынок – совокупность кредитных операций по обслуживанию рынка недвижимости

Фондовый рынок:

- первичный – механизм, обеспечивающий выход в обращение новых ценных бумаг, на нем действуют инвестиционные банки, которые организуют выпуск и первичное размещение ценных бумаг вновь создаваемых предприятий;
- вторичный (биржевой) – механизм купли-продажи, при котором осуществляется взаимодействие между организованными участниками с помощью фондовых бирж;

На рынке капитала действует и внебиржевой рынок – широко разветвленная сеть телекоммуникаций, соединяющая продавцов и покупателей определенных цен бумаг, в том числе при первичном размещении.

Существуют альтернативные финансовые рынки, более рискованные. Они используются либо молодыми и быстро растущими финансовыми

компаниями, либо для операций по выкупу компаний управления персоналом, либо семейными компаниями. Специалисты этих рынков – маркет-мейкеры, осуществляют операции с ценными бумагами только по своей инициативе и за свой счет. В качестве агентов на этих рынках выступают финансовые брокеры. Знание особенностей функционирования финансового рынка повышает качество инвестиционного анализа.

## **2. Фундаментальный и технический анализ и их значение для инвестиционного анализа**

Для осуществления инвестиционной деятельности необходима информация об изменениях факторов окружающей экономической среды, которую во многом определяют состояние объекта инвестирования. Для принятия грамотного решения инвестору необходимы сведения об уровне макроэкономических показателей, проводимые финансово-кредитной политике, денежной политике, региональной и отраслевой привлекательности проекта.

Показатели, определяющие условия протекания экономических и инвестиционных процессов и факторы, влияющие на них называются фундаментальными. Анализ таких показателей и факторов называется фундаментальным анализом. Фундаментальный анализ состоит из макроэкономического, отраслевого, регионального и микроэкономического видов анализа.

С фундаментальным анализом взаимосвязан инвестиционный климат.

Микроэкономический фундаментальный анализ может быть рассмотрен в двух вариантах:

I. Анализ финансовой отчетности:

- с применением различных методов анализа (горизонтальный, динамический, вертикальный, структурный)

- анализ финансового состояния

1. оценка имущественного положения

2. оценка ликвидности

3. оценка финансовой устойчивости

4. оценка деловой активности

5. оценка рентабельности

6. оценка положения на РЦБ

а) доход на акцию обыкновенную

б) ценность акции является отношением рыночной цены к доходу на акцию

в) рентабельность акции является отношением дивиденда на акцию к рыночной цене акции

г) дивидендный выход, который характеризует долю дохода, выплаченного в виде дивиденда

д) коэффициент котировки акции определяется отношением рыночной цены акции к учетной цене акции.

## II. Определение цены акции.

Важным аспектом микроэкономического фундаментального анализа является исследование факторов, определяющих теоретическую (справедливую) стоимость акций. Эта стоимость может быть определена по модели единичного периода или по мультипериодной модели с 3 частными случаями:

а) модель с 0 приростом

б) модель постоянного прироста

в) модель супернормального (переменного) роста

Технический анализ – метод прогнозирования, основанный на обработке графической информации и проведения статистических расчетов. Технический анализ возник в конце 19 века на основе практики биржевых трейдеров (прогнозист) и используется для прогнозирования цен на финансовых и товарных рынках.

В основе технического анализа принимают четыре базовых принципа:

1. В графиках прошлой информации учтены все факторы, влияющие на динамику цен (курс учитывает все). Другими словами, тенденция изменения цен закрытия учитывают действия существенных факторов, определяющих их движение.

2. Движение цен на финансовые активы носит характер тренда, т.е. имеет конкретную направленность, которая сохраняется в течение какого-то периода времени.

В техническом анализе имеются разнообразные классификации трендов. Наиболее часто различают 3 вида трендов по направленности:

а) «бычий» - повышательная тенденция в повышении цен («бык повышает цены на рога»)

б) «медвежий» - понижательный («медведь понижает цену вниз»)

в) «боковой» или флэт – нет ярко выраженной тенденции, длительный флэт является предвестником резких изменений цен

Кроме направленности тренды классифицируют по длительности существования. В этом случае отмечают первичный, вторичный и краткосрочный (малые колебания) тренды.



а) первичный тренд определяет основную направленность движения в течение длительного времени (нескольких лет и более): «бычий», «медвежий», «боковой»

б) вторичный тренд существует в рамках первичного и отражает временное отклонение от основной тенденции

в) краткосрочный тренд (малые колебания) – изменение показателя в промежутке от нескольких часов до нескольких недель.

Общее правило: краткосрочный тренд воздействует на вторичный, вторичный – на первичный.

3. Понимание будущего лежит в изучение прошлого (метод аналогий в прогнозировании). Принцип возникает оттого, что тенденции, складывающиеся

на рынке зависят от конкретных людей, поэтому имевшие место ранее определенных конфигурации могут свидетельствовать о возможности изменении цен в будущем

4. Необходимо учитывать соотношение цен и объемов продаж. Как правило, объемы продаж растут в периоды роста цен и уменьшаются в периоды их падения. Если падение объемов имеет место в сочетании с «бычьей» динамикой цен, то это может свидетельствовать о развороте тренда.

Основными методами технического анализа являются графические и статистические.

Графические методы

В русскоязычном техническом анализе встречается название графика (chart – чертеж).

Различают chart:

1. линейный – основание графика: по оси абсцисс откладывают величины времени (минуты, часы, дни, месяцы, годы), по оси ординат откладывают цены в арифметическом или логарифмическом выражении

2. диаграммы или «барры», «блок-схемы», отрезки – содержат информацию о цене открытия, закрытия, максимальный, минимальный. Считается, что цена открытия отражает мнение любителей о ценах на рынке, а цена закрытия – мнение профессионалов. Расстояние между верхним и нижним уровнями диаграммы характеризует борьбу между «быками» и «медведями»

3. точечно-цифровые диаграммы «крестики-нолики» - особенность – отсутствие оси временного измерения и используются только 1 ось цены. График строится слева направо, если происходит изменение в направленности цен. «Крестик» - повышение цен, «нолик» - снижение цен. Для построения графика выбирают базовый интервал, соответствующий 1 клетке. Этот интервал зависит от исходной цены акции и временного интервала, применительно к которому выполняется анализ.

Простейшим правилом интерпретации графика является следующее:

Покупать (открывать длинную позицию). Если появился крестик, находящийся выше верхнего крестика предыдущей колонки крестиков.

Продавать - (открывать короткую позицию). Если появился нолик, находящийся ниже нолика предыдущей колонки ноликов.

4. «японские свечи» - данный вид графического изображения чем-то напоминает диаграмму. Если цена закрытия выше цены открытия, то свеча «пустая» (не закрашена и имеет белый цвет). Если цена открытия ниже цены закрытия, то цена имеет черный цвет. Остов свечи характеризует разрыв между ценами открытия и закрытия. Конец верхней тени показывает максимальную цену, конец нижней – минимальную. По размеру различают нормальные свечи и т.н. доджи (кресты).

Существуют классические фигуры технического анализа, используемые аналитиками для выявления тренда, определяя его долговременности и вероятности разворота.

Количественные методы занимают важное место в техническом анализе и основаны на применении статистических методов:

1. простая скользящая средняя – анализ строится на сравнении 2 кривых, графика исходных фактических данных и графика скользящих средних. При пересечении графиков происходит изменение направленности трендов.

2. взвешенная скользящая средняя

3. экспоненциальная средняя представляется как прогноз, сделанный в данной временной точке на шаг вперед.

В количественных методах выделяют группу осцилляторов (переводится как вибратор). Среди осцилляторов выделяют:

- момент ( $M_t$ )

- скорость изменения (Rate of change – ROC)

- индекс относительной силы (RSI) – показывает долю повышения цен в сумме общих изменений за исследуемый период

$RSI = 100$  – цены только увеличивались

$RSI = 0$  – цены только снижались

$RSI \approx 70\%$

Значение этого показателя относится к зоне перекупленного рынка, т.е. такой рынок, в котором цена находится у своей верхней точки и её дальнейшее повышение невозможно. Если этот показатель примерно равен 30%, то относится к зоне перепроданного рынка – это такой рынок, когда дальнейший спад цен невозможен.

Широко применяются в анализе рынков стохастик-индикаторы, т.е. линии, которые рассматриваются во взаимном положении. Контрольными

значениями для этих линий является уровни 80% и 20%. Величины стохастик-индикаторов выше 80% свидетельствуют о попадании в зону перекупленности, ниже 20% - в зону перепроданности.

Фундаментальный и технический анализ дополняют друг друга при работе с проектами различной направленности, т.к. такие расчеты помогают принять более взвешенные решения при долгосрочном прогнозировании.

В РФ значение этой информации о фондовых рынках начинает возрастать и применяется на стадии предпроектной работы.

### **3. Пути совершенствования информационной базы инвестиционного анализа**

Пути совершенствования информационной базы носят разноплановый характер.

В отечественной экономической литературе выделяют 3 направления совершенствования информационной базы:

1. совершенствование и стандартизация бухгалтерского и финансового учета и отчетности с учетом международных стандартов и автоматизации учета

2. юридические аспекты и применение программных продуктов; обеспечением соблюдения прав и интересов всех участников инвестиционных проектов

3. изменения в РФ инвестиционной стратегий, политики и климата и соответственно изменениям методологических подходов к инвестиционному анализу.

Следует отметить, что все направления взаимосвязаны между собой и каждая организация имеет свои специфические информационные возможности и задачи по их совершенствованию. Через инвестиционную базу инвестиционный анализ очень тесно связан с управленческим учетом, поэтому на уровне конкретного п\п совершенствование инф потока заключается в рационализации дублирования бух и оперативно-технического документооборота (оптимизация документооборота). Снизить такое дублирование позволяют возможности используемых современных информационных технологии. На базе одних первичных документов группируется информация в различных разрезах для различных функций управления.

Для разных пользователей информации и для разных целей управления в определенных случаях сохраняется дублирование документооборота, в основном как контрольная функция. Особое внимание уделяется таким программным продуктам, которые позволяют снижать инфляцию без участия человека.

В инвестиционном анализе по такой информации можно принять более объективные и взвешенное решение. Вопросы оптимизации документооборота необходимо решать одновременно с повышением качественного содержания информации.

Качество информации связывают с набором и содержанием показателей, наличием сведений об отклонениях, привязкой к центру ответственности и привязкой к исполнителю.

Инвестиционный анализ через информационную базу тесно связан с менеджментом, особенно со стратегическим и инновационным. В связи с этим при принятии управленческих решений следует говорить о релевантной информации.

Релевантная информация – существенная для принятия решения, т.е. информация содержит те данные, которые следует принимать в расчет менеджером.

Нерелевантная информация включает несущественные, избыточные данные о затратах и доходах, которые могут привести к 2 последствиям:

- принятие ошибочного последствия вследствие того, что искажается информационная картина, описывающая проблемную ситуацию

- снижение оперативности и повышение трудоемкости процесса принятия решения, т.е. менеджер получает излишние данные, которые затрудняют обдумывание ситуации и увеличивают время на её решение.

Существует два правила релевантности:

1. информация для руководителя должна обеспечивать правильные решения и её главные характеристики – существенность и точность

2. информация для руководителя должна быть представлена в удобном для его восприятия виде с альтернативными вариантами, но не должна содержать избыточных данных.

При принятии управленческого решения по инвестиционным проектам информация для рук-ля должна содержать справку о инвестиционной стратегии, инвестиционной политике, инвестиционном климате, законодательной базе рассматриваемого региона и альтернативного.

### **Основные термины и понятия:**

1. Брокеры
2. Валютный рынок
3. Вторичный фондовый рынок
4. Денежный рынок
5. Дилеры
6. Ипотечный рынок

7. Контроллинг
8. Маркет-мейкеры
9. Нерелевантная информация
10. Первичный фондовый рынок
11. Релевантная информация
12. Рынок золота
13. Рынок капитала
14. Спот
15. Технический анализ
16. Финансовый рынок
17. Фондовый рынок
18. Форвард
19. Фундаментальный анализ

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. В чем заключается роль информации при проведении инвестиционного анализа?
2. Перечислите группы пользователей информацией при проведении информации
3. Дайте характеристику понятиям «программные продукты» и «документарный поток»?
4. В чем сущность использования производственной и финансовой информации?
5. Что представляет собой финансовый рынок?
6. Перечислите составляющие финансового рынка
7. Что представляет собой финансовый рынок?
8. Дайте характеристику биржевому и внебиржевому рынку
9. Что представляет собой рынок ссудных капиталов?
10. Представьте структуру рынка ссудных капиталов?
11. В чем заключается значение технического анализа для инвестиционного анализа?
12. В чем заключается значение фундаментального анализа для инвестиционного анализа?
13. Что представляет собой информационная база?
14. Перечислите направления совершенствования информационной базы
15. В чем отличие релевантной от нерелевантной информации?

#### **Тема 4. Дисконтирование и оценка стоимости капитала**

##### **План:**

- 1. Концепция временной ценности денежных вложений**
- 2. Понятие «цена капитала». Методики определения цены капитала**
- 3. Понятие «аннуитета» и его использование в инвестиционном анализе**

### **1. Концепция временной ценности денежных вложений**

Концепция временной стоимости денег – методологическая основа инвестиционного анализа.

К базовым понятиям количественно-финансового анализа, широко применяемым в финансовом анализе, относятся 6 понятий:

1) % и % ставка

% - доход

величина % - I

Вычисляется величина % по формуле:

$$I = TV - P$$

TV – новая стоимость по завершению операции

P – первоначальная сумма

% ставка – относительная величина %, обозначается i

$$i = I / P$$

По-другому % ставка – размер платы за пользование ссудой в течение определенного периода времени

2) Виды % ставок

Наиболее часто применяются 7 видов % ставок:

- простая - % начисляется на первоначальную сумму;

- сложная - % начисляется на постоянно возрастающую базу;

- номинальная – исходная годовая ставка, которую назначает банк для начисления %;

- периодическая (релятивная) – преобразованная годовая ставка, когда % начисляются несколько раз в год<sup>4</sup>

- эффективная – расчетное число, которое отражает начисление по периодической ставке % за несколько лет, по-другому говорят, ставка отражает доход кредиторов за счет капитализации %;

- дискретная - % начисляется за ранее установленные или определенные периоды;

- непрерывная (сила роста капитала) применяется в математическом анализе и банковских расчетах через число Эйлера (если период начисления стремится к 0, а количество начислений к бесконечности). Непрерывная ставка может рассчитываться как постоянная или изменяющаяся.

3) Дисконтирование - процесс нахождения первоначальной суммы исходя из известной величины наращенной суммы.

Множитель дисконтирования по сложной ставке  $(1 + i)^{-n} < 1$

Множитель дисконтирования по простой ставке  $(1 + i * n)^{-1} < 1$

4) Учет инфляции при определении реального %

Инфляция – обесценивание денег. Темп инфляции – темп прироста цен за определенный период ( $\alpha$ )

Для определения реальной покупательной способности наращенной суммы, её необходимо привести к ценам базового периода, т.е. величина наращенной суммы делится на индекс цен. При аналитических расчетах, связанных с инфляцией используют формулу Фишера. Темп инфляции рассчитывается в несколько шагов.

5) Временная база начисления % измеряется различными методами. В общем можно сказать, что исчисляются точные или простые %, точное (366 – продолжительность года) или приблизительное время финансовых операции:

- продолжительность года условно принимается 360 дней – обыкновенные %; длительность месяца 30 дней - приблизительная длительность финансовых операции

- продолжительность года 360 дней, но учитывается точное число дней операции (пр. ссуды)

- продолжительность года 365-366 дней и учитывается точное кол-во дней ссуды. Первые и последние дни выдачи ссуды принимаются за 1 день

б) % число и % ключ – расчетные понятия, которые определяют для начисления % По-другому %  $i$  может быть рассчитан как отношение % числа к % ключу. В этом случае % ключ называют девизор.

Применяется правило 72: для того, чтобы узнать за какой период имеющаяся на депозите сумма возрастет в 2 раза. Смысл этого правила заключается в том, что приблизительное время удвоения первоначальной суммы определяется делением числа 72 на величину сложной % ставки. Пр. если сложная ставка = 24%, период удвоения  $72 / 24 = 3$  года.

Большое место в методологии инвестиционного и финансового анализа принадлежит конверсионным операциям, по-другому называется конверсия платежей.

Конверсия платежей – замена одних финансовых обязательств другими на принципе финансовой эквивалентности.

Принцип финансовой эквивалентности заключается в неизменности финансовых взаимоотношений сторон в случае замены финансовых обязательств. По-другому это означает, что при замене обязательств в условиях

конверсии ни один из участников сделки не должен получить дополнительной выгоды или потерпеть ущерб.

Конверсия платежей производится в случаях:

- изменения сроков платежей
- замены первоначальной серии платежей на другую серию по суммам и срокам.

При проведении расчетов конверсии возможны различные варианты в т.ч. использование критического уровня % ставки.

При инвестиционном анализе как частный случай конверсии используется консолидация – объединение нескольких платежей в 1. Для определения размера консолидированного платежа существует тоже несколько вариантов.

Принцип эквивалентности необходимо соблюдать в условиях, когда имеются различные варианты размещения финансовых ресурсов. В этом случае по специальным формулам сравниваются различные % ставки, обеспечивающие равные финансовые результаты.

## **2. Понятие «цена капитала». Методики определения цены капитала**

Капитал – средства, которыми располагает субъект хозяйствования для осуществления своей деятельности с целью получения прибыли.

Формируется капитал за счет внутренних и внешних источников. Капитал имеет стоимость (цену), формирующую уровень затрат при производственной деятельности.

Цена капитала (стоимость капитала) является показателем, характеризующим сумму прибыли, которую п\п должно уплатить за использование сформированного или привлеченного нового капитала для обеспечения процесса производства и реализации продукции. Цена капитала выступает минимальной нормой прибыли от операционной (основной) деятельности. Если рентабельность операционной деятельности окажется ниже, чем цена капитала, это приведет к проеданию капитала и банкротству предприятия. В процессе осуществления реального и финансового инвестирования цена капитала используется в качестве дисконтной ставки.

Ставка дисконта – минимальный уровень доходности инвестиций равный фактической ставке %, которая уплачивается получателем ссуды. В РФ ставка дисконта принимается равной ставке рефинансирования ЦБ РФ (сегодня 13%).

В настоящее время в РФ при определении цены собственного капитала применяются различные подходы. Единый метод определения цены собственного капитала применяется только в случае, акционерного капитала. Стоимость собственного капитала предприятия в отчетном периоде



определяется по следующей формуле, как отношение суммы чистой прибыли изъятый собственниками предприятия к среднегодовой сумме собственного капитала в отчет периоде \* 100.

Методики определения стоимости заемного капитала:

Стоимость заемного капитала в виде банковских кредитов исчисляется след образом: отношение суммы начисленных % за кредит к ср-м, мобилизованным с помощью кредита \* 100.

Стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет эмиссии облигаций может быть определена как отношение суммы начисленных % по облигациям в отчет периоде к средней сумме облигационного займа, умноженной на  $(1 - K_n)$

$K_n$  – ставка налога на прибыль в виде десятичной дроби.

Средневзвешенная стоимость всего капитала предприятия определяется суммой произведений удельного веса источника капитала на цену этого капитала в копейках. Особое значение этот показатель имеет при внутриотраслевых сравнениях.

Для инвестиционного анализа важна предельная (маржинальная) эффективность капитала. В общем случае этот показатель определяют отношением прироста уровня рентабельности инвестированного капитала к приросту средневзвешенной стоимости капитала. Показатель предельной эффективности служит оценкой целесообразности вложения средств в проект, т.к. показывает предельную стоимость капитала.

### **3. Понятие аннуитета и его использование в инвестиционном анализе**

Аннуитет (финансовая рента) – ряд последовательных фиксированных платежей, производимых через равные промежутки времени.

Обобщающими показателями ренты является наращенная сумма и современная (текущая и приведенная величина).

Наращенная сумма ренты – сумма всех членов потока платежей с начисленными на них на конец срока, т.е. на дату последней выплаты. Наращенная сумма показывает, какую величину будет представлять капитал, вносимые через равные промежутки времени в течение всего срока ренты с начисленными %.

Некоторые ренты реализуются сразу после заключения контракта. Первый платеж производится немедленно, а последующие платежи - через равные интервалы. Такие ренты называют пренумеранда или авансовые или причитающимися аннуитетами. Сумма таких рентных платежей вычисляется по другой формуле.

$$FVA_p = R * (1 + i) * ((1 + i)^n - 1) / i$$

При работе с рентами часто требуется оценить текущую стоимость аннуитета, текущая стоимость ренты может называться современной, приведенная величина.

Текущая стоимость аннуитета часто используется в операциях с недвижимостью.

Аннуитетами может производиться погашение долга и такой аннуитет называется обязательным.

В экономической литературе часто употребляется выражение «расходы по обслуживанию долга», что означает погашение суммы самого долга (амортизация долга) и выплата % по нему. Участники сделки оговаривают способы погашения задолженности и план её погашения при заключении контракта. Наиболее часто применяется схема погашения кредита в конце каждого года равными срочными платежами, включающими выплаты основной суммы долга и % по нему. Периодический взнос на погашение долга.

Формула периодического взноса по погашению долга (IAO)

$$IAO = P + i$$

P – основной долг

i - % по долгу

$$IAO = D * ((i * (1 + i)^n) / ((1 + i)^n - 1))$$

D - величина долга

$i * (1 + i)^n$  – коэффициент погашения задолженности (вычисляется по таблицам)

### **Основные термины и понятия:**

1. Аннуитет (финансовая рента)
2. Дисконтирование
3. Дискретная
4. Инфляция
5. Капитал
6. Конверсия платежей
7. Консолидация
8. Непрерывная процентная ставка
9. Номинальная процентная ставка
10. Периодическая процентная ставка
11. Простая процентная ставка
12. Процент
13. Процентная ставка
14. Сложная процентная ставка
15. Ставка дисконта

16. Цена капитала
17. Эквивалентность
18. Эффективная процентная ставка

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Что представляет собой процентная ставка?
2. Какие существуют виды процентных ставок?
3. Что представляет собой процесс дисконтирования?
4. Какие существуют подходы к определению цены собственного капитала?
5. Дайте характеристику аннуитету
6. Каким образом рассчитываются рентные платежи?

**Тема 5. Анализ и оценка денежных потоков инвестиционного проекта**

**План:**

- 1. Концепция денежных потоков. Методы оценки денежных потоков**
- 2. Особенности формирования денежных потоков операционной, инвестиционной, финансовой деятельности**
- 3. Прогнозирование денежных потоков**

**1. Концепция денежных потоков. Методы оценки денежных потоков**

Непрерывный процесс движения денежных средств во времени представляет собой денежный поток. Для эффективного управления этим движением осуществляют классификацию денежного потока по различным признакам, в том числе по направленности движения денежных средств различают:

- а) положительный денежный поток, т.е. приток денежных средств:
  - продажа имущества
  - продажа за наличный расчет
  - поступление дебиторской задолженности
  - новый заемный капитал
  - выпуск акций
- б) отрицательный денежный поток, т.е. отток денежных средств:
  - наличные платежи
  - налоги
  - погашение кредитов и займов
  - погашение кредиторской задолженности

- выплата дивидендов
  - выплата заработной платы
  - финансовые вложения
- основные фонды.

Между ними существует тесная взаимообусловленность, поэтому их целесообразно рассматривать как взаимосвязанный объект анализа.

По методу исчисления объема различают:

- валовой денежный поток - все поступления или вся сумма расходования денежных средств в анализируемом периоде времени

- который представляет собой разность между положительным и отрицательным потоками денежных средств в анализируемом периоде времени. Чистый денежный поток может быть как положительной так и отрицательной величиной.

Для изучения факторов формирования положительного, отрицательного и чистого денежных потоков принято использовать прямой и косвенный методы.

Прямой метод дает характеристики видов поступлений и расходования валового и чистого денежных потоков по данным бухгалтерского учета и отчета о движении денежных средств. Преимущество этого метода в том, что он показывает общие суммы поступлений и платежей и выделяет статьи для анализа притоков и оттоков.

Различие результатов расчета денежных потоков прямым и косвенным методами относится только к операционной деятельности.

По операционной деятельности чистый денежный поток прямым методом определяется суммированием (факторы первого порядка):

- Выручки от реализации продукции и услуг
  - Полученных авансов от покупателей и заказчиков
  - Суммы прочих поступлений от операционной деятельности
- и затем вычитанием (факторы первого порядка):

- Суммы средств, выплаченных за приобретение товарно-материальных ценностей

- Суммы выплаченной заработной платы персоналу предприятия
- Суммы налоговых платежей в бюджет и во внебюджетные фонды
- Суммы прочих выплат в процессе операционной деятельности.

Косвенный метод позволяет раскрыть взаимосвязь величины финансового результата (прибыли) и величины изменения денежных средств. Показывает, почему прибыльное предприятие может стать неплатежеспособным, объясняет причины расхождений между финансовыми результатами и свободными остатками денежной наличности. Источники информации: отчетный бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках.

По операционной деятельности чистый денежный поток косвенным методом определяется суммированием (факторы первого порядка):

- Суммы чистой прибыли предприятия от операционной деятельности
- Суммы амортизации основных средств и нематериальных активов
- Изменения суммы дебиторской задолженности
- Изменения суммы запасов и НДС по приобретенным ценностям, входящих в состав оборотных активов
- Изменения суммы кредиторской задолженности
- Изменения суммы расходов будущих периодов
- Изменения суммы резерва предстоящих расходов и платежей
- Изменения суммы полученных авансов
- Изменения суммы выданных авансов

Другими словами расчет денежного потока косвенным методом показывает взаимозависимость от прибыли.

## **2. Особенности формирования денежных потоков операционной, инвестиционной, финансовой деятельности**

Особенности расчета денежных потоков по инвестиционной и финансовой деятельности заключается в том, что применение прямого и косвенного методов дают одинаковые результаты, но порядок формирования потоков зависит от вида деятельности.

По инвестиционной деятельности чистый денежный поток определяется как разность между суммой выручки от реализации внеоборотных активов и суммой инвестиций на их приобретение.

Сумма выручки от реализации внеоборотных активов включает (факторы первого порядка):

- Выручку от реализации основных средств
- Выручку от реализации нематериальных активов
- Сумму выручки от реализации долгосрочных финансовых активов
- Выручку от реализации ранее выкупленных акций предприятия

Сумма инвестиций включает (факторы первого порядка):

- Сумму полученных дивидендов и процентов по долгосрочным ценным бумагам
- Сумму приобретенных основных средств
- Изменение остатков незавершенного капитального строительства
- Сумму приобретения нематериальных активов
- Сумму приобретения долгосрочных финансовых активов
- Сумму выкупленных собственных акций предприятия

По финансовой деятельности чистый денежный поток определяется как разность между суммой финансовых ресурсов, привлеченных из внешних источников и суммой выплаченного основного долга, суммой выплаченных дивидендов собственникам предприятия

Сумма финансовых ресурсов, привлеченных из внешних источников включает (факторы первого порядка):

- Сумму дополнительно привлеченного из внешних источников собственного капитала (денежные поступления от выпуска акций и других долевых инструментов, дополнительных вложений собственника)

- Сумму дополнительно привлеченных долгосрочных кредитов и займов

- Сумму дополнительно привлеченных краткосрочных кредитов и займов

- Сумму средств, поступивших в порядке безвозмездного целевого финансирования предприятия.

Для определения чистого денежного потока сумму финансовых ресурсов следует уменьшить на (факторы первого порядка):

- Сумму выплат основного долга по долгосрочным кредитам и займам

- Сумму выплат (погашение) основного долга по краткосрочным кредитам и займам

- Сумму выплаченных дивидендов акционерам предприятия.

При работе с денежными потоками, кроме направлений и этапов использования оттоков и притоков денег в инвестиционных процессах, проводится дополнительный факторный анализ по каждому фактору первого порядка; синхронизация денежных потоков.

Для оценки эффективности денежного потока применяется коэффициент эффективности денежного потока в двух вариантах:

1. Отношение чистой прибыли и амортизации к отрицательному денежному потоку

2. Отношение чистой прибыли и амортизации к среднегодовой сумме активов по проекту.

В инвестиционном анализе с проектом увязывается тип денежного потока, как очередность инвестиций и отдачи от них. В связи с этим различают:

Ординарный поток – состоит из единовременно сделанной инвестиции (нескольких инвестиций) и последующих за этим притоков денежных средств

Неординарный поток – состоит из чередующихся в любой последовательности оттоков и притоков.

### **3. Прогнозирование денежных потоков**

Составлением прогнозов, в т.ч. по инвестиционным проектам, как правило, занимаются специализированные научные организации с применением методов моделирования, экспертных оценок, экстраполяции, нормативного и т.д.

Для целей анализа принято различать следующие фазы развития инвестиционного проекта: преинвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная, ликвидационно-аналитическая.

При разработке бизнес-плана инвестиционного проекта проводится планирование потоков денежных средств.

При инвестировании денежных средств используют две группы понятий: связанные с движением наличности или доходами и издержками.

Проценты и кредит не учитываются в затратах при определении доходов, которые в дальнейшем будут подвергаться дисконтированию, например в расчетах NPV.

На движение денежных средств оказывают влияние различные формы финансирования инвестиционных проектов.

Формы финансирования инвестиционных проектов (проектное финансирование) классифицируются по разным признакам. В основном, проектное финансирование не пользуется при реальных капиталовложениях и подразделяется на внутреннее и внешнее.

Внутреннее проектное финансирование обеспечивается из средств предприятия, планирующего осуществить тот или иной инвестиционный проект.

Во внешнем финансировании различают заемное, доленое, смешанное, особое. К особым формам относят проектные субсидии государства, государственные гарантии, целевые инвестиционные налоговые льготы и различные формы финансовых вложений: венчурное финансирование, лизинг, форфейтинг, ипотечный кредит, овердрафт.

На международном уровне фондовом рынке действуют депозитарные расписки и еврооблигации.

Все вышеперечисленные формы имеют свои особенности движения денежных средств, которые учитываются при составлении бизнес-планов проекта.

Так, венчурное финансирование переводится как рисковое начинание и по сути имеет два акцента: финансирование только начинающих проектов и финансирование рискованных инвестиционных проектов путем представления реальных средств с целью получения действительно существенной прибыли за счет производства радикально новых товаров, продуктов, р, у.

Лизинг является формой вложения в основные фонды. Преимуществом лизинга является особый порядок осуществления платежей и доступ к передовой технике и технологиям. Однако с лизингом связано и много проблемных коммерческих, правовых, финансовых аспектов.

Форфейтинг является формой трансформации коммерческого кредита в банковский. Суть этой финансовой операции в том, что каждая из сторон, участвующих в сделке, имеет свои цели и получает доход в соответствии с заключенным контрактом.

Продавец имеет возможность реализовать товар и избежать с помощью банка финансового риска. Инвестор (покупатель) покупает товар с минимальными издержками.

Банк получает дисконтный доход от учета векселей, выданных инвестором продавцу товара.

Ипотечный кредит – долгосрочные ссуды под залог недвижимости (земли, производственных и жилых помещений). Основным его источником служит эмиссия ипотечных облигаций корпорациями и банками.

Овердрафт – вид кредита, предоставляется частным лицам, которые имеют право платежа чеками сумм, превышающих остаток на счетах. Овердрафт допускается в известных пределах, пр. на сумму месячного оклада не более 15 дней. В течение установленного срока клиент обязан погасить возникшую задолженность, после чего он получает право на новый кредит в виде овердрафта.

Депозитарные расписки – повышают репутацию российских компаний на мировом фондовом рынке, позволяют привлечь иностранных инвесторов. Эти ценные бумаги имеют низкий риск вложений. Их выпуск регламентирован рядом жестких правил, в т.ч. м/н. Суммы, привлекаемые через такие проекты могут составить свыше 400 млн \$ (1996 г РАО «Газпром», в Сочи проходит форум «кубань» свыше 1 млрд)

Еврооблигации относятся к евробумагам, т.е. ценным бумагам. Существуют официальное определение евробумаг, определяющих их характерные черты и особенности этой формы заимствования. Как правило, это среднесрочные инструменты. В 90-е годы на их долю приходилось 60% всех привлеченных ресурсов, при этом покупатели облигаций не могут вмешиваться в дела эмитента. На эти инструменты оказывает существенное влияние общее состояние мировой экономики и рынков капитала.

При планировании и анализе денежных потоков часто используют 6 функций сложного % (денежной единицы), отражающих временную оценку денег:



1) будущая стоимость денежной единицы (накопленная сумма единицы) – FV (Future value);

2) будущая стоимость аннуитета (накопление единицы за период, фонд накопления капитала) – FVA (Future worth (value) of an annuity);

3) текущая стоимость аннуитета – PVA (Present worth (value) of an annuity);

4) текущая стоимость единицы (реверсии) – PV (Present value);

5) фактор фонда возмещения (периодический взнос в фонд накопления) – SFF (Sinking fund factor);

6) взнос на амортизацию денежной единицы (периодический взнос на погашение кредита) – IAO (Installment of amortize one).

Все шесть функций сложного % строятся с использованием общей базовой формулы  $(1 + i)^n$  описывающей накопленную сумму единицы. Выделяют три основных функции, а остальные получают как обратные к ним величины.

Каждая из 6 функций предусматривает, что % приносят деньги, находящиеся на депозитном счете, причем только до тех пор, пока они остаются на этом счете. Каждая из них учитывает эффект сложного %, т.е. такого %, который, будучи полученным, переводится в основную сумму.

Вычисление наращенной суммы на основе сложных %

Вычисление на основе сложного (кумулятивного) % означает, что начисленные на первоначальную сумму % к ней присоединяются, а начисление % в последующих периодах производится на уже наращенную сумму. Сумма, полученная в результате накопления %, называется наращенной, или будущей стоимостью суммы вклада по истечении периода, за который осуществляется расчет. Первоначальная сумма вклада называется текущей стоимостью.

Механизм наращивания первоначальной суммы (капитал) по сложным % называют капитализацией.

Расчет наращенной суммы по сложным % производится по формуле:

$$FV = PV * (1 + i)^n$$

FV – наращенная (будущая) сумма

PV – первоначальная (текущая) сумма, на которую начисляют %

i – ставка сложных %, выраженная десятичной дробью

n – число лет, в течение которых начисляются %.

Прогноз будущего объема продаж и притока денежных средств с одной стороны позволяет уточнить точку безубыточности или порог рентабельности, с другой стороны объем продаж основа расчетов операционного рычага. Под операционным рычагом понимают отношение маржи к прибыли.

К показателям экономической рентабельности относят в экономическом анализе три показателя:

общую рентабельность активов

прибыль до налогообложения

средняя величина итога бухгалтерского баланса

2. рентабельность активов по чистой прибыли чистая прибыль

ср величина итога ББ

3. рентабельность имущества

общая прибыль (чистая прибыль)

производственные активы (имущество), включая основные производственные средства, нематериальные активы и запасы.

Определение цены капитала связано с показателем финансовой рентабельности (отношение чистой прибыли к собственному капиталу) и эффектом финансового рычага, т.е. финансовой рентабельность всегда должна быть выше любого показателя экономической рентабельности.

При прогнозировании и планировании денежных потоков используют различные подходы к их оценке.

Ранее рассмотренные методики в экономической литературе получили название «прямого подсчета», используемые наиболее часто.

Альтернативным подходом является анализ приращенных ден потоков. Этот подход связан с рядом усложняющих анализ факторов и методически менее разработан. С другой стороны, такой подход дает возможность уяснить не только явные преимущества проекта, но и возможно отрицательные последствия, связанные с его реализацией. Пр. строительство предприятия по производству продукта ограничит рынок сбыта этого продукта для действующих предприятий.

Анализ приращенных истоков рекомендуют проводить за сопоставимый период, как разность между совокупными денежными потоками организации в целом с проектом и совокупными денежными потоками организации в целом без проекта. При этом уменьшаемое из данного выражения следует рассчитывать с учетом различных факторов. Совокупные денежные потоки организации без проекта учитываются по методике отчета о движении денежных средств.

Особенности расчета денежных потоков при реализации и завершении проекта связаны со степенью инвестиционного и предпринимательского рисков. Кроме этого на эти два периода в основном самой актуальной является проблема синхронизации притоков и оттоков. За последние годы существенно возросло значение завершающей стадии инвестиционного проекта и качественные показатели денежного потока.

При оценке денежных потоков инвестиционного проекта большое значение имеет деление издержек проекта на капитальные (инвестиционные) и организационные (текущие).

Капитальные (инвестиционные) издержки отражают формирование основных и оборотного капиталов предприятия, в т.ч. приобретение земли, капстроительство и т.п.

При определении величины капитальных издержек учитывают след моменты:

1. размер оборотного капитала уменьшают на размер ... кредитования (кредиторскую задолженность)

2. не включаются в капитальные издержки невозвратные расходы. Это такие расходы, которые осуществляются независимо от принятия или непринятия инвестиционного проекта. Хотя в затраты так расходы естественно включаются

3. в состав капитальных издержек следует включать величина упущенного дохода, который мог быть получен вследствие продажи активов до принятия решения о разработке проекта.

Текущие организационные издержки – это затраты на производство и маркетинг. В зависимости от целей анализа эти издержки можно разделить на ряд групп. Особенностью формирования текущих издержек является то, что с позиции реального движения денежных средств амортизации можно считать притоком денежных средств на предприятии.

### **Основные термины и понятия:**

1. Акции
2. Бизнес-план
3. валовой денежный поток
4. Венчурное финансирование
5. Денежный поток
6. Депозитарные расписки
7. Евробумаги
8. Заемный капитал
9. Инвестирование
10. Инвестиционная деятельность
11. Ипотечный кредит
12. Лизинг
13. Неординарный поток
14. Овердрафт
15. Операционная деятельность

16. Организационные издержки
17. Ординарный поток
18. Финансовая деятельность
19. Форфейтинг
20. Чистый денежный поток

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Что представляет собой денежный поток?
2. Какая существует классификация денежного потока?
3. Что относится к положительному денежному потоку?
4. Что относится к отрицательному денежному потоку?
5. Какие существуют способы расчета денежных потоков от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности?
6. Какую роль играет прогнозирование в инвестиционном проектировании?
7. Какие формы финансирования инвестиционных проектов существуют? Охарактеризуйте их.

**Тема 6. Показатели экономической эффективности и окупаемости  
долгосрочных инвестиций**

**План:**

1. **Основополагающие принципы оценки эффективности долгосрочных инвестиций**
2. **Понятие чистой текущей стоимости, принципы расчета, области применения**
3. **Понятие срока окупаемости, принципы расчета, области применения**
4. **Понятие внутренней нормы рентабельности, принципы расчета, области применения**
5. **Значение индекса рентабельности инвестиций**
6. **Методики сравнительного анализа инвестиционных проектов**

**1. Основополагающие принципы оценки эффективности  
долгосрочных инвестиций**

Долгосрочные инвестиции – вложения капитала на срок свыше 1 года.

Вопросы оценки таких инвестиций широко обсуждаются в отечественной и зарубежной экономической литературе.

Во-первых, это связано с использованием при оценке программных эмитирующих систем.

Во-вторых, с разноплановостью инвестиционной деятельности предприятия.

Наиболее логично и экономически убедительно основные принципы оценки инвестиционной привлекательности проектов изложены в работах ученых Финансовой академии при Правительстве РФ.

Любой инвестиционный проект может быть охарактеризован с различных сторон: финансовой, технологической, организационной, временной и т.д. Каждая из сторон безусловно важна, но приоритетными являются финансовая и экономическая.

С учетом этого при оценке проекта ключевыми вопросами являются:

1) возмещение вложенных средств за счет полученных от реализации проекта доходов (товары, услуги, т.п.)

2) прирост капитала, обеспечивающий минимальный уровень доходности, компенсирующий инфляционные изменения стоимости денег и возмещающий риск инвестора, связанный с осуществлением проекта

3) окупаемость инвестиций в пределах срока, приемлемого для инвестора

Оценка эффективности инвестиционных проектов независимо от технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей осуществляется на основе единых принципов, наиболее часто их формулируют как 13 принципов:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода) – от проведения прединвестиционного исследования до завершения проекта

- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период с учетом возможности использования различных валют и других факторов

- сопоставимость условий сравнения различных проектов или различных вариантов одного проекта

- положительность и максимум эффекта для инвестора

- учет фактора времени в различных аспектах:

а) динамичность параметров проекта и окружающей обстановки

б) лаги (разрывы во времени) между производством продукции и оплатой; поставкой ресурсов и оплатой и т.п.

в) разновременность затрат и отдачи, предпочтительны более ранние результаты и более поздние затраты

- учет только предстоящих в ходе осуществления проекта затрат и поступлений, включая возможные потери (например, от прекращения пр-ва в связи с организацией нового). Ранее созданные ресурсы, используемые в проекте, оцениваются альтернативной стоимостью

- сравнение объемов «с проектом» и «без проекта»:

а) выручки

б) затрат

в) прибыли

- учет всех последствий проекта по различному законодательству

а) экономических для нового проекта

б) экономических для окружающей среды

в) общественных

- учет разных интересов и оценок стоимости капитала всех участников проекта

- многоэтапность оценки

- учет влияния потребности в оборотном капитале

- учет влияния инфляции:

а) изменения цен на разные виды ресурсов

б) изменения курсов валют

- количественный учет неопределенности и рисков

Результаты оценки в равной степени зависят от информационного обеспечения проекта и корректности методов, используемых при анализе. Оценка эффективности включает следующие аспекты: финансовых и экономических.

Международная практика разделяет задачи и методы финансовой оценки и задачи и методы экономической оценки.

Финансовая оценка – ликвидность проекта в ходе его реализации по данным публикаций финансовых отчетов в регулярно издаваемых справочниках, определенного уровня, дающих представление о финансовом положении фирмы.

В отечественном варианте финансовая оценка – оценка экспертов и раскрытие информации в соответствии с МСФО для определения возможности увеличения капитализации.

Оценка финансовой состоятельности содержит сопоставление финансовых выгод и затрат на основе анализа отчета о движении денежных средств и 7 входных форм:

1. таблицы инвестиционных издержек с отражением характера капиталовложений

2. программа производства и реализации по видам (продукции, услуг) в натуральном и стоимостном выражении

3. среднесписочная численность работающих по категориям

4. текущие издержки на общих объемах выпуска продукции

5. структура текущих издержек по видам продукции

6. потребность в оборотном капитале

7. источники финансирования по видам

В процессе инвестиционного проектирования оценка финансовой состоятельности может дополняться выбором варианта в зависимости от условий и целей проекта и выполнения ТЭО

В РФ оценка эффективности инвестиционных проектов осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями.

Принята оценка:

- эффективности проекта в целом складывается из следующих элементов:

а) общественной эффективности - оцениваются социальные последствия самого проекта и его влияние на «внешние» условия по возможности в количественной форме с использованием нормативных и методических материалов

б) коммерческой эффективности включая основные показатели:

1. чистый доход

2. чистый дисконтированный доход

3. внутренняя норма рентабельности

4. индексы доходности, затрат и инвестиций

5. срок окупаемости по методике ЮНИДА

6. потребность в дополнительном финансировании (по-другому этот показатель называется минимальный объем внешнего финансирования; стоимость проекта; капитал риска);

- эффективности участия в проекте целесообразно рассчитывать для каждого инвестора в соответствии с его долей финансирования проекта. Она характеризуется:

а) эффективностью инвестиционного проекта для каждого участника

б) эффективностью инвестирования в акции предприятия

в) эффективностью участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к п/а – участникам проекта

1. региональный и народно-хозяйственный уровень

2. отраслевой – финансово-промышленной группы, холдинги

3. бюджетный

## 2. Понятие чистой текущей стоимости, принципы расчета, области применения

5 названий NPV:

чистая текущая стоимость,

чистая современная стоимость (net, present value),

чистая приведенная стоимость,

чистый дисконтированный доход,

общий финансовый итог.

Принцип альтернативного расчета NPV может быть следующим:

1. на каждый год определяется сумма долга с % на начало года

2. на погашение этой суммы направляется 1 доход

Различие методики будет в том, то можно учитывать дисконтированный или недисконтированный доход

Принципы: шаги, время интервала.

3 и далее долг на начало года в % за минусом дохода, пока в итоге не получим возможный доход (число).

У расчетчиков прогнозистов это называется терминальная стоимость.

Альтернативность расчета заключается в предположении, что вы имеете права на этот проект как «ноу-хау» и можете его продать до осуществления по финансово-эквивалентной цене.

Слагаемые цены:

1. сам итог

2. ставка банка  $r = 10\% = 0,1$

3. кол-во лет  $t = 3$  года

Определяем цену (NPV) = число (альтернативная методика расчета) /  $(1+r)^3$

Области применения NPV:

- достоинства NPV:

1. показатель абсолютный и учитывает масштабы инвестирования

2. позволяет рассчитать прирост стоимости компании или величину капитала инвестора с «0» или любой точки времени отсчета

- недостатки NPV:

1. величину NPV практически невозможно нормировать, т.е. ненаучно устанавливать планку NPV

2. при расчете NPV не проводится относительное сопоставление финансово-инвестиционных усилий

3. при расчете показателя период возврата денежных средств методически корректно не определяется, поэтому срок возврата кредитных ресурсов по этому показателю определить нельзя.



### 3. Понятие срока окупаемости, принципы расчета, области применения

$$PP = I_0 / P$$

$I_0$  – первоначальные инвестиции

$P$  – чистый годовой поток денежных средств от реализации инвестиционного проекта

$$PP = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{(CF)_t}{(1+r)^t} \text{ изменить CF на } C_0 / \sum_{t=0}^{t=n} \frac{(CF)_t}{(1+r)^t}$$

$(C_0)_t$  - первоначальные инвестиции в году  $t$ , считая от даты начала инвестирования

$1 / (1 + r)^t$  – коэффициент пересчета будущей стоимости в текущую, коэффициент дисконтирования

$(CF)_t$  - финансовый итог в году  $t$

$1 / (1 + r)^t$  – коэффициент пересчета будущей стоимости в текущую, коэффициент дисконтирования

Различия в принципах расчетов без применения коэффициента дисконтирования.

Области применения:

- достоинства

1. широкие возможности нормирования, т.к. это относительный показатель

2. межотраслевое и макроэкономическое сравнение результатов проекта

- недостатки

1. в расчетах используются суммарные величины

2. в проектах с иностранными и русскими инвестициями необходимо уточнить методику использования и сравнения разных валют.

### 4. Понятие внутренней нормы рентабельности, принципы расчета, области применения

Внутренняя норма рентабельности IRR используется в инвестиционном анализе как дополнение к NPV. Учетная IRR, как правило, равна банковским депозитам Внешторгбанка или Швейцарских банков.

Принципы расчетов IRR можно классифицировать по-разному. Наиболее часто встречаются 3 интерпретации:

1. IRR – как наивысшая ставка %, под которую возможно привлечение инвестиций без потери для инвестора, если долг и % будут выплачены из доходов от проекта после того, как они будут получены

2. IRR – как приближенное определение полной доходности. Методика расчета – отношение среднегодового чистого года к среднегодовой величине инвестиций. Целесообразно применять для проектов с непродолжительным периодом инвестирования, т.к. не в полной мере учитываются эффекты сложных %.

3. IRR – как среднегодовой темп увеличения капитала при значениях начального капитала и капитала на конец периода при реинвестировании доходов

Области применения:

IRR взаимосвязан с NPV и PI

$NPV > 0$ , одновременно  $IRR > PI > HR > 1$

HR (hurdle rate) – барьерный коэффициент, выбранной фирмой как уровень желательной рентабельности инвестиций.

Применяется в анализе формулы Фишера для сравнения проекта.

Показатели эффективности

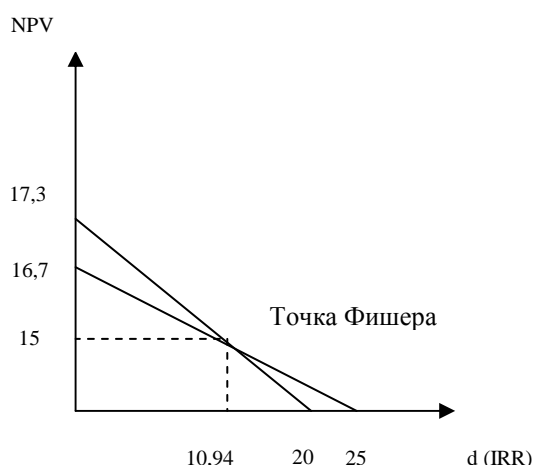


График является частным случаем.

Точка Фишера является пограничной точкой, разделяющей ситуации, которые улавливаются критерием NPV и не улавливаются IRR. Вывод: в данном примере точка не выявляет приоритетный проект и показывает, что ситуации различны, поэтому от значения допустимого показателя HR.

## 5. Значение индекса рентабельности инвестиций

В большинстве случаев целесообразно рассчитывать показатели рентабельности инвестиций обобщенном виде:

$$PI = PVP / PVI$$

PVP – дисконтированный положительный поток денежных средств от операционной и инвестиционной

PVI – дисконтированная стоимость инвестиционных затрат.

Значение PI имеет большое влияние при ранжировании инвестиционных проектов, т.к.  $PI > IRR$

$NPV > 0$  одновременно  $IRR > PI > HR > 1$

Принципиально то, что можно устанавливать барьеры.

## **6. Методики сравнительного анализа инвестиционных проектов**

В экономической литературе рассматриваются различные подходы сравнительного анализа. В основном методологические основы предполагают оценку стоимости денег во времени (денежные потоки) и оценку рисков. Методики базируются на применении программ, имитирующих систем. Важным моментом исследования ограничений методик являются возможности их финансирования. Методики включают организационные и технические аспекты.

Технические составляющие методик инвестиционного анализа должны содержать 3 взаимосвязанных элемента:

1. способ обработки различных видов информации
2. этапы инвестиционного анализа
3. последовательность проведения анализа, отбор критериев, формы, методов расчетов.

### **Основные термины и понятия:**

1. Внутренняя норма рентабельности
2. Долгосрочные инвестиции
3. Коммерческая эффективность
4. Ликвидность проекта
5. Общественная эффективность
6. Окупаемость инвестиций
7. Первоначальные инвестиции
8. Прирост капитала
9. Рентабельность инвестиций
10. Эффективность участия в проекте

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Что представляют собой долгосрочные инвестиции?
2. Какие вопросы рассматриваются при оценке инвестиционного проекта?
3. Перечислите основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов
4. Дайте обоснование чем отличается оценка эффективности проекта в целом от эффективности участия в проекте

5. Дайте характеристику чистого дисконтированного дохода
6. Представьте характеристику и принципы расчета срока окупаемости
7. Представьте характеристику и принципы расчета внутренней нормы рентабельности

## **Тема 7. Оценка влияния инфляции на инвестиционные решения**

### **План:**

- 1. Экономическая природа инфляции, индикаторы инфляции**
- 2. Применение ставки инфляции в аналитических расчетах**

### **1. Экономическая природа инфляции, индикаторы инфляции**

Инфляция (от лат. «вздутие») – переполнение каналов денежного обращения, избыточной денежной массой при отсутствии адекватного увеличения товарной массы.

Различают 14 форм и видов проявления инфляции:

1. административная – порожденная административно-управляемыми ценами
2. галопирующая – в виде скачкообразного роста цен
3. гиперинфляция – с очень высоким темпом роста цен
4. инфляция издержек проявляется в росте цен на ресурсы, факторы производства и обращения особенно в условиях монопольного рынка
5. импортируемая – вызывается воздействием внешних факторов, пр. чрезмерным притоком в страну иностранной валюты и повышением импортных цен
6. индуцированная – обусловлена какими-либо другими внешними экономическими факторами, кроме притока валюты
7. кредитная вызвана чрезмерной кредитной экспансией
8. непредвиденная – уровень инфляции, оказавшийся выше ожидаемого за определенный период
9. ожидаемая – предполагаемый уровень инфляции в будущем периоде вследствие действия факторов текущего периода (традиционный статистический подход)
10. открытая – инфляция за счет роста цен потребительских товаров и производственных ресурсов
11. многофакторная – сочетание нескольких факторов при переполнении каналов денежного обращения платежными средствами (киберденьги)
12. подавленная (скрытая) возникает вследствие товарного дефицита, товаров нет открыто, действует теневой рынок (90-е)

13. ползучая – длительное, постепенное повышение цен

14. инфляция спроса проявляется в устойчивом превышении спроса над предложением

В ходе исследований по влиянию неопределенностей на принятие решений был сформулирован технический подход к инфляции – как процессу роста средних цен. При этом используются абсолютные показатели роста цен в % и относительные показатели (индексы цен). В инвестиционных расчетах наиболее серьезная проблема состоит в оценке изменений пропорций цен.

Суть исследований во влиянии неопределенности на принятие решений. При любом типе и форме инфляции цены меняются относительно друг друга. Наиболее серьезными зависимостями принято считать:

1. различия в динамике цен реализации готовой продукции и закупаемых для её производства ресурсов

2. различия в динамике цен реализации готовой продукции и ставок % по привлеченным денежным средствам

3. различия в динамике стоимости новых реальных активов и величин амортизационных фондов

4. влияние инфляции на динамику доходности проекта

5. изменение денежных потоков под влиянием задержек в расчетах и других факторов значимость которых усиливается при высокой инфляции

Основное влияние на показатели коммерческой эффективности инвестиционного проекта оказывает неоднородность инфляции, т.е. различная величина её уровня по видам продукции и ресурсов, превышение уровня инфляции над ростом курса иностранной валюты и т.п. Инфляция влияет не только на показатели проекта в денежном выражении, но и в натуральном выражении. Рекомендуется, чтобы правильно оценить результаты проекта при исчислении показателей NPV и IRR переходить к расчетным ценам.

Расчетные цены – цены на определенный момент времени, предшествующий началу реализации проекта. В условиях инфляции для дисконтирования денежных потоков применяют номинальную ставку доходности.

Зависимость между реальной и номинальными ставками можно выразить формулой Фишера

$$(1 + r) * (1 + \alpha) = 1 + R$$

$$r = (R - \alpha) / (1 + \alpha)$$

$r$  – реальная ставка

$\alpha$  – уровень инфляции, измеряется индексом розничных цен

$R$  – номинальная ставка.

Для оценки инфляции применяют 5 основных показателей:

1. дефлятор валового национального продукта (ВНП) ( $DEF_{(t)}$ ) равен отношению номинального ВНП к реальному ВНП

2. индекс потребительских цен – отношение стоимости потребительской корзины в данном году к стоимости потребительской корзины в базовом году

3. индекс оптовых цен или темп инфляции в году  $PI_{(t)} = (100\% * (DEF_{(t)} - DEF_{(t-1)})) / DEF_{(t-1)}$

4. индекс изменения цены ресурса рассчитываемый как частное от деления цены ресурса в момент времени  $t$  на его цену в базовый момент времени  $t_0$

5. темп инфляции по ресурсу равен (индекс изменения цены ресурса – 1) \* 100%

## **2. Применение ставки инфляции в аналитических расчетах**

Для учета влияния инфляции при оценке эффективности инвестиционных проектов могут быть использованы следующие способы:

1. инфляционная коррекция денежных потоков – коррекция денежных потоков достигается с помощью операции дефлирования, т.е. денежный поток в рублях или иностранной валюте делится на соответствие индексы инфляции (в рублях и иностранной валюте)

2. учет инфляционной премии в ставке % - инфляционное влияние на размер платы за кредит проявляется в различии между реальной и номинальной ставками

3. анализ чувствительности в условиях высокого уровня инфляции – когда нет достаточно точных прогнозов относительно будущего поведения инфляции применяют анализ чувствительности, т.е. последовательно анализируют след виды инфляции: общая (по ВНП), переменных издержек, заработной платы, основных фондов, постоянных издержек и накладных расходов. Дополнительные исследования проводятся в рамках количественного анализа рисков.

### **Основные термины и понятия:**

1. Административная инфляция
2. Галопирующая инфляция
3. Гиперинфляция инфляция
4. Дефлирование
5. Импортируемая инфляция
6. Индуцированная инфляция
7. Инфляция
8. Инфляция издержек инфляция

9. Инфляция спроса
10. Кредитная инфляция
11. Многофакторная инфляция
12. Непредвиденная инфляция
13. Ожидаемая инфляция
14. Открытая инфляция
15. Подавленная (скрытая) инфляция
16. Ползучая инфляция

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Что представляет собой инфляция
2. Перечислите формы и виды инфляции
3. Какая существует зависимость между ценами при инфляции?
4. Какие существуют способы для учета инфляции при оценке эффективности инвестиционных проектов?

### **Тема 8. Учет рисков при анализе долгосрочных инвестиций**

#### **План:**

- 1. Классификация рисков. Влияние финансовых, внутрихозяйственных, проектных рисков на инвестиции**
- 2. Управленческое воздействие на риски**
- 3. Роль компьютерных технологий в анализе рисков. Методы количественной оценки рисков**

#### **1. Классификация рисков. Влияние финансовых, внутрихозяйственных, проектных рисков на инвестиции**

Классификация рисков осуществляется по различным критериям с многообразием подходов. Наибольший опыт имеют кредитные и страховые организации.

При общеэкономическом подходе различают:

- политический риск (страновой, международный, региональный)
- экономический риск (финансовый, производственный, коммерческий, валютный, инфляционный)
- технический (риск технологии, эффективности НИОКР, жизненного цикла продукта)

В экономической теории различают:

- производственный, связанный с возможностью выполнения своих обязательств по контракту или договору
- инвестиционный связанный с обесцениваем финансовых инструментов

- рыночный связанный с колебанием цен, курсов валют

Влияние рисков анализируют по факторам присущим этому виду риска.

Финансовый риск проявляется:

- невыплата ссуд
- задержка платежей по кредитам
- аннулирование контрактов
- изменение законов, касающихся частного капитала
- изменение кредитно-денежных отношений

Внутрихозяйственный риск связан с:

- невозможностью в установленный срок произвести и/или поставить оговоренные товары, услуги
- изменением экономического состояния отрасли региона
- моральным старением машин, оборудования
- уменьшением жизненного цикла изделий, услуг

Понятие проектных рисков в различных источниках рассматривается по-разному. В любом случае проектный риск состоит из группы, в которую входят финансовые и внутрихозяйственные риски. С точки зрения влияния на осуществление инвестиционного проекта специфика риска заключается в неопределенности: производственно-строительных, маркетинговых, форс-мажорных обстоятельствах и рисках участников проекта.

## **2. Управленческое воздействие на риски**

Одной из важных предпосылок теории управления инвестиционными рисками является деление рисков по источникам возникновения на:

- систематический (внешний) финансовый риск – вероятность отрицательного изменения стоимости активов в результате колебаний % ставок, курсов валют, цен акций, облигаций и товаров, являющихся объектом инвестирования. Этот риск относится к неуправляемым внешним факторам неопределенности. Характерен и возникает для всех субъектов экономики и участников инвестиционных операций. Он связан с другими факторами, которые не зависят от деятельности организации и на которые организация не может существенно повлиять. Это обусловлено стадиями экономического цикла развития рыночной экономики или изменения конъюнктурных циклов развития инвестиционных и других рынков. Систематический внешний риск организация может предвидеть и учитывать при расчетах. Источники этого риска: внешние события и управленческое воздействие основаны на овладении методикой прогнозирования и проживания этого типа событий.

- несистематический (внутренний, специфический) относится к управляемым факторам внутренней неопределенности, зависит от деятельности



конкретного субъекта экономики и объекта инвестиционной деятельности. Этот риск обусловлен факторами, которые в значительной мере можно предотвратить за счет эффективного управления инвестиционным процессом. Источники несистематического риска внутрифирменные факторы: организационные, финансово-инвестиционные, экономические и обеспечение экономической безопасности. Вместе с тем при принятии управленческих решений следует руководствоваться законодательной базой, регламентирующей конкретные действия.

Для оценки и управления рисками применяют качественный и количественный анализ.

К методам управления рисками относят:

- диверсификацию (наиболее распространено) – разные виды расширения в пространстве поставщиков, потребителей и т.д.

- уклонение от рисков

- компенсация – создание различного вида резервов

- локализация – выделение вида деятельности, услуги, товара в отдельное предприятие для рискованного проекта (по месту, по времени, по функциям).

Для увеличения устойчивости проекта и уменьшения его рискованности может быть изменен состав участников, в т.ч. за счет специализированных фирм

Качественный анализ направлен:

1) выявление конкретных рисков проекта и их причин

2) определение стоимостного эквивалента гипотетических последствий наступления выявленных рисков

3) разработка мероприятий по минимизации ущерба и их стоимостная оценка

Количественные оценки рисков связаны с численным определением величин отдельных рисков и риска проекта в целом. По этому вопросу существует несколько разных теорий:

1. Всемирный банк рекомендует использование трех вероятностных подходов:

- анализ чувствительности

- анализ вариантов

- метод расчета критических точек

2. В качестве количественного измерения риска может быть применен йота-коэффициент.

Йота-коэффициент – измеритель риска, равный коэффициенту вариации величины  $x$ , в отношении которой делается оценка риска. Как правило, йота-коэффициент выражает частное от деления среднего квадратического

отклонения величины  $x$  на математическое ожидание величины  $x$  и умножением на 100%. Чем выше коэффициент, тем выше риск.

3. Численные измерения степени влияния изменений рискованных факторов проекта на поведение критериев эффективности проекта.

Управление рисками – применение одновременно различных методов.

### **3. Роль компьютерных технологий в анализе рисков. Методы количественной оценки рисков**

В современных условиях риск при определении критериев устойчивости проекта можно рассчитывать с помощью различных программ, в том числе предлагаемых ЮНИДО (т.к. они охватывают максимальное кол-во рисков) и Project Expert, Альт Инвест.

1. Статистический метод оценки рисков. Йота-коэффициент:

- рассчитываем среднюю ожидаемую доходность
- определяется стандартное отклонение
- определяется коэффициент вариации

2. Измерение степени влияния изменений:

- определение показателей предельного уровня проекта.

Среди количественных показателей определяются: точки безубыточности, резерв прибыльности

3. Анализ чувствительности проекта позволяет оценить, как изменяются результирующие показатели реализации проекта при различных значениях заданных переменных, необходимых для расчета.

В ходе анализа определяют наиболее критические переменные. Результирующие показатели: NPV, RR, PI, PP – срок окупаемости. Кроме этого, в качестве результирующих показателей используются ежегодные показатели проекта: чистая прибыль, накопленная прибыль

Наиболее информативным методом, применяемым при анализе чувствительности, является расчет эластичности – сравнение уровня чувствительности результирующей переменной к изменению параметра.

Эластичность варьируемой переменной  $E$  – определяется как отношение относительного приращения показателя к относительному приращению варьируемого параметра.

$$E = \frac{NPV_2 - NPV_1}{NPV_1} \cdot \frac{x_2 - x_1}{x_1}$$

$x_1$  – базовое значение варьируемой переменной

$x_2$  – изменение значения варьируемой переменной

NPV1 – значение для базового варианта бизнес плана

$x_2$  – значение для расчета проекта при значении варьируемой переменной  $x_2$

Чем выше показатель эластичности, тем большее внимание должно быть уделено варьируемой переменной, и тем чувствительнее проект к ее изменениям.

Рекомендуется построить рейтинг эластичности, который выявит переменные для более глубокого анализа риска. Наиболее рискованные переменные также позволят выявить вектор чувствительности.

Очень важно, кроме этого, провести анализ сценариев

Этот прием дополняет анализ чувствительности, т.к. включает одновременное или параллельное изменение нескольких факторов риска. Строят 2,3 или более сценариев: 2 сценария крайние, 1 средний или несколько средних. Главная проблема на этом этапе – построение адекватной имитационной модели инвестиционного проекта и выявление связи между переменными.

На практике ограничиваются имитационными моделями денежных потоков.

Метод сценариев «по классике» определяется формулами математического ожидания. В настоящее время наиболее часто используют критерий «оптимизма-пессимизма», предложенный Л. Гурвицем в учебнике «Основы инновационного менеджмента», Москва, экономика, 2000.

$$NPV_{\text{ожид}} = \lambda NPV_{\text{max}} + (1-\lambda) NPV_{\text{min}}$$

Если  $\lambda = 0$  (пессимистический проект), то применяем резервы

Если  $\lambda = 1$  (оптимистический проект)

Самый оптимальный средний показатель  $\lambda = 0,3; 0,4$

### **Основные термины и понятия:**

1. Внутрихозяйственный риск
2. Диверсификация
3. Инвестиционный риск
4. Йота-коэффициент
5. Качественный анализ
6. Компенсация
7. Локализация
8. Политический риск
9. Производственный риск
10. Рыночный риск
11. Технический риск
12. Управление рисками

13. Финансовый риск
14. Экономический риск

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Какая существует классификация риска при общеэкономическом подходе?
2. Какая существует классификация риска, принятая в экономической теории?
3. Как проявляется финансовый риск?
4. Как проявляется внутрихозяйственный риск?
5. Какую различают классификацию риска по источникам возникновения?
6. Перечислите и дайте характеристику методам управления рисками?
7. Какие существуют методы количественной оценки рисков?

**Тема 9. Анализ источников средств финансирования инвестиций**

**План:**

- 1. Классификация источников, система показателей структуры капитала**
- 2. Эффект финансового рычага. Эффективность собственного и заемного капитала**
- 3. Методы привлечения финансовых ресурсов**
- 4. Критерии оценки и оптимизации капитала. Взаимосвязь показателей в долгосрочном инвестировании**

**1. Классификация источников, система показателей структуры капитала**

Классификация источников широко обсуждается в финансовой литературе. В финансовом анализе, в финансовом менеджменте источники финансирования – главный вопрос инвестиций.

Под источниками финансирования капвложений понимают фонды и потоки денежных средств. Необходимость классификации и учета источников финансирования предопределяется разной стоимостью их привлечения.

Системная классификация источников капвложений предполагает разделение по уровням на макроуровень и микроуровень.

Макроуровень или общенациональный фонд включает внутренние и внешние источники.

На микроуровне общенациональный фонд финансирования распадается на источники: финансирования капитального строительства и финансирование капитального ремонта.

Существуют различные классификации источников финансирования капитальных вложений фирмами. В соответствии с ФЗ от 02.01.2000 №22-ФЗ различают собственные средства и привлеченные средства. Характеристики источников обусловлены различными факторами.

## **2. Эффект финансового рычага. Эффективность собственного и заемного капитала**

В инвестиционном анализе при рассмотрении показателей, характеризующих структуру капитала необходимо оценивать финансовый риск, т.е. неопределенность, связанную с финансированием проекта. При оценке финансового риска используют показатель финансового рычага, определяемый степенью использования заемных средств для финансирования различных активов. По-другому финансовый рычаг – потенциальная возможность влиять на прибыль организации путем изменения объема и структуры обязательств. Для инвестиционного анализа действие финансового рычага проявляется в приращении доходов собственных средств, получаемых благодаря использованию заемных средств, несмотря на их платность и возвратность.

Эффект финансового рычага возникает тогда, когда экономическая рентабельность выше цены заемных средств по среднерасчетной ставке %. Эффект финансового рычага увеличивает влияние роста годового оборота на рентабельность собственного капитала, оценивается по формуле

$$K_{\text{фр}} = (q * (P - V) - НЗ) / (q * (P - V) - НЗ - ФЗ)$$

q – кол-во изделий

P – продажная цена

V – переменные расходы

НЗ – постоянные расходы

ФЗ – финансовые расходы, % уплаченные налоги

$K_{\text{фр}}$  показывает зависимость 1 % прироста прибыли и изменение рентабельности собственного капитала на коэффициент финансового рычага.

Т.к. рост задолженности увеличивает размер коэффициента финансового рычага, то рост коэффициента финансового рычага свидетельствует об увеличении финансового риска.

В анализе применяются разные концепции финансового рычага. Взаимосвязь собственных и заемных средств с эффектом финансового рычага

проявляется через эффект заимствования. Финансовый рычаг – общая постановка эффекта заимствования.

Формула эффекта заимствования:

$$\text{Эффект заимствования} = (R-i) (1-t) \frac{ЗС}{СС}$$

R – рентабельность по брутто-прибыли (всей прибыли)

i - % ставка

t – ставка налога на прибыль

ЗС – заемные средства

СС – собственные средства

Принципиально, чтобы эффект заимствования был положительной величиной, необходимо неравенство:  $R > i$

И по другому: эффект заимствования показывает вклад заемных средств в изменение рентабельности собственных активов

Эффект финансового рычага: Маржинальный доход – постоянные расходы

$$K_{\text{фр}} = (q * (P - V) - НЗ) / (q * (P - V) - НЗ - ФЗ)$$

Эту формулу лучше применять, т.к. эти данные есть в бизнес-плане.

### **3. Методы привлечения финансовых ресурсов**

#### **Венчурное финансирование**

Венчурное финансирование по определению рискованное. Такого рода операции проводятся в основном инновационными банками – финансирование технических нововведений, научных исследований и разработок, внедрение и изобретение открытий.

Венчурное финансирование связано не только с рисками, но и с высокой капиталоемкостью, т.к. новшество не может быть внедрено изолировано в одной подсистеме. Например, внедрение одного продукта связано с:

1. технологией

- техника

- сырье, материалы

2. управление

3. маркетинг

4. торговля:

- упаковка

- перевозка

Инновации и собственно, венчурное финансирование различают по 7 квалификационным признакам и по глубине изменений на 7-ми уровнях. В большинстве случаев основными показателями, характеристиками этот вид инвестиций является:

1) доля НИР в общем объеме НИОКР

2) соотношение «продуктовых» и «технологических» НИОКР

Эти показатели дополняются исследованием перспективности разработок и структурой временной ориентации НИОКР, т.е. соотношение кратко, средне и долго срочных составляющих

### **Инвестиционное кредитование**

Инвестиционное кредитование – основной метод финансирования проектов. Существует, как минимум, 4 классификационных признака и 12 основных типов кредитов.

Основой кредитных отношений и принимаемых форм финансирования проектов является кредитный договор. В нем предусматриваются: объемы и сроки предоставления кредитов, сроки их возврата, % ставки за пользование кредитными средствами.

Кредитная деятельность банков регламентируется ФЗ «О банках и банковской деятельности». Получение банковского кредита обусловлено представлением соответствия гарантий возврата средств.

% ставка по кредитам определяется в основном сроком ссуды и риском и может быть как фиксированной, так и меняющейся. Основой ее составляет базисная ставка – отправная величина платы за предоставление кредита наиболее платежеспособных из числа своих клиентов.

Среди кредитов России все большее место занимают средне срочные ссуды 3-7 лет.

Особенностью современного инвестиционного кредитования является предоставление кредитных линий, т.е. юр оформление обязательства банка перед заемщиком предоставлять ему в течении определенного периода времени кредиты в пределах согласованных лимитов.

Такие отношения содержат ряд преимуществ для каждой из сторон. Различают «рамочные» и «револьверные» кредитные линии.

«Рамочная» кредитная линия – открывается для оплаты ряда товарных поставок в пределах 1 кредитного контракта.

«Револьверная» кредитная линия – ряд продлеваемых в пределах установленного срока краткосрочных кредитных операций. При «револьверном» кредите % ставка несколько выше, чем ставка по обычной срочной ссуде.

**Финансовый лизинг** – дополняет традиционные формы финансирования и имеет противоречивую двойственную природу. По содержанию лизинг соответствует кредитным отношениям и сохраняет сущность кредитной сделки, по форме похож на инвестиции капитала. Стержнем любой лизинговой сделки

является финансовая операция, альтернативная традиционной банковской ссуде. К финансовому лизингу обращаются в 3 случаях:

- когда благодаря налоговым льготам лизинг выгоднее, чем кредит
- когда компания не имеет возможности на покупку оборудования
- когда финансовый лизинг выгоднее долгосрочной аренды с правом выкупа.

Лизинговые операции в настоящее время сдерживаются из-за неясных вопросов в законодательстве, регламентирующем эти ситуации.

**Стратегическое партнерство** относится, как правило, к смешанным формам финансирования. В РФ эта форма финансирования слабо регламентирована законодательно, поэтому практически не применяется.

#### **4. Критерии оценки и оптимизации капитала. Взаимосвязь показателей в долгосрочном инвестировании**

Критерии оценки и оптимизации капитала достаточно подробно рассматриваются в финансовом анализе.

Основными критериями оценки капитала инвестиционного проекта является:

1. скорость возврата вложенного капитала
2. рентабельность собственного капитала
3. средневзвешенная цена капитала
4. для АО – прибыль на акцию

Для обоснования оптимальной структуры капитала рассчитывают показатели:

- рентабельность собственного капитала
- экономическая рентабельность
- финансовый рычаг

В настоящее время методики расчета этих показателей основаны на требованиях бухгалтерского учета. Данные для расчетов содержатся в формах № 3 «отчет об изменениях капитала», № 5 «приложения к бух балансу». В качестве критерия оптимизации обобщающего показателя, который с одной стороны учитывает интересы собственника, а с другой – соединяет частные показатели рентабельности и финансового риска, можно использовать отношение, которое рассчитывают по формуле:

$$pp = \frac{\text{рентабельность собственного капитала}}{\text{уровень финансового риска}}$$
$$\text{уровень финансового риска} = \frac{\text{заемный капитал}}{(\text{собственный капитал} + \text{заемный капитал})}$$

Оптимальный вариант структуры капитала, когда показатель имеет наибольшее значение.



Для оценки оптимизации структуры можно использовать показатель заемный капитал / чистая прибыль после уплаты налогов и %.

Методика расчетов оптимизации структуры капитала предполагает последовательность проведения исследования в 5 этапов с учетом дисконтирования

I этап – оценивается общая потребность в капитале вне зависимости от возможных источников финансирования

II этап – определяется доля собственного капитала в финансовых ресурсах проекта

III этап – рассчитывают обобщенный показатель для всех вариантов структуры вложенного капитала

IV этап – рассчитывается скорость возврата сложенного капитала

V этап – определяется ограничения и в пределах ограничений рассчитывают:

- долю собственного капитала от максимума до 0
- обобщенный показатель (максимум)
- срок окупаемости (минимум)

Оптимальный вариант срок окупаемости применительно к структуре капитала: сумма собственного и заемного капитала \ чистая прибыль

### **Основные термины и понятия:**

1. Венчурное финансирование
2. Инвестиционное кредитование
3. Источники финансирования
4. Кредитная линия
5. переменные расходы
6. постоянные расходы
7. Стратегическое партнерство
8. финансовые расходы
9. Финансовый лизинг
10. Экономическая рентабельность
11. Эффект финансового рычага

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Какие существуют источники финансирования инвестиционных проектов?
2. Что представляет собой эффект финансового рычага?
3. Представьте способ расчета эффекта финансового рычага?
4. Что представляет собой венчурное финансирование?

5. Дайте характеристику инвестиционному кредитованию
6. Чем отличается «рамочная» кредитная линия от «револьверной» кредитной линии?
7. Что представляет собой финансовый лизинг?
8. Что представляет собой стратегическое партнерство?
9. Какие существуют критерии оценки капитала инвестиционного проекта?

## **Тема 10. Методики сравнительного анализа эффективности инвестиционных проектов**

### **План:**

- 1. Принципы распределения капитала между альтернативными проектами**
- 2. Понятие и типы портфелей инвестиций**

### **1. Принципы распределения капитала между альтернативными проектами**

В процессе инвестиционной деятельности инвестор постоянно имеет варианты выбора объекта инвестирования с различными характеристиками для наиболее полного достижения поставленных перед собой целей. Как правило, отдельно взятый объект инвестирования не обладает оптимальными инвестиционными характеристиками, поэтому большинство инвесторов при размещении средств выбирают несколько объектов, которые позволяют обеспечить требуемый уровень дохода при заданном уровне риска.

Распределение капитала между отдельными проектами основано на следующих принципах:

1. обеспечения реализации инвестиционной стратегии – определяет соответствие цели подбора объекта целям стратегии предприятия, преемственности и реализации деятельности на средне- и долгосрочную перспективу;

2. соответствия структуры объектов финансирования инвестиционными ресурсам предприятиями – позволяет увязать имеющиеся на предприятия ресурсы с общим объемом и структурой издержек на объектах финансирования;

3. оптимизации соотношения доходности и риска – реализация этого принципа недопущение финансовых потерь или ущерба при финансировании инвестиционного проекта;

4. оптимизация соотношения доходности и ликвидности – обеспечивает соблюдение пропорций между отдельными объектами по показателям доходности и текущей платежеспособности с 1 стороны и долгосрочной кредитоспособности предприятия с другой.

5. обеспечения управляемости портфелем инвестиций – предполагает ограниченность рамками имеющегося кадрового потенциала.

Принципы распределения капитала при принятии решений следует дополнить критериями распределения финансовых ресурсов между проектами. В экономической литературе наиболее часто встречаются 4 критерия:

1. достижение определенного уровня доходности предполагает получение регулярного дохода в текущем периоде в установленные сроки. При этом достигается планирование денежных потоков и платежеспособности

2. прирост капитала предполагает инвестирование в объекты, которые характеризуются увеличением их стоимости во времени. Пр. молодые компании или недвижимость

3. минимизация инвестиционных рисков предполагает подбор объектов, обеспечивающих стабильность дохода и неустойчивость от рыночных потрясений, однако минимизация риска лишь способствует достижению его допустимого уровня и зависит от субъективного мнения инвестора по этому вопросу.

4. обеспечение достаточной ликвидности инвестируемых средств предполагает возможность быстрого и безубыточного обращения инвестиций в наличность.

Т.к. ни один из инвестиционных объектов не обладает всеми вышеперечисленными критериями в совокупности это обуславливает необходимость формирования инвестиционного портфеля.

## **2. Понятие и типы портфелей инвестиций**

Инвестиционный портфель – сформированная в соответствии с инвестиционными целями инвестора совокупность объектов инвестирования, рассматриваемая как целостный объект управления.

Главным условиям формирования портфеля инвестиций является возможность выбора объектов для решения специфических инвестиционных задач, кроме этого условия формирования портфеля включает особенности структурообразующих признаков:

- освобождение от налогов
- региональный
- отраслевой
- с фиксированным доходом.

Тип инвестиционного портфеля – это его инвестиционная характеристика.

Основные типы портфеля:

1) портфель дохода – ориентированный на преимущественное получение дохода за счет % и дивидендов

2) портфель роста – направленных на преимущественный прирост курсовой стоимости входящих в него инвестиционных ценностей

Виды портфелей:

- портфель регулярного дохода – ориентирован на средний доход высоко надежных цен бумаг и регулярный денежный поток

- портфель доходных бумаг – состоит из высоко доходных облигаций корпораций и цен бумаг, приносящих высокий доход при среднем уровне риска:

а) портфель агрессивного роста – нацелен на максимальный прирост капитала, имеет в составе акции молодых, быстро растущих компаний

б) портфель консервативного роста – в составе цен бумаги крупных, хорошо известных компаний с устойчивым темпом роста, портфель нацелен на сохранение капитала

в) портфель среднего дохода – сочетает свойства консервативного и агрессивного портфеля и является наиболее распространенной моделью не склонных к риску инвесторов

Кроме основных типов портфелей можно выделить смешанные виды портфелей. Такие портфели формируются во избежание потерь, как от падения курсовой стоимости, так и от низких дивидендных, % выплат.

а) портфель двойного назначения – формируется из ценных бумаг инвестиционных фондов двойного назначения

б) сбалансированный портфель – состав ценных бумаг подобран с учетом и баланса по доходам и баланса по рискам. Перераспределение активов состава портфеля происходит в зависимости от конъюнктуры рынка.

Управление портфелем – применение к совокупности различных видов ценных бумаг определенных методов и технологических возможностей, которые позволяют:

а) сохранить первоначально инвестированные средства

б) достигнуть максимального уровня дохода

в) обеспечить инвестиционную направленность портфеля

Главным, наиболее дорогостоящим и трудоемким элементом управления является мониторинг – основа как активного, так и пассивного способа управления. Мониторинг – детальный и непрерывный анализ рынка при выборе соответствующих ценных бумаг.

Активная модель управления предполагает быстрое изменение состава фондовых инструментов, входящих в портфель.

Пассивное управление предполагает создание хорошо диверсифицированных портфелей с заранее определенным уровнем риска, рассчитанным на длительную перспективу.

Выбор модели управления определяется конъюнктурой фондового рынка, типом портфеля, инфляционными процессами. При расчете доходности активов применяются стандартные формулы корреляции и ковариации.

Общий риск портфеля ценных бумаг может быть разделен на следующие части: несистематическую и систематическую.

### **Основные термины и понятия:**

1. Инвестиционный портфель
2. Ковариация
3. Корреляция
4. Мониторинг
5. Портфель агрессивного роста
6. Портфель двойного назначения
7. Портфель дохода
8. Портфель доходных бумаг
9. Портфель консервативного роста
10. Портфель регулярного дохода
11. Портфель роста
12. Портфель среднего дохода
13. Сбалансированный портфель
14. Управление инвестиционным портфелем

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Какие существуют принципы распределения капитала между отдельными проектами?
2. Что представляет собой инвестиционный портфель?
3. Какая существует классификация инвестиционного портфеля?
4. Перечислите методы управления инвестиционным портфелем

## **Тема 11. Анализ долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений**

### **План:**

1. Особенности инвестиционных качеств разных видов цен бумаг
2. Анализ опционных и фьючерсных сделок

### **3. Анализ доходности финансовых инвестиций**

#### **4. Форфейтное управление вексельным обращением**

##### **1. Особенности инвестиционных качеств разных видов ценных бумаг**

Финансовые инвестиции могут быть в форме долговых обязательств, долевых ценных бумаг и опционов.

Долговые обязательства – средства, вложенные в обмен на получение текущего дохода в форме % и возврат суммы долга в будущем.

Ценные бумаги в соответствии с законом документа, удостоверяющие имущественные права, осуществляемые при их предъявлении.

Долевые ценные бумаги – документы, подтверждающие право их владельца на долю в капитале или в имуществе фирмы.

Опционы – вид ценных бумаг, дающих инвестору возможность приобрести ценные бумаги или иные активы по установленному курсу в течение оговоренного промежутка времени. Опционы приобретают в спекулятивных целях или для защиты сделанных вложений от потерь.

4 основных типа опционов:

1) «права» – краткосрочный опцион на покупку определенной доли нового выпуска обыкновенных акций данного эмитента по курсу ниже рыночного

2) «ордер» или «варрант» - долгосрочный опцион на покупку одной или более обыкновенных акций по курсу, который на момент выпуска ордера (варранта) устанавливается выше рыночного

3) «пут» - опцион на продажу 100 обыкновенных акций по фиксированному курсу до истечения установленного срока

4) «колл» - опцион на покупку 100 обыкновенных акций по фиксированному курсу до истечения установленного срока

Опционы «пут» и «колл» рассчитываются на срок 1 и более месяцев, редко на год, относятся к спекулятивным элементам.

При ожидаемом снижении курса покупают «пут», при повышении курса покупают «колл».

Среди цен бумаг особое место занимают финансовые инструменты с фиксированным доходом, к ним относятся:

1) облигации – приносят доход в виде % по определенной заранее ставке + сумма номинальной стоимости при наступлении срока погашения

2) привилегированные акции – предполагают твердую долю дохода в виде дивиденда

3) конвертируемые (обратимые) акции – предусматривают фиксированный доход и возможность обменять их на определенное количество обыкновенных акций.

## 2. Анализ опционных и фьючерсных сделок

При работе с опционами различают типы опционов: американский или европейский.

Американский – может быть исполнен в любой день, а европейский – в день истечения контракта.

Анализ опционов «колл» показывает, что различают прибыль от операции как разность между ценами покупки и продажи и чистую прибыль от операции, как разность между ожидаемой прибылью и фактически полученной.

Аналогично – опционы «пулл».

При анализе опционов используют понятия: опцион с выигрышем, опцион с проигрышем, опцион без выигрыша.

Застрахованный опцион называют покрытым, незастрахованный – непокрытым.

Инвестиционные стратегии на рынке опционов проявляются в виде различных вариантов денежных потоков, получаемых за счет комбинации опционов «пут» и «колл» с различными вариациями их цен. В такой вариант включают комбинации самих активов.

Рассматривают разные схемы расчетов и разные комбинации: «стеллаж» (стэддл), «стрэнгл», «стрэп»

Например, «стеллаж» (стратегия «стрэддл») – двойная политика. Ее суть состоит в комбинации опционов «колл» и «пут» с одинаковыми ценами исполнения на одни и те же акции с равными сроками исполнения.

Используется, когда рынок активен, но непредсказуем и продавец незначителен. Другие виды отмечают разные сроки исполнения, разные цены, разные даты исполнения.

Фьючерсная сделка (фьючерс – биржевая котировка) – покупка или продажа спустя некоторое время по цене, которая устанавливается в момент заключения сделки без физического наличия товара или актива.

Наиболее распространены эти сделки на товар биржах и, как правило, все расчеты по ним осуществляются через расчет палаты бирж или аналогичные структуры администрации биржи.

Фьючерсные сделки включаются в спекулятивных и страховых операциях. Инвестор в этом случае пользуются преимуществами биржевой операции и имеет возможность застраховаться от потерь применением «хеджирования». Эффект хеджирования основан на том, что цены контрактов

на реальный актив или товар следуют биржевым котировкам, которые лежат в основе заключения и ликвидации фьючерсных контрактов.

Существуют следующие преимущества биржевой операции:

- биржевой контракт фиксирует уровень цен и от контракта легче избавиться при ошибке в прогнозе, чем от конкретного товара или актива
- хеджирование позволяет повысить внутрифирменное планирование, т.к. зафиксированная на бирже цена на длительный период времени дает варианты более выгодной продажи актива или товара
- биржевые операции анонимны и фирмы могут воздействовать на них в нужном им направлении
- для небольших фирм биржевой контракт обеспечивает надежность исполнения обязательств за счет расчетов через биржевой комитет
- биржа дает производителю товара или продавцу возможность расширить емкость рынка в случае понижения цен
- для сделок с хеджируемыми товарами банки предоставляют ссуду по более низким % ставкам в связи с тем, что товарам и активам достаточно сложно попасть на биржу, и они в основном могут быть проданы и без биржи. Кроме того, крупные банки используют хеджирование при встречных денежных потоках, получая «чистую выгоду»
- биржевые механизмы существенно расширяют возможные варианты операции, повышают гибкость и маневрировать при меньших затратах. При неблагоприятном положении фьючерсные контракты могут ликвидировать и не выпускать акции или не производить товар

### **3. Анализ доходности финансовых инвестиций**

В основе методологии анализа доходности финансовых инвестиций лежит построение уровня эквивалентности или баланса финансовых операций. Содержание анализа доходности состоит в том, чтобы привести денежные потоки, связанные с инвестициями, к единому моменту времени.

Наиболее перспективными среди такого рода операций являются определение доходности облигаций.

К основным параметрам облигации относятся:

- номинальная цена;
- выкупная цена, если она отличается от номинальной;
- нормы доходности;
- сроки выплаты %, которые обычно оговариваются в условиях эмиссии и могут быть годовыми, полугодовыми, квартальными.

В мировой практике широко используется 6 способов выплаты доходов по облигациям:



- установление фиксированного % платежа – наиболее распространенная и простая форма выплаты;
- применение ступенчатой % ставки, когда выплаты возрастают с каждым годом;
- использование плавающей ставки % дохода – как правило, используют ставку рефинансирования;
- индексирование номинальной стоимости облигации, антиинфляционные меры, указанные в проспекте эмиссии;
- реализация облигаций со скидкой (дисконтом) против их нарицательной цены – альтернативный вариант 1-го способа;
- проведение выигрышных займов, когда доход отдельным владельцам достается раньше срока погашения в виде выигрыша.

Облигации, обращающиеся на рынке цен бумаг, имеют рыночную цену. Для достижения сопоставимости цен рассчитывают курс облигации по формуле:

$$K = P \setminus N * 100$$

K – курс

P – рыночная цена

N - номинальная цена

Доходность облигации может быть: купонной, текущей, полной и зависит от условий, предложенных эмитентом.

Стоимость облигации равна сумме двух слагаемых: современной стоимости ее аннуитетов и современной стоимости ее номинала.

Цена облигации при ее продаже эквивалентна будущим поступлениям от нее. Таким образом, курс облигации с премией (1 вариант) по мере приближения срока выплаты приближается, т.к. доходы выплачиваются по договору, и остается получить только ее номинальная стоимость. И наоборот, курс облигации, купленной с дисконтом, повышается при приближении срока выплаты, т.к. в момент ее погашения будет выплачена ее номинальная стоимость.

Дополнительными характеристиками облигаций, кроме доходности, является:

- продолжительность срока до ее погашения – показатель связан с риском, который растет по мере увеличения срока погашения
- средний срок облигации – характеризует особенности распределения дохода в период от момента покупки до момента погашения
- показатель изменчивости – близкий по смыслу к среднему сроку облигации, определяет эластичность цены по % ставке; отражает колеблемость цены облигации при изменении величины % ставки на денежном рынке.

При управлении портфелем облигации простейший анализ заключается в оценке его полной доходности и среднего показателя изменчивости.

Более сложный анализ связан с выбором структуры портфеля, т.е. должен содержать рекомендации относительно того, какую долю капитала целесообразно вложит в той или иной вид циркулирования на рынке ценных бумаг.

При портфельном управлении используют также понятие «иммунизация», т.е. способ обеспечения фиксированной ставки дохода на заранее установленный период за счет покупки облигации разных типов.

#### **4. Форфейтное управление вексельным обращением**

Форфейтное управление вексельным обращением специально рассматривается в самостоятельном курсе «Финансового менеджмента» и специальном разделе «Банковского управления».

Форфейтирование получило широкое распространение с начала 60-х годов 20 века во внешнеэкономической торговле под влиянием усиления конкурентной борьбы между экспортерами за рынки сбыта продукции. Этот же метод применяется и в управлении финансовыми инвестициями.

Суть метода в том, что участвуют 3 лица:

- банк - посредник, имеющий дисконтный доход за счет учета векселей, уполномоченный проводить такие операции, как кредитное учреждение в соответствии с законодательством.

- инвестор (покупатель) приобретает товар с минимальными издержками, т.к. получает возможность для кредитного финансирования инвестиционного проекта с применением векселей

- продавец – владелец актива или товара имеет возможность получить от банка после учета векселей, согласованную с инвестором покупателя сумму сделки, и избежать финансового риска прерывания денежного потока

##### ***Методика форфейтирования***

Инвестор в момент заключения контракта не обладает необходимой суммой средств для оплаты приобретаемого объекта сделки. Поэтому он выписывает комплект векселей. Общая стоимость этого комплекта векселей равна стоимости объекта с учетом % за отсрочку платежа. Каждый вексель выписывается на полгода, год. Далее сделка идет по обычной схеме вексельного обращения. Вексель предъявляется в банк, и продавец получает от банка причитающуюся сумму.

#### **Основные термины и понятия:**

1. «Колл»

2. «Ордер» или «варрант»
3. «Права»
4. «Пут»
5. «Стеллаж»
6. Биржевой контракт
7. Долговые обязательства
8. Долевые ценные бумаги
9. Конвертируемые (обратимые) акции
10. Облигации
11. Опцион
12. Привилегированные акции
13. Форфейтирование
14. Фьючерсная сделка
15. Хеджирование

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Что представляют собой долговые обязательства?
2. Что представляют собой долевые ценные бумаги?
3. Что такое опцион?
4. Перечислите четыре основных типа опциона
5. Перечислите финансовые инструменты с фиксированным доходом
6. Что представляет собой фьючерсная сделка?
7. Перечислите основные преимущества биржевых операций
8. Какие существуют основные параметры облигаций?
9. Перечислите способы выплаты доходов по облигациям
10. Перечислите основные характеристики облигаций
11. Дайте характеристику форфейтному управлению вексельным обращением
12. Перечислите методики форфейтирования

## Глоссарий

Агрессивная инвестиционная политика - инвестиционная политика, направленная на максимизацию дохода, несмотря на высокий уровень рисков

Агрессивный инвестор - инвестор, который реализует цели получения максимально высокой курсовой разницы от каждой сделки при высоком уровне риска и ограниченном длительностью инвестиционной операции сроке инвестирования

Агрессивный инвестиционный портфель - портфель финансовых инструментов, характеризующийся ориентацией на максимизацию роста или дохода при высоком уровне портфельного риска

Активы - экономические ресурсы фирмы в виде основного капитала, оборотного капитала и нематериальных средств, используемые в производственной деятельности с целью получения дохода

Акция - ценная бумага, удостоверяющая участие ее владельца в капитале акционерного общества и дающая ему право на получение дохода в виде дивиденда

Акционерный капитал - капитал, представленный в форме акций

Альтернативные инвестиции - вложения в активы, которые характеризуются диаметрально противоположным поведением в конкретной ситуации

Амортизация - постепенные выплаты или списание первоначальной стоимости активов (материальных в виде основных фондов или нематериальных), отражающих их износ в процессе использования в производственном процессе

Амортизационная политика - комплекс мероприятий, связанный с выбором методов амортизации долгосрочных активов, направленных на ускоренное формирование собственных ресурсов фирм, стимулирование их инвестиционной активности и т.д.

Андеррайтинг - операции, связанные с покупкой новых эмиссий ценных бумаг с целью их последующих) размещения

Аннуитет - равные по размеру платежи или поступления денежных средств, осуществляемые через равные промежутки времени по одинаковой ставке процента

Балансовая прибыль - прибыль фирмы до вычета из нее налоговых и прочих обязательных платежей

Балансовая стоимость акции - показатель, характеризующий обеспеченность акций реальными активами. Равен величине акционерного капитала и резервного фонда фирмы по балансу, приходящейся на одну акцию

Банковская система - совокупность кредитных организаций, осуществляющих аккумуляцию средств, их размещение в кредиты, осуществление расчетов и другие банковские операции. В странах с рыночной экономикой банковская система включает Центральный банк, осуществляющий функции денежно-кредитного регулирования, и банки, занимающиеся финансово-кредитным обслуживанием предприятий, организаций и частных лиц

Безрисковая норма доходности - норма доходности по инвестициям, характеризующимся минимальным риском потери капитала и дохода

Бизнес-план - документ, в котором комплексно, системно и детально обосновывается инвестиционное предложение и определяются основные характеристики инвестиционного проекта

Будущая стоимость денег (future value -FV) - сумма средств, в которую инвестируемые сегодня средства превратятся через определенный период времени в результате наращивания первоначальной суммы на величину дохода, рассчитываемого с учетом нормы доходности

Валовые инвестиции - совокупный объем инвестиций, направленных на приобретение средств производства, новое строительство, прирост товарно-материальных запасов в течение определенного периода

Валовой внутренний продукт - общая рыночная стоимость товаров и услуг конечного потребления, произведенных в стране

Валовой национальный располагаемый доход - сумма доходов, которыми располагают все институциональные единицы экономики для конечного потребления и сбережения

Валовые национальные сбережения - общая сумма сбережений всех институциональных единиц, равная разнице между валовым располагаемым доходом и расходами на конечное потребление

Валютный курс - оценка денежной единицы одной страны, выраженная в денежных единицах другой страны

Валютный риск - риск, связанный с возможностью неблагоприятного изменения валютного курса

Венчурное финансирование (от англ. venture -риск) - финансирование инвестиций в новые сферы деятельности, связанное с большим риском, в расчете на получение значительной прибыли

Внутренняя норма доходности - показатель эффективности инвестиций, характеризующий уровень доходности инвестиционного проекта. Выражается ставкой дисконтирования, при которой будущая стоимость денежного потока равна текущей стоимости вложенных средств

Государственные инвестиции - вложения, осуществляемые государственными органами власти и управления, а также предприятиями государственной формы собственности

Денежный поток - поток денежных средств, характеризующий результат деятельности фирмы, определяемый как разность между встречными денежными потоками фирмы -входящими и вытекающими. Может быть положительным и отрицательным. В инвестиционном анализе -показатель, характеризующий эффект инвестиций в виде возвращаемых инвестору денежных средств

Депозит - вклад, вид денежных и иных активов, помещенных в кредитно-финансовые институты

Диверсификация инвестиций - вид инвестиционной стратегии, связанный с расширением или изменением инвестиционной деятельности

Дивиденд - доход по акции. Часть доходов фирмы, предназначенная для распределения между акционерами в соответствии с количеством и видом акций, находящихся в их владении

Дивидендная политика - политика фирмы по распределению дохода акционерного общества, определяющая соотношение между выплачиваемой в виде дивидендов и капитализируемой частями

Дисконтирование - приведение будущей стоимости инвестируемых средств к их текущей стоимости

Дисконтная ставка - ставка, по которой осуществляется приведение будущей стоимости инвестируемых средств к их текущей стоимости

Дисперсия - показатель, используемый для количественной оценки рисков. Характеризует отклонение конкретных величин от их среднего значения в квадрате

Долгосрочные инвестиции - вложения средств на период свыше трех лет

Жизненный цикл инвестиционного проекта - период времени, в течение которого реализуются цели, поставленные в проекте. Включает три основных этапа: прединвестиционный этап, этап инвестирования, этап эксплуатации созданных объектов

Заемные источники финансирования инвестиций - денежные ресурсы, полученные в ссуду на определенный срок и подлежащие возврату с уплатой процента.

Заемные источники включают: средства, полученные от выпуска облигаций, других долговых обязательств, а также кредиты банков, других финансово-кредитных институтов, государства

Залог - способ обеспечения кредитных обязательств

Зарубежные инвестиции - вложения средств в объекты инвестирования, размещенные вне территориальных пределов данной страны

Затраты - осуществляемые вложения; расходы, связанные с производственной деятельностью. Выделяют долгосрочные затраты (по осуществлению капитальных вложений, приобретению долгосрочных активов) и текущие (издержки производства и обращения). Текущие затраты могут быть постоянными и переменными

Инвестиции - вложение капитала в объекты предпринимательской и/или иной деятельности в целях получения прибыли и/или достижения иного полезного эффекта

Инвестиционная деятельность - в широком смысле - деятельность, связанная с вложением средств в объекты инвестирования с целью получения дохода (эффекта), в узком - процесс преобразования инвестиционных ресурсов во вложения (собственно инвестиционная деятельность, или инвестирование)

Инвестиционная деятельность банка - с позиций экономического субъекта (банка) - деятельность по вложению ресурсов банка на срок в создание или приобретение реальных активов и покупку финансовых активов с целью извлечения доходов, осуществляемую по инициативе банка. В макроэкономическом аспекте, связанном с реализацией роли банков как финансовых посредников, - деятельность, направленная на удовлетворение инвестиционных потребностей экономики

Инвестиционная инфраструктура - совокупность институтов, осуществляющих мобилизацию инвестиционных ресурсов с последующим их размещением среди потребителей инвестиций

Инвестиционная компания - финансово-кредитный институт, представленный объединением (корпорацией, финансовой группой, холдинговой, финансовой компанией), осуществляющий операции с ценными бумагами (эмиссия собственных ценных бумаг и размещающие их в ценные бумаги других эмитентов)

Инвестиционная политика - комплекс мероприятий по организации и управлению инвестиционной деятельностью, направленных на обеспечение оптимальных объемов и структуры инвестиционных активов, рост их прибыльности при допустимом уровне риска. Предполагает формирование системы целевых ориентиров инвестиционной деятельности, выбор наиболее эффективных способов их достижения. Важнейшими элементами инвестиционной политики являются стратегические и тактические процессы управления инвестиционной деятельностью

Инвестиционная стратегия - определение долгосрочных целей инвестиционной деятельности и путей их достижения

Инвестиционная тактика - выработка оперативных целей краткосрочных периодов и средств их реализации, детализирующая инвестиционную стратегию

Инвестиционная функция - математически сформулированная зависимость изменения инвестиционного спроса от изменения ряда параметров. В качестве последних могут использоваться чистая или ожидаемая прибыль, норма прибыли, накопленный основной капитал, объем амортизационных отчислений, индекс цен на инвестиционные товары, показатель биржевой котировки курса акций и др.

Инвестиционное предложение - совокупность объектов инвестирования во всех формах: вновь создаваемые и реконструируемые основные фонды, оборотные средства, ценные бумаги, научно-техническая продукция, имущественные и интеллектуальные права и др.

Инвестиционные брокеры - профессиональные организации или отдельные физические лица, ведущие посредническую деятельность на фондовом рынке в виде сведения покупателей и продавцов ценных бумаг и осуществления сделок с ценными бумагами за комиссионное вознаграждение

Инвестиционные дилеры - профессиональные организации или отдельные физические лица, ведущие посредническую деятельность на фондовом рынке, осуществляя покупку ценных бумаг от своего имени и за свой счет с целью их последующего размещения среди инвесторов

Инвестиционные институты - профессиональные организации или физические лица, которые осуществляют деятельность на рынке ценных бумаг как исключительную, т.е. не допускающую совмещения с другими видами деятельности. К инвестиционным институтам относят инвестиционные банки, инвестиционные компании и фонды, а также фондовые биржи, инвестиционных брокеров, дилеров, консультантов и др.

Инвестиционные качества ценных бумаг - обобщающая характеристика ценных бумаг с позиций их доходности, риска и ликвидности

Инвестиционные ресурсы - реальные и финансовые активы, предназначенные для вложения в объекты инвестирования

Инвестиционные товары - особый вид товаров, представленных элементами капитального имущества, которые в отличие от потребительских товаров используются в различных сферах экономической деятельности с целью получения дохода (эффекта) в перспективе

Инвестиционный банк - кредитно-финансовый институт, специализирующийся на предоставлении услуг, связанных с инвестиционной деятельностью: долгосрочное кредитование, выпуск и размещение акций,



облигаций, других ценных бумагах, а также обслуживание и участие в эмиссионно-учредительской деятельности нефинансовых компаний

Инвестиционный климат - обобщающая характеристика совокупности социальных, экономических, организационных, правовых, политических и иных условий, определяющих привлекательность и целесообразность инвестирования в экономику страны (региона)

Инвестиционный кредит - кредит, предоставляемый на инвестиционные цели

Инвестиционный налоговый кредит - вид налоговых льгот, предполагающий отсрочку уплаты в бюджет начисленных налоговых сумм при использовании обусловленной части чистой прибыли на инвестирование

Инвестиционный портфель - сформированная в соответствии с определенной инвестиционной стратегией совокупность вложений в инвестиционные объекты

Инвестиционный проект - в наиболее общем смысле -любое вложение капитала на срок с целью извлечения дохода. В инвестиционном анализе - комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение определенных целей в течение ограниченного периода времени

Инвестиционный спрос - потребность хозяйственных субъектов в инвестиционных ресурсах. Может быть потенциальным и реальным. Потенциальный инвестиционный спрос отражает величину аккумулированного экономическими субъектами дохода, который может быть направлен на инвестирование. Реальный инвестиционный спрос характеризует действительную потребность хозяйственных субъектов в инвестировании и представляет собой инвестиционные ресурсы, которые непосредственно предназначены для инвестиционных целей

Инвестиционный риск - вероятность возникновения финансовых потерь в виде утраты капитала или дохода в связи с неопределенностью условий инвестиционной деятельности

Инвестиционный рынок - совокупность экономических отношений, форма взаимодействия субъектов инвестиционной деятельности, представляющих инвестиционный спрос и инвестиционное предложение. Характеризуется определенным соотношением спроса, предложения, уровнем цен, конкуренции и объемами реализации

Инвестиционный фонд - организация, основанная в форме акционерного общества, которая осуществляет деятельность на рынке ценных бумаг как исключительную, т.е. не допускающую ее совмещения с другими видами деятельности

Инвестор - субъект инвестиционной деятельности, осуществляющий вложение средств в объекты инвестирования

Индекс доходности - один из показателей эффективности инвестиций, представляющий собой отношение приведенной стоимости денежных потоков к величине вложений. Характеризует относительную меру возрастания интегрального эффекта на единицу вложенных средств

Инновационные инвестиции - инвестиции, осуществляемые с целью внедрения научно-технических достижений в экономику

Иностранные инвестиции - вложения капитальных средств иностранных граждан, фирм, организаций, государств в различные виды предпринимательской деятельности на территории зарубежного государства с целью извлечения предпринимательской прибыли или процента

Институциональный инвестор - институт финансового посредничества, осуществляющий аккумуляцию денежных средств с целью их последующего вложения в объекты инвестирования

Инструменты фондового рынка - инструменты, с помощью которых осуществляются операции на фондовом рынке. Представлены различными видами ценных бумаг

Ипотечный кредит - кредит, обеспечением которого служит залог земли и недвижимого имущества

Ипотечный банк - банк, специализирующийся на предоставлении ипотечного кредита и других операций, связанных с ипотекой

Капитал банка - собственные средства банка, включающие уставный капитал, фонды банка и нераспределенную прибыль

Капитализация - преобразование средств (части чистой прибыли, дивидендов и др.) в капитал, в результате которого достигается увеличение размера собственных средств

Капитализация фондового рынка - показатель, характеризующий масштабы операций на фондовом рынке. Определяется как суммарная рыночная стоимость обращающихся ценных бумаг

Капиталовложения - инвестиции в воспроизводство основных фондов и прирост материально-производственных запасов

Компаундинг - начисление сложных процентов с целью определения величины будущей стоимости

Консервативная инвестиционная политика - инвестиционная политика, направленная на минимизацию риска вложений при невысоком гарантированном уровне дохода

Консервативный инвестор - инвестор, целью которого является получение стабильного дохода в течение длительного времени

Консервативный инвестиционный портфель - портфель, состоящий из ценных бумаг с низким уровнем риска, обеспечивающих непрерывный поток платежей в виде процентных или дивидендных выплат

Контрольный пакет акций - количество акций, дающее право инвестору осуществлять контроль над деятельностью фирмы

Концентрация банков - процесс укрупнения банков, ведущий к увеличению доли крупных банков в их общем количестве

Концессионная система - система, основанная на соглашении между государством и частными инвесторами (часто иностранными) о передаче в эксплуатацию на определенный срок природных богатств, предприятий, других хозяйственных объектов

Конъюнктура инвестиционного рынка - совокупность факторов, определяющих сложившееся соотношение спроса, предложения, уровня цен, конкуренции и объемов реализации на инвестиционном рынке или сегменте инвестиционного рынка

Коэффициент Р - показатель уровня систематического риска, используемый в практике оценки риска по ценной бумаге или портфелю ценных бумаг

Краткосрочные инвестиции - вложения средств на период до одного года. Носят, как правило, спекулятивный характер

Кредитные союзы - кредитные кооперативы, организуемые группами частных лиц, объединяемых по профессиональному или территориальному признаку, или создаваемые в виде добровольных объединений ряда самостоятельных кредитных товариществ

Кредитные товарищества - кредитные организации, создаваемые в целях кредитно-расчетного обслуживания своих членов: кооперативов, арендных предприятий, предприятий малого и среднего бизнеса, физических лиц

Кредитный рынок - сегмент финансового рынка, представленный кредитно-финансовыми институтами, осуществляющими мобилизацию и размещение кредитных ресурсов

Кругооборот инвестиций - движение инвестиций, в ходе которого они последовательно проходят все фазы воспроизводства от момента мобилизации инвестиционных ресурсов до получения дохода (эффекта) и возмещения вложенных средств. Совокупность кругооборотов выступает как оборот инвестиций

Курс ценных бумаг - рыночная цена, по которой осуществляются покупка и продажа ценных бумаг в определенный момент времени

Лизинг - комплекс имущественных отношений, возникающих при передаче объекта лизинга (движимого и недвижимого имущества) во временное

пользование на основе его приобретения и сдачи в долгосрочную аренду. Используется как один из заемных источников финансирования инвестиций

Ликвидность - способность актива быть использованным в качестве средства платежа без существенных потерь стоимости

Ликвидность инвестиций - способность объектов инвестирования быть реализованными в течение короткого промежутка времени без существенных потерь своей стоимости

Ломбарды - кредитные учреждения, выдающие ссуды под залог движимого имущества

Магический треугольник инвестиционных качеств - объединенный критерий «доходность - риск - ликвидность», отражающий противоречивость этих инвестиционных качеств у различных активов и означающий, что в принципе нет инвестиционных ценностей, обладающих одновременно всеми инвестиционными качествами

Маржинальная стоимость ресурсов - стоимость добавочного полезного эффекта, который возникает в результате использования добавочной единицы капитала

Метод линейной амортизации - метод, предполагающий равномерное начисление амортизации на долгосрочные активы в соответствии с утвержденными нормами амортизационных отчислений

Метод таргетирования - способ регулирования величины и темпов роста денежной массы посредством установления целевых ориентиров роста денежных агрегатов на предстоящий период исходя из ожидаемого повышения производственного потенциала и роста цен в течение рассматриваемого периода

Метод ускоренной амортизации - метод, предполагающий начисление амортизации на долгосрочные активы по повышенным нормам с целью более быстрого списания их стоимости

Методы финансирования инвестиций - способы финансирования инвестиционных проектов, к основным из которых относят самофинансирование, акционирование, кредитное финансирование, лизинг, смешанное финансирование

Модель цены капитальных активов - модель оценки уровня доходности капитальных активов с учетом уровня риска, определяемого с помощью коэффициента  $\beta$

Наращение - способ оценки будущей стоимости инвестиций, постепенное увеличение первоначальной суммы вложений путем присоединения к ней дохода, рассчитанного с учетом определенной нормы доходности

Несистематический риск - вид инвестиционных рисков, связанных с инвестиционной деятельностью конкретного субъекта или с вложениями в конкретные объекты инвестирования, негативных последствий которых можно в существенной степени избежать при повышении эффективности управления инвестиционной деятельностью

Номинальная ставка процента - ставка процента, устанавливаемая без учета обесценения денег вследствие инфляции

Номинальная стоимость облигации - обозначенная цена облигации, по которой осуществляется ее погашение

Облигация - ценная бумага, представляющая собой долговое обязательство эмитента через определенный срок возместить владельцу вложенных средств номинальную стоимость облигации и уплатить по ней фиксированный процент

Общества взаимного кредита - кредитные организации, обслуживающие мелкий и средний бизнес. Участники обществ взаимного кредита - физические и юридические лица, формирующие за счет вступительных взносов капитал общества и обязанные нести ответственность по своим долгам, а также операциям общества в размере открытого им кредита

Объединенные фонды банковского управления - организация, ведущая деятельность на финансовом рынке, управление которой на основе доверительного управления осуществляется банком

Объекты инвестиций - различные виды реальных и финансовых активов, служащих объектами инвестиционных вложений

Оптимальный инвестиционный портфель - инвестиционный портфель, сформированный в соответствии с заданным соотношением доходности, риска и ликвидности

Паевой инвестиционный фонд - разновидность инвестиционных фондов, представляющая собой имущественный комплекс без создания юридического лица, право собственности на который принадлежит инвесторам - владельцам инвестиционных паев, а управление передается юридическому лицу - управляющей компании

Пенсионные фонды (частные) - небанковские финансовые институты, институциональные инвесторы, представляющие собой юридически самостоятельные фирмы, управляемые страховыми компаниями или траст-отделами коммерческих банков. Ресурсы формируются на основе регулярных взносов работающих и отчислений фирм, образовавших пенсионный фонд, а также доходов по принадлежащим фонду ценным бумагам

Портфель дохода - инвестиционный портфель, сформированный исходя из приоритетности критерия максимизации текущего дохода

Портфельные инвестиции - вложения в экономические активы с целью извлечения дохода (в форме прироста рыночной стоимости инвестиционных объектов, дивидендов, процентов, других денежных выплат) и диверсификации рисков

Портфель реальных инвестиционных проектов - инвестиционный портфель, включающий реальные инвестиционные проекты

Портфель роста - инвестиционный портфель, сформированный исходя из приоритетности критерия прироста капитала

Портфель ценных бумаг - инвестиционный портфель, состоящий из приобретенных ценных бумаг

Привлеченные источники финансирования инвестиций - средства, предоставленные на постоянной основе, по которым может осуществляться выплата владельцам этих средств дохода (в виде дивиденда, процента) и которые могут практически не возвращаться владельцам. В их составе: средства от эмиссии акций, дополнительные взносы (паи) в уставный капитал, а также целевое государственное финансирование на безвозмездной или долевого основе

Программы ADR и GDR - способы привлечения прямых зарубежных инвестиций эффективно работающими российскими предприятиями, которые связаны с выпуском и размещением среди потенциальных стратегических инвесторов глобальных депозитарных расписок (GDR) и американских депозитарных расписок (ADR) на акции российского эмитента

Проектное финансирование - финансирование инвестиционных проектов, характеризующееся особым способом обеспечения возвратности вложений, в основе которого лежат доходы, которые будут получены в результате реализации проекта в будущем

Производственные инвестиции - вложения, обеспечивающие воспроизводство и прирост индивидуального и общественного капитала. Осуществляются в форме участия инвесторов в капитальных затратах хозяйствующих субъектов

Простой процент - сумма, которая начисляется от первоначальной величины стоимости вложения в конце периода, определяемого условиями вложения средств

Процент - сумма, уплачиваемая должником кредитором за использование заемных средств

Процентная ставка - ставка, по которой выплачиваются процентные платежи

Прямые инвестиции - вложения в уставные капиталы предприятий (фирм, компаний) с целью установления непосредственного контроля и управления

объектом инвестирования. Направлены на расширение сферы влияния, обеспечение будущих финансовых интересов, а не только на получение дохода

Реальная ставка процента - ставка процента, устанавливаемая с учетом обесценения денег вследствие инфляции

Реальные инвестиции - вложения в реальные экономические активы: материальные ресурсы (элементы физического капитала, прочие материальные активы) и нематериальные активы (научно-техническая, интеллектуальная продукция и т.д.)

Рейтинг - присвоение номера (места) в ряду оценочных показателей, характеризующих инвестиционные качества ценных бумаг, результаты деятельности компаний, банков и т.п.

Реструктуризация банковской системы - процесс структурных сдвигов в банковской сфере, направленный на формирование динамично развивающейся и адекватной потребностям экономики банковской системы

Ресурсная база банков - совокупность ресурсов в распоряжении банков, включающих капитал (собственные средства) банков, привлеченные средства (депозиты физических и юридических лиц) и заемные средства (межбанковские ссуды, кредиты Центрального банка, средства, полученные от эмиссии облигаций, векселей и др.)

Рынок капитала - сегмент финансового рынка, где объектом купли-продажи являются кредитные ресурсы и фондовые инструменты на срок более одного года

Рынок ценных бумаг (фондовый рынок) - сегмент финансового рынка, где объектом купли-продажи являются ценные бумаги (фондовые инструменты)

Рыночный механизм инвестирования - механизм осуществления инвестиционного процесса на основе взаимодействия инвестиционного и финансового рынков, функционирования развитой сети финансовых посредников, обеспечивающих аккумуляцию финансовых ресурсов сберегателей (сектора экономики, где имеется свободный капитал) с целью их последующего размещения между потребителями инвестиций исходя из доходности операций как критерия эффективности инвестирования

Самофинансирование - способ финансирования, предполагающий использование собственных источников

Сбалансированный инвестиционный портфель - портфель, состоящий из различных инвестиционных объектов, характеризующийся сбалансированностью доходов, рисков и ликвидности и соответствием качествам, заданным при его формировании

Система коллективного инвестирования - совокупность небанковских финансово-кредитных институтов, осуществляющих привлечение средств индивидуальных частных инвесторов с последующим размещением их в объекты инвестирования

Сбережения - часть дохода, не используемая для потребления

Систематический (рыночный) риск - риск, общий для всех участников инвестиционной деятельности и форм инвестирования. Определяется факторами, на которые инвестор при выборе объектов инвестирования не может повлиять

Сложный процент - сумма, образующаяся в результате вложения средств при условии, что сумма начисленного простого процента не выплачивается по истечении каждого периода, а присоединяется к исходной сумме и в последующем доход исчисляется с общей суммы

Собственные источники финансирования инвестиций - средства для финансирования инвестиций, принадлежащие фирме. Основными видами собственных средств, используемых для финансирования инвестиций, являются амортизация и капитализируемая часть чистой прибыли

Совместные (смешанные) инвестиции - вложения капитальных средств, - осуществляемые отечественными и зарубежными экономическими субъектами в объекты инвестирования

Соглашение о разделе продукции - соглашение между государством и частными инвесторами в рамках концессионной системы о передаче в эксплуатацию месторождений полезных ископаемых, предполагающее распределение доходов и рисков между участниками инвестирования. Используется как способ мобилизации иностранных инвестиций

Средневзвешенная стоимость капитала - показатель, характеризующий уровень требуемой доходности вложений инвестора. Определяется как сумма величин стоимости каждого из источников капитала, умноженных на индекс их доли в общей стоимости капитала

Срок окупаемости - период времени, в течение которого осуществляется полное возмещение суммы инвестируемых средств за счет доходов, получаемых от реализации инвестиционного проекта

Среднесрочные инвестиции - вложения средств на период от одного года до трех лет

Стратегический инвестор - инвестор, деятельность которого направлена на захват сферы влияния и установление контроля над собственностью путем приобретения паритетного пакета акций



Структура источников финансирования инвестиций - соотношение различных источников финансирования инвестиций в общем объеме ресурсов, предназначенных для инвестирования

Страховые компании - организации, осуществляющие деятельность по привлечению средств физических и юридических лиц, используемых для денежного возмещения полученных ими убытков при наступлении страхового случая в соответствии с обусловленными обязательствами. В рыночной экономике - крупные институциональные инвесторы

Субъекты инвестиционной деятельности - физические и юридические лица, являющиеся инвесторами, пользователями объектов инвестирования и другими участниками инвестиционной деятельности

Текущая (приведенная) стоимость денежных средств (present value -PV) - первоначальная величина суммы денежных средств, инвестируемых с целью получения дохода в будущем. Определяется как сумма будущих денежных поступлений, приведенных с учетом определенной ставки процента (дисконтной ставки) к настоящему времени

Текущие затраты - затраты экономических ресурсов, связанные с текущей производственной деятельностью, которые полностью возмещаются в течение одного производственного цикла

Технический анализ инвестиционного рынка - анализ, основывающийся на оценке рыночной конъюнктуры и динамики курсов путем построения и исследования графиков динамики отдельных показателей в рассматриваемом периоде, нахождении определенной тенденции (тренда) и ее экстраполировании на перспективу

Точка безубыточности - объем деятельности фирмы, при котором достигается безубыточность: чистый доход от реализации продукции равен сумме текущих постоянных и переменных затрат

Умеренный инвестор - инвестор, ориентирующийся на уровень дохода, который может формироваться как за счет дивидендных и процентных выплат, так и за счет курсовой разницы при рассчитанном уровне риска

Финансовые инвестиции - вложения средств в различные финансовые активы: ценные бумаги, паи и долевые участия, банковские депозиты и т.п.

Финансовые инструменты - объекты инвестирования, представляющие собой различные финансовые активы

Финансовые компании - финансовые институты, специализирующиеся на кредитовании продаж потребительских товаров в рассрочку и выдаче потребительских ссуд

Финансовые посредники - финансово-кредитные инвестиционные институты, осуществляющие аккумуляцию инвестиционных ресурсов с целью их последующего размещения

Финансовый рынок - рынок, где объектом купли-продажи являются финансовые активы. Основные сегменты финансового рынка - рынок кредитных ресурсов и рынок ценных бумаг

Фондовая биржа - институционально организованный рынок ценных бумаг, функционирующий на основе централизованных предложений о купле-продаже ценных бумаг, выставляемых биржевыми брокерами по поручениям институциональных и индивидуальных инвесторов

Фондовый индекс - индикатор конъюнктуры фондового рынка, средний показатель динамики курсовой стоимости акций ведущих компаний. К наиболее известным фондовым индексам относятся: в США - индексы Доу Джонса и «Стандарт энд Пуэрс», в Японии - индекс «Никкей», в Великобритании - индексы «Футси»

Фондоотдача (капиталоотдача) - показатель эффективности использования основных фондов фирмы, рассчитываемый как отношение объема производства продукции (объема продаж) к стоимости основных фондов

Фундаментальный анализ инвестиционного рынка - анализ, базирующийся на оценке эффективности деятельности предприятия-эмитента, изучении комплекса показателей финансового состояния предприятия, тенденций развития отрасли, к которой оно принадлежит, степени конкурентоспособности производимой продукции

Хеджирование - способ страхования рисков

Ценные бумаги - денежные документы, удостоверяющие право владения или отношения займа, определяющие взаимоотношения между лицом, выпустившим эти документы, и их владельцами и предусматривающие, как правило, выплату дохода в виде дивиденда или процента, а также возможность передачи денежных и иных прав, вытекающих из этих документов, другим лицам

Чистая прибыль - прибыль, остающаяся в распоряжении фирмы после уплаты налоговых и других обязательных платежей

Чистые инвестиции - валовые инвестиции, уменьшенные на величину амортизационных отчислений

Чистый дисконтированный доход - критериальный показатель эффективности инвестиций, рассчитываемый как разность между суммой денежных поступлений в результате реализации проекта (дисконтированных к

текущей стоимости) и суммой дисконтированных текущих стоимостей всех инвестиционных вложений

Экспортное финансирование - способ мобилизации иностранных инвестиций предприятиями, связанный с привлечением иностранных производителей, заинтересованных в экспорте производственно-технической продукции

Эмиссия - выпуск в обращение денежных знаков, платежных средств, ценных бумаг, в результате, которого возрастает денежная масса

Эффективность инвестиций - соотношение результатов, полученных в результате реализации инвестиционного проекта, и инвестиционных вложений. Измеряется комплексом показателей, основными из которых являются: чистый дисконтированный доход, индекс доходности, внутренняя норма доходности, срок окупаемости

Эффект мультипликатора инвестиционных расходов - многократное (хотя и уменьшающееся с каждым последующим циклом) изменение дохода при первоначальных колебаниях величины инвестиций. При росте инвестиций происходит увеличение уровня объема производства и дохода, затем доход распадается на потребляемую и сберегаемую части. При этом та его часть, которая направляется на потребление, служит источником доходов для их производителей, так что в конечном счете первоначальный рост инвестиций приводит к многократному увеличению дохода. При сокращении инвестиционных расходов происходит соответствующее снижение дохода. Мультипликатор инвестиционных расходов - коэффициент, который рассчитывается как соотношение между суммой прироста (уменьшения) национального дохода и суммой прироста (уменьшения) чистых инвестиций

### **Рекомендуемая литература**

#### **а) основная литература:**

1. Анышин В.М. Инвестиционный анализ. - М.: Дело, 2008
2. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. М.: Финансы и статистика, 1995
3. Беренс В., Хавранек П.М. Руководство по оценке эффективности инвестиций. М.: АЗОТ "Интерэксперт", Инфра-М, 1995

4. Биржевое дело. Учебник/Под ред. В.А. Галанова, А.И. Басова.- М.: Финансы и статистика, 1998
5. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. Под ред. Л.П. Белых.- М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997
6. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. - М.: "Трейд Лимитед", 2006.
7. Бланк Н.А. Инвестиционный менеджмент. Киев, МП "ИТНМ" ЛТД "Юнайтед Лондон Трейд Лимитед", 1995
8. Бромвич М. Анализ экономической эффективности капиталовложений. М.: Инфра-М, 2005
9. Буренин А.Н. Фьючерсные, форвардные и опционные рынки. М.: Инфра-М, 1995
10. Ван Хорн Дж.К. Основы управления финансами. М.: Финансы и статистика, 1996
11. Вахрин Павел Иванович. Инвестиции: Учебник для студ. вузов, обуч. по экон. спец. / П.И. Вахрин. - М.: Дашков и К\*: 2003.
12. Гиляровская Л.Т., Ендовицкий Д.А. Финансово-инвестиционный анализ и аудит коммерческих организаций. Изд-во ВГУ, 2003
13. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. Учебник, М.: Аудит, Инфра-М, 1994
14. Идрисов А.Б. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций. - М.: Информационный издательский дом "Филин", 2006
15. Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции. - СПб.: "Питер", 2009
16. Крылов Э.Н. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия. - М.: Финансы и статистика, 2006
17. Лившиц В.Н. Оценки эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. - М.: Дело, 2006
18. Фальцман В.К. Оценка инвестиционных проектов. - М.: ТЕИС, 2007
19. Зубченко Л.А. Иностраные инвестиции: Учебное пособие Книгодел, Москва 2010 г.
20. Беляков Г.С. Как оценить экономическую эффективность инвестиционных проектов ЭКО.-2010.-№6-с.121-129
21. Хазанович Э.С. Инвестиции М.: КноРус, 2011.-320 с.
22. Чиненов М.В. Инвестиции М.: КноРус, 2011.-368 с.

#### **б) дополнительная литература**

1. Блохина В.Г. Инвестиционный анализ. - Ростов на Дону: "Феникс", 2006

2. Ефимова О.В. Финансовый анализ. М.: Изд-во "Бухгалтерский учет", 1996
3. Ефремов И.А. Государственные ценные бумаги и обязательства. М.: Истсервис, 1996
4. Игонина Л.Л. Инвестиции. - М.: Экономист, 2006
5. Идрисов А.Б. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций. М.: Филин, 1997
6. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. М.: Финансы и статистика, 2002
7. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности М.: Финансы и статистика, 1998
8. Колтынюк Борис Аронович. Инвестиционные проекты: Учебник для вузов / Б.А. Колтынюк. - СПб.: Михайлов: 2008
9. Кучарина Е.А. Инвестиционный анализ. - СПб.: "Питер", 2007
10. Липсиц В.Н., Косов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. М.: БЕК, 1996
11. Турбина Н.Е. Инвестиционный процесс и страхование инвестиций от политических рисков. М.; 2005
12. Шарп У., Александер Г., Бейли Дж. Инвестиции. М.: Инфра-М, 1997
13. Менеджмент в туризме / Бикташева Д.Л., Гиевая Л.П., Жданова Т.С. – М.: Альфа-М, 2010.
14. Гвичия Н.М. Методы формирования механизма реализации инновационной стратегии развития туристского предприятия: [препринт]. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009.
15. Соболева Е.А. Финансово-экономический анализ деятельности турфирмы: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2010.
16. Скобкин С.С. Экономика предприятия в индустрии гостеприимства и туризма. – М.: Магистр, Инфра-М, 2011.
17. Ушаков Д.С. Экономика туристской отрасли. – Ростов-на-Дону: МарТ; Феникс, 2010.