



ГОУ ВПО «Дагестанский  
государственный  
институт народного  
хозяйства Правительства РД»

Гичиев Набиюла Сапиюлаевич

Кафедра «Финансовый менеджмент»

Учебно-методический комплекс  
по дисциплине

«Инвестиции»

для специальности «Финансы и кредит»



Махачкала - 2007

ББК: 65.9(2 Рос) -56я73

УДК. 330.332

**Составители:** Гичиев Набиюлла Сапиюлаевич, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Финансовый менеджмент» ДГИНХ, Гаджимурадова Лариса Агамурадовна преподаватель кафедры «Финансовый менеджмент» ДГИНХ

**Внутренний рецензент:** Ахмедова Эльвира Сиражудиновна, кандидат экономических наук, заведующая кафедрой «Налоги и налогообложение» ДГИНХ

**Внешний рецензент:** Петросянц Виктор Завенович, доктор экономических наук, заведующий лабораторией Института социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук

*Учебно-методический комплекс разработан с учетом п.41 Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ от 5 апреля 2001г. №204, а также в соответствии с письмами Министерства образования и науки РФ от 19.05.2000г. №14-52-357ин/13 «О порядке формирования основных образовательных программ высшего учебного заведения на основе государственных образовательных стандартов»*

Гичиев Н.С. Наджимурадова Л.А Учебно-методический комплекс по дисциплине «Инвестиции» для специальности «Финансы и кредит». – Махачкала: издательство «Формат», 2007. – 160 с.

РЕКОМЕНДОВАНО  
К УТВЕРЖДЕНИЮ

Начальник департамента по учебной работе, председатель методического совета ДГИНХ, д.э.н., профессор Казаватова Н.Ю.  
«28» августа 2007г.

ОДОБРЕНО

Советом финансово-экономического факультета  
Председатель Совета,  
Сайбулаев Н.М.

«5» июня 2007г.

ОДОБРЕНО

Кафедрой «Государственные и муниципальные финансы», зав. кафедрой Халимбекова А.М.  
«15» мая 2007г.

## Содержание

Аннотация	4
1. Цели преподавания дисциплины	5
2. Задачи преподавания дисциплины	6
3. Рекомендации по изучению дисциплины	7
4. Требования к минимуму содержания дисциплины	7
5. Содержание теоретического (лекций) материала по дисциплине	8
6. Содержание практических занятий	10
7. Лекционный материал по дисциплине	13
1. Экономическая сущность и классификация инвестиций	13
2. Роль инвестиционной политики в инвестиционном процессе	18
3. Классификация источников, форм и методов финансирования инвестиций	22
4. Экономическое содержание кредитного, акционерного и инвестиционного налогового кредита как методов финансирования инвестиционного процесса	26
5. Метод государственного и проектного финансирования инвестиций	29
6. Лизинговый, форфейтинговый и факторинговый методы финансирования инвестиций	32
7. Цена авансированного капитала	35
8. Особенности методологических подходов к экономическому обоснованию инвестиций на предприятии	39
9. Методические подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов	42
10. Портфельные инвестиции	46
11. Инвестирование инновационной деятельности	49
12. Инвестирование инновационных капитальных вложений	54
13. Инвестирование в недвижимость	57
14. Управление инвестиционным риском	62
15. Инвестиционное проектирование и ценообразование в строительстве	66

16. Иностранные инвестиции	72
8. Задания для текущего контроля усвоения материала	78
8.1. Задачи по дисциплине	78
8.2. Тесты	86
8.3. Контрольные работы	104
9. Задания для итогового контроля усвоения материала	107
9.1. Перечень экзаменационных (контрольных) вопросов по дисциплине	107
9.2. Задания для итогового контроля остаточных знаний по дисциплине	108
9.2.1. Задачи в экзаменационных билетах	108
9.2.2. Материалы итогового тестирования по дисциплине	113
10. Задания для самостоятельной работы студентов	119
10.1. Перечень вопросов по дисциплине для самостоятельного изучения	119
10.2. Тематика рефератов и творческих работ студентов	121
10.3. Задачи для самостоятельного решения	121
11. Информационное обеспечение дисциплины	125
11.1. Обеспечение основной учебной литературой	125
11.2. Обеспеченность учебно-методической литературой	128

## Аннотация

Переход российской экономики к рыночной системе ведения хозяйства сопряжён с формированием новой модели инвестиционного механизма, при котором дальнейшее повышение эффективности производства, в соответствии с обозначенными стратегическими императивами, связывается с притоком инвестиционных ресурсов в реальный и финансовый секторы экономики. Этим определяется роль и значение дисциплины «Инвестиции» в системе глубокой и всесторонней подготовки специалистов по управлению экономикой.

Исходя из стратегического направления инвестиционного развития основной целью учебного пособия является овладение теоретическими и методологическими основами оценки эффективности функционирования механизма финансирования инвестиционного процесса. При этом существенное значение имеет усиление междисциплинарных связей («Бухгалтерский учёт», «Анализ хозяйственной деятельности», «Экономическая статистика» и др.), которые формируют предметную основу для формализованного представления функциональных подсистем, активизирующих инвестиционные инструменты; математические дисциплины (эконометрика) предоставляют необходимый аналитический аппарат для оптимизации инвестиционного процесса.

Структура учебно – методического комплекса «Инвестиции» отражает содержание предмета дисциплины «Инвестиции», включающего: организацию инвестиционного процесса на различных уровнях и подсистемах; инвестиционную политику и механизм

ценообразования в капитальном строительстве; финансирование инновационной деятельности; инвестирование на рынке ценных бумаг; методы определения экономической эффективности реальных и портфельных инвестиций; институциональную, ресурсную и инфраструктурную подсистемы механизма иностранного инвестирования.

Учебно – методический комплекс «Инвестиции» способствует выработке навыков в решении таких дисциплинарных задач как: оформление поставленной инвестиционной проблемы в соответствии с параметрами действующих стандартов; формализованное описание и алгоритмическое представление инвестиционного проекта: оценка критериев эффективности инвестиционной деятельности с помощью современных методов экономического анализа; выбор альтернативного варианта оптимизации инвестиционного процесса; оценка инвестиционных проектов с неординарными денежными потоками; сравнительный анализ проектов различной продолжительности; анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска.

Всего предусмотрено 96 часов: в том числе 36 часов лекций, 36 часов практических занятий и 24 часа самостоятельной работы студентов. По данной дисциплине курсовая работа не предусмотрена, форма контроля - экзамен.

Учебно-методический комплекс составлен Гичиевым Н.С. и Гаджимурадовой Л.А. преподаватели кафедры «Финансовый менеджмент»

Рекомендовано к использованию и изданию кафедрой «Налоги и

налогообложение» от 15 мая 2007г., протокол №11, и рекомендовано к изданию и использованию студентами в учебном процессе.

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Инвестиции» рекомендован к изданию кафедрой «Налоги и налогообложение» (протокол № 11 от «15» мая 2007г.), Советом финансово-экономического факультета (протокол № 10 от «5» июня 2007г.), Методическим советом ДГИНХ (протокол № 1 от «28» августа 2007г.).

### **1. Цели преподавания дисциплины.**

Переход российской экономики к рыночной системе ведения хозяйства сопряжён с формированием новой модели инвестиционного механизма, при котором дальнейшее повышение эффективности производства, в соответствии с обозначенными стратегическими императивами, связывается с притоком инвестиционных ресурсов в реальный и финансовый секторы экономики. Этим определяется роль и значение дисциплины «Организация финансирования инвестиций» в системе глубокой и всесторонней подготовки специалистов по управлению экономикой.

Исходя из стратегического направления инвестиционного развития основной целью курса является овладение теоретическими и методологическими основами оценки эффективности функционирования механизма финансирования инвестиционного процесса. При этом существенное значение имеет усиление междисциплинарных связей: специальные экономические дисциплины («Бухгалтерский учёт», «Анализ хозяйственной деятельности», «Экономическая статистика» и др.) формируют предметную основу для формализованного представления функциональных подсистем, активизирующих инвестиционные инструменты; математические дисциплины (эконометрика) предоставляют необходимый аналитический аппарат для оптимизации инвестиционного процесса.

В соответствии с целеустановками определяется содержание предмета курса:

- организация инвестиционного процесса на различных уровнях и подсистемах;
- инвестиционная политика и механизм ценообразования в капитальном строительстве;
- финансирование инновационной деятельности;
- инвестирование на рынке ценных бумаг;
- методы определения экономической эффективности реальных и портфельных инвестиций;
- институциональная, ресурсная и инфраструктурная подсистема механизма иностранного инвестирования.

## **2. Задачи преподавания дисциплины.**

В процессе изучения предмета курса у студентов должны быть выработаны навыки в решении следующих дисциплинарных задач:

- оформление поставленной инвестиционной проблемы в соответствии с параметрами действующих стандартов;
- формализованное описание и алгоритмическое представление инвестиционного проекта;
- оценка критериев эффективности инвестиционной деятельности с помощью современных методов экономического анализа;
- выбор альтернативного варианта оптимизации инвестиционного процесса;
- оценка инвестиционных проектов с неординарными денежными потоками;
- сравнительный анализ проектов различной продолжительности;
- анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска.

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

При изучении дисциплины «Инвестиции» студенты используют знания, полученные в результате усвоения содержания следующих дисциплин: «Экономическая теория», «Экономика», «Финансы», «Финансы предприятий», «Финансовый менеджмент».

Учебная дисциплина «Инвестиции» дает трактовку понятий

инвестиции и инвестиционной деятельности, состав инвестиционной сферы, государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемых в форме капитальных вложений, инвестиционная политика государства в современных условиях, источники инвестиций, роль капитального строительства в инвестиционном процессе.

Дисциплина «Инвестиции» направлена на формирование у студентов ВУЗа целостной системы знаний об инвестиционной деятельности, необходимых специалистам, оканчивающим ВУЗ по специальности «Финансы и кредит» и другим экономическим специальностям.

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

Детальное рассмотрение инвестиционных инструментов и технологии предоставления финансовых ресурсов позволяет определить, каким образом инвестиции вливаются в кругооборот капиталов., формируют у студентов целостное понимание системы инвестиционного проектирования.

**4. Требования к минимуму содержания дисциплины согласно Профессиональной образовательной программе по специальности 080105 «Финансы и кредит», утвержденной ректором ДГИНХ Бучаевым Г.А.**

Экономическая сущность и виды инвестиций. Инвестиционный процесс. Финансовые институты. Финансовые рынки. Участники

инвестиционного процесса. Типы инвесторов. Экономическая сущность, значение и цели инвестирования; Понятие инвестиционного проекта, содержание, классификация, фазы развития. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов. Состоятельность проектов. Критические точки и анализ чувствительности. Бюджетная эффективность и социальные результаты реализации инвестиционных проектов. Инвестиционные качества ценных бумаг. Формы рейтинговой оценки. Доходность и риск в оценке эффективности инвестиций в ценные бумаги. Понятие инвестиционного портфеля. Типы, портфеля, Доход и риск по портфелю. Инвестиции, осуществляемые в форме капитальных вложений: объекты и субъекты, права, обязанности и ответственность. Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений. Государственные гарантии и защита капитальных вложений: Организация подрядных отношений: в строительстве. Источники финансирования капитальных вложений. Собственные, привлеченные и заемные средства. Условия предоставления бюджетных ассигнований. Иностраные инвестиции. Режим функционирования иностранного капитала в России. Методы финансирования инвестиционных проектов. Бюджетное финансирование, самофинансирование, акционирование. Методы долгового финансирования. Внешние финансовые рынки. Долгосрочное кредитование; Лизинг, виды и преимущества. Проектное финансирование Венчурное - финансирование.

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

№	Тема и развернутый план лекций	Количество часов
1	<p><b>Тема 1.</b> Экономическая сущность и классификация инвестиций.</p> <p>1. Инвестиции как экономическая категория.</p> <p>2. Классификация и структура инвестиций</p>	2
2	<p><b>Тема 2.</b> Роль инвестиционной политики в инвестиционном процессе</p> <p>1. Содержание основных этапов инвестиционного процесса</p> <p>2. Сущность и значение инвестиционной политики</p>	2
3	<p><b>Тема 3.</b> Классификация источников, форм и методов финансирования инвестиций</p> <p>1. Основные источники финансирования инвестиционного процесса</p> <p>2. Сущность основных форм и методов финансирования инвестиций</p> <p>3. Метод самофинансирования инвестиционного процесса</p>	2
4	<p><b>Тема 4.</b> Экономическое содержание кредитного, акционерного и инвестиционного налогового кредита как методов финансирования инвестиционного процесса</p> <p>1. Метод кредитного финансирования инвестиций</p> <p>2. Инвестиционный налоговый кредит как источник финансирования инвестиционного процесса</p> <p>3. Акционерное финансирование инвестиций</p>	2
5	<p><b>Тема 5.</b> Метод государственного и проектного финансирования инвестиций</p> <p>1. Государственное финансирование инвестиций</p> <p>2. Проектное финансирование инвестиций</p>	2
6	<p><b>Тема 6.</b> Лизинговый, форфейтинговый и факторинговый методы финансирования инвестиций</p> <p>1. Сущность лизингового метода финансирования инвестиций</p> <p>2. Особенности форфейтингового и факторингового</p>	2

	методов инвестирования	
<b>7</b>	<b>Тема 7. Цена авансированного капитала</b> 1. Цена собственных средств предприятия 2. Цена привлечённых средств предприятия 3. Цена заёмных источников финансирования инвестиций	<b>2</b>
<b>8</b>	<b>Тема 8. Особенности методологических подходов к экономическому обоснованию инвестиций на предприятии</b> 1. Основные принципы определения эффективности реальных инвестиций 2. Чистая дисконтированная стоимость 3. Индекс доходности 4. Внутренняя норма доходности	<b>2</b>
<b>9</b>	<b>Тема 9. Методические подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов</b> 1. Виды эффективности инвестиционных проектов 2. Основные принципы оценки эффективности инвестиций 3. Показатели эффективности инвестиционных решений	<b>4</b>
<b>10</b>	<b>Тема 10. Портфельные инвестиции</b> 1. Ценные бумаги и их оценка 2. Оценка обыкновенных акций 3. Оценка облигаций	<b>2</b>
<b>11</b>	<b>Тема 11. Инвестирование инновационной деятельности</b> 1. Организация инновационного инвестирования на предприятии 2. Методика оценки влияния инноваций на структуру инвестиционных затрат	<b>2</b>
<b>12</b>	<b>Тема 12: Инвестирование инновационных капитальных вложений</b> 1. Анализ эффективности инновационных капитальных вложений 2. Направления повышения эффективности капитальных вложений	<b>2</b>
<b>13</b>	<b>Тема 13. Инвестирование в недвижимость</b> 1. Сущность и значение рынка недвижимости	<b>2</b>

	2. Методы оценки недвижимости	
<b>14</b>	<b>Тема 14. Управление инвестиционным риском</b> 1. Классификация инвестиционных рисков 2. Методы оценки инвестиционных рисков	<b>2</b>
<b>15</b>	<b>Тема 15. Инвестиционное проектирование и ценообразование в строительстве</b> 1. Организационные формы капитального строительства 2. Механизм рыночного ценообразования в строительстве	<b>4</b>
<b>16</b>	<b>Тема 16. Иностранные инвестиции</b> 1. Теоретико-методологические и организационно-правовые основы иностранного инвестирования в Российской Федерации 2. Перспективные направления активизации иностранной инвестиционной деятельности в регионе	<b>2</b>
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>

### 6. Содержание практических занятий

№ п/п	Тема и развернутый план практических занятий	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			В аудитории	Самостоятельная работа студентов
<b>1</b>	<b>Тема 1. Экономическая сущность и классификация инвестиций</b> 1. Фронтальный опрос	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>2</b>	<b>Тема 2. Роль инвестиционной политики в инвестиционном</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

	<p>процессе</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение задач</li> <li>2. Фронтальный опрос</li> </ol>			
<b>3</b>	<p><b>Тема 3.</b> Классификация источников, форм и методов финансирования инвестиций</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение задач</li> <li>2. Опрос</li> <li>3. Контрольная работа 1</li> </ol>	2	2	2
<b>4</b>	<p><b>Тема 4.</b> Экономическое содержание кредитного, акционерного и инвестиционного налогового кредита как методов финансирования инвестиционного процесса</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестирование (Тест1)</li> <li>2. Решение задач</li> <li>3. Фронтальный опрос</li> </ol>	2	2	-
<b>5</b>	<p><b>Тема 5.</b> Метод государственного и проектного финансирования инвестиций</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение задач</li> <li>2. Фронтальный опрос</li> <li>3. Контрольная работа 2</li> </ol>	2	2	2
<b>6</b>	<p><b>Тема 6.</b> Лизинговый, форфейтинговый и</p>	2	2	2

	<p>факторинговый методы финансирования инвестиций</p> <p>1. Тестирование</p> <p>2. Решение задач</p>			
<b>7</b>	<p><b>Тема 7. Цена авансированного капитала</b></p> <p>1. Решение задач</p> <p>2. Фронтальный опрос</p>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>8</b>	<p><b>Тема 8. Особенности методологических подходов к экономическому обоснованию инвестиций на предприятии</b></p> <p>1. Тестирование (Тест2)</p> <p>2. Решение задач</p> <p>3. Фронтальный опрос</p>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>9</b>	<p><b>Тема 9. Методические подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов</b></p> <p>1. Решение задач</p> <p>2. Фронтальный опрос</p>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>10</b>	<p><b>Тема 10. Портфельные инвестиции</b></p> <p>1. Решение задач</p> <p>2. Фронтальный опрос</p>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>11</b>	<p><b>Тема 11. Инвестирование инновационной деятельности</b></p> <p>1. Решение задач</p>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

	2. Фронтальный опрос 3. Контрольная работа 3			
<b>12</b>	<b>Тема 12:</b> Инвестирование инновационных капитальных вложений 1. Решение задач 2. Фронтальный опрос	2	2	-
<b>13</b>	<b>Тема 13:</b> Инвестирование недвижимость 1. Тестирование (Тест3) 2. Решение задач 3. Фронтальный опрос	2	2	2
<b>14</b>	<b>Тема 14.</b> Управление инвестиционным риском 1. Решение задач 2. Фронтальный опрос	2	2	2
<b>15</b>	<b>Тема 15:</b> Инвестиционное проектирование и ценообразование в строительстве 1. Решение задач 2. Фронтальный опрос	2	2	2
<b>16</b>	<b>Тема 16.</b> Иностраные инвестиции 1. Решение задач 2. Фронтальный опрос 3. Контрольная работа 4	2	2	2
	<b>Итого:</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>24</b>

## 7. Лекционный материал по дисциплине

### Тема 1. Экономическая сущность и классификация инвестиций.

1. Экономическая сущность и значение инвестиций.
2. Классификация и структура инвестиций.

#### 1. Экономическая сущность и значение инвестиций.

Эффективность научного исследования комплекса проблем, связанных с определением сущности и классификацией инвестиционных ресурсов с методологической точки зрения требует устранения неточностей в определении и оценке таких важнейших экономических категорий как «инвестиций» и «капитальные вложения». В научной литературе эти два понятия трактуются по-разному.

В законе РФ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» №ФЗ от 25 февраля 1999г. дается следующее определение инвестициям. «**Инвестиции** - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта».

В соответствии с Методическим положением по статистике к инвестициям относятся приобретения в полную или частичную собственность предприятий и организаций, покупка акций и прочих ценных бумаг, взносы и в уставный капитал, кредиты юридическим и физическим лицам, а также банковские вклады в приобретении недвижимости.

В иностранной экономической литературе встречаются другие характеристики этой важной категории. В частности согласно определению Дж. М. Кейнса к инвестициям относятся «текущий прирост ценности капитального имущества», а также «часть дохода» в данный период, которая не была использована на потребление.

В этом определении удачно раскрыт двойственный характер инвестиций: с одной стороны инвестиции выступают как величина накопленного дохода или потенциального инвестиционного спроса, с другой – как инвестиционное предложение, реализуемое через прирост стоимости капитала.

Не вполне корректное использование отдельными исследователями категорий «инвестиции» и «капитальные вложения» требуют более четкого их разграничения на методологическом уровне.

Характеризуя понятие *капиталовложения* необходимо отметить, что в некоторых работах этим термином определяется система обособленных экономических отношений, связанных с движением стоимости, авансированной в долгосрочном порядке в основные фонды, которая недостаточно обоснованно отождествляется с инвестициями.

В этой связи необходимо отметить, что наиболее точное с методологической точки зрения определения рассматриваемой категории приводится в Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений» (от 25.02.99г.), в котором под «капитальными вложениями» понимаются инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

Таким образом, инвестиции являются более широким понятием, чем капитальные вложения. Соответственно в рамках данного правового поля инвестиции, вложенные в оборотные средства, не могут считаться капитальными вложениями.

Согласно методическим положениям по статистическому учету в экономическом анализе реальные инвестиции определяют еще в качестве капиталобразующих.

(К<sub>и</sub>) Капиталобразующие инвестиции включают следующие элементы: инвестиции в основной капитал, затраты на капитальный ремонт, инвестиции на приобретение земельных участков и объектов природопользования; инвестиции в нематериальные активы (патенты, лицензии, программные продукты, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки и т.д.); инвестиции в пополнение запасов материальных оборотных средств.

Особое место в структуре капиталобразующих инвестиций занимают инвестиции в основной капитал, в объем которых включаются затраты на новое строительство, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих промышленных предприятий, затраты на жилищное и культурно-бытовое строительство.

Инвестиции, как экономическая категория, проявляется через свои функции, включающие:

-процесс простого и расширенного воспроизводства основных фондов, как в производственной, так и непроизводственной сфере;

-процесс обеспечения и восполнения оборотного капитала;

-перелив капитала из одной сферы в другие, более привлекательные, на основе вложения реальных и портфельных инвестиций;

-перераспределение капитала между собственниками путём приобретения акций и вложения средств и активы других предприятий.

Следует различать *валовые* и *чистые* инвестиции. Валовые инвестиции слагаются из следующих частей :  $I_{в} = I_{ч} + A$ , где  $I_{в}$  – инвестиции валовые,  $I_{ч}$  – инвестиции чистые,  $A$  – амортизационные отчисления.

(Чі) Таким образом, чистые инвестиции – это валовые инвестиции за минусом амортизационных отчислений.

Важнейшими функциями инвестиций на макроуровне являются:

1. обновление основных производственных фондов предприятий и непроизводственной сферы;
2. ускорение научно-технического прогресса, улучшение качества и обеспечения конкурентоспособности отечественной продукции;
3. создание необходимой сырьевой базы;
4. наращивание экономического потенциала страны и обеспечение обороноспособности государства;
5. снижение издержек производства и обращения;
6. увеличение и улучшение структуры экспорта;
7. решение социальных проблем;
8. обеспечение положительных структурных сдвигов в экономике;
9. перераспределение собственности между объектами хозяйствования и др.

Инвестиции на микроуровне необходимы для достижения следующих целеустановок: 1. увеличение и расширение сферы деятельности отдельно взятой системы предприятий и организаций;

2. снижение себестоимости производства и реализации продукции;

3.улучшение качества и обеспечение конкурентоспособности продукции; 4.повышение технического уровня производства на основе внедрения новой техники и технологий и т.д.

В качестве обобщения можно сделать следующий вывод: инвестиции являются важнейшей экономической категорией и играют важную роль для простого и расширенного воспроизводства, структурных преобразований, получение максимальной прибыли и на этой основе решения многих социальных проблем.

## **2. Классификация и структура инвестиций.**

С целью повышения уровня учета, анализа и прогнозирования основных параметров инвестиционного процесса необходима научно-обоснованная классификация инвестиций.

В условиях плановой экономики наибольшее распространение получила **классификация** капитальных вложений по следующим **признакам**:

1) по признаку *целевого назначения* будущих объектов: на производственное строительство; на строительство культурно-бытовых учреждений; на строительство административных зданий; на изыскательские и геологоразведочные работы.

2) по *формам воспроизводства* основных фондов: на новое строительство; на расширение и реконструкцию действующих предприятий; на модернизацию оборудования; на капитальный ремонт.

3) по *источникам финансирования*: централизованные и децентрализованные.

4) по *направлению использования*: производственные и непроизводственные.

С переходом на рыночные отношения и расширением методов финансирования инвестиций вышеуказанная классификация оказалась недостаточно точной.

Поэтому в некоторых исследованиях (И.А. Бланка «Инвестиционный менеджмент. Киев, МП «ИТНМ», 1995г.) была предпринята попытка классифицировать инвестиции по ряду других признаков: 1. по объектам вложения (реальные, финансовые); 2. по характеру участия в инвестиционном процессе (прямые, непрямые); 3. по периоду инвестирования (краткосрочные, долгосрочные); 4. по формам собственности инвестиционных ресурсов (государственные,

частные, иностранные, совместные); 5. по региональному признаку (внутренние, региональные).

В зависимости от объектов вложения средств различают реальные, финансовые инвестиции и нематериальные инвестиции, которые могут быть детализированы следующим образом:

К реальным инвестициям относят экономические ресурсы, вкладываемые в реальные активы, производственные фонды (основные и оборотные) их расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, модернизацию производства и инвестиции на развитие непроектируемой сферы и т.д.

Портфельные инвестиции включают вложения финансовых ресурсов в приобретение ценных бумаг (акций, облигаций и др.), в активы других предприятий, в активы финансово-кредитных учреждений, в активы других коммерческих организаций.

К нематериальным инвестициям относят средства, связанные с приобретением права пользования природными ресурсами, объектами промышленной и интеллектуальной собственности и аналогичных прав.

В состав нематериальных инвестиций включаются так же вложения капитала в проведение научных исследований, повышение квалификации персонала, др. виды интеллектуальных инвестиций

Эффективность инвестиционного процесса в значительной степени зависит от их структуры. Следует различать общую *структуру* инвестиций, а также структуру реальных, финансовых инвестиций и капитальных вложений.

Под общей *структурой* инвестиций понимается соотношение между реальными и портфельными инвестициями. В свою очередь структура *реальных* инвестиции - это соотношение между инвестициями в основной и оборотный капитал.

Структура *портфельных* инвестиции — это соотношение инвестиций в акции, облигации, другие ценные бумаги, а также активы других предприятий в их общей величине.

При этом необходимо также различать *структуру капитальных вложений*: технологическую, воспроизводственную, отраслевую и территориальную.

Под *технологической* структурой капитальных вложений понимается состав затрат на сооружение какого-либо объекта и их доля в общей сметной стоимости.

Совершенствование этой структуры и повышение эффективности капитальных вложений заключается в повышении доли машин и оборудования (т.е. *активной части* основных фондов) в сметной стоимости проекта до оптимального уровня, что при прочих равных условиях снижает себестоимость выпускаемой продукции.

Подотраслевой структурой капитальных вложений понимается их распределение и соотношение по отраслям промышленности и народного хозяйства в целом.

Таким образом, можно сделать *вывод*: планирование структуры инвестиций по отраслям экономики определяет сбалансированность и оптимальность развития всего народного хозяйства.

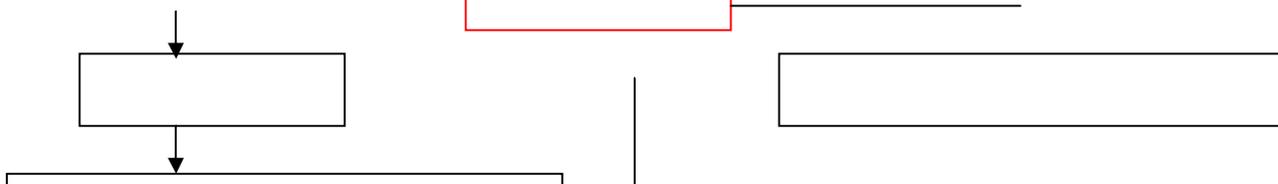
Под *территориальной (региональной)* структурой капитальных вложений понимается их распределение и соотношение по отдельным субъектам Российской Федерации.

Структура инвестиций по *формам собственности* понимается как их распределение и соотношение по формам собственности (государственной, муниципальной, частной, иностранной, смешанной) в их общей сумме.

Инвестиции так же принято подразделять: портфельные и реальные. Портфельные (финансовые) инвестиции – вложение в акции, облигации, другие ценные бумаги, активы других предприятий. Реальные (прямые) инвестиции – вложения в создание новых, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий.

Понятие «реальные инвестиции» по определению шире, чем «капитальные вложения», поскольку реальные инвестиции – это средства направленные как в основной, так и оборотный капитал. Исходя из этого составные части инвестиций, можно представить в виде схемы. В более узком понимании с производственных позиций под капитальными вложениями понимаются затраты, к примеру, на строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений; приобретение; монтаж и наладку машин и оборудования, проектно-изыскательные работы; содержание дирекции строящегося предприятия; подготовку и переподготовку кадров; затраты по отводу земельных участков и переселению в связи со строительством и др.

## Инвестиции



Реальные  
Финансовые

Инвестиции в основной  
капитал

↓  
Инвестиции  
в оборотный

Рис. Структура инвестиций.

Под структурой инвестиции по *источникам* финансирования. Совершенствование этой структуры инвестиций заключается в повышении внебюджетных средств до оптимального уровня.

Под структурой *портфельных инвестиций* понимается их распределение и соотношение по видам ценных бумаг, приобретаемых предприятием, а также по вложениям в активы других предприятий.

**Краткие выводы:** *Инвестиции* - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Под общей *структурой* инвестиций понимается соотношение между реальными и портфельными инвестициями. В свою очередь структура *реальных* инвестиции - это соотношение между инвестициями в основной и оборотный капитал.

**Основные термины:** инвестиции, капиталовложения.

**Контрольные вопросы:**

1. В чем выражается сущность инвестиций как экономической категории?
2. Дайте классификацию инвестиций.
3. В чём выражается сущность капитальных вложений и каково их отличие от реальных инвестиций?

4. Что следует понимать под отраслевой, территориальной и технологической структурой капитальных вложений?

**Тема 2: Роль инвестиционной политики в инвестиционном процессе.**

1. Содержание основных этапов инвестиционного процесса.
2. Сущность и значение инвестиционной политики.

### **1. Содержание основных этапов инвестиционного процесса.**

Понятие «инвестиционный процесс» (investment process) связано с тем, каким образом инвестор принимает решение при выборе объема, времени и объекта вложения финансовых средств.

В наиболее широком смысле «инвестировать» означает «расстаться с деньгами сегодня, чтобы получить большую сумму в будущем».

Инвестиционный процесс включает следующие этапы:

1-й этап. Инвестиционная политика (investment policy) включает определение целей инвестора и объема инвестируемых средств. Этот этап завершается выбором потенциальных видов финансовых активов.

2-й этап. Анализ ценных бумаг (security analysis) включает изучение отдельных видов ценных бумаг. Первое направление анализа – технический анализ (technical analysis), второе – фундаментальный анализ (fundamental analysis).

3-й этап. Формирование портфеля (portfolio construction) ценных бумаг включает определение активов для вложения средств, а также пропорций распределения инвестируемого капитала между активами. При этом инвестор сталкивается с проблемами селективности (selectivity) – микропрогнозирования, выбором времени (timing) – макропрогнозирование (включает прогнозирование изменения цен на акции по сравнению с ценами для фондовых инструментов с фиксированными доходами, такими как корпоративными облигациями); диверсификации (diversification) заключается формирование инвестиционного портфеля таким образом, чтобы при определенных ограничениях минимизировать риск.

4-й этап. Пересмотр портфеля (portfolio revision) – связан, с периодическим повторением трех предыдущих этапов.

5-й этап. Оценка эффективности портфеля (portfolio performance) – включает периодическую оценку, как полученной доходности, так и показателей риска.

## **2. Сущность и значение инвестиционной политики.**

Одним из важнейших инструментов воздействия на экономику страны является инвестиционная политика государства.

Инвестиционная политика наряду с научно-технической, амортизационной, финансово-кредитной является составной частью программы социально- экономического развития страны.

В зависимости от масштабности различают:

- инвестиционную политику на федеральном (*макроуровне*);
- инвестиционную политику на региональном уровне;
- инвестиционную политику на уровне предприятия (*микроуровне*).

Под инвестиционной политикой государства понимается комплекс целенаправленных мероприятий, проводимых государством для создания благоприятных условий для всех субъектов хозяйствования с целью оживления инвестиционной деятельности и подъема национальной экономики, повышение эффективности инвестиции и решение социальных задач.

Конечной целью инвестиционной политики государства является подъем экономики, повышение эффективности производства и решение социальных проблем.

Инвестиционная политика на *макроуровне* может быть представлена в блочном виде.

*блок 1.* Создание необходимых условий для инвестиционной деятельности в стране включает следующие разделы:

(1) разработку и утверждения необходимых нормативных документов и законов области инвестиционной деятельности; (2) совершенствование системы налогообложения; (3) формирование соответствующей инфраструктуры для инвестиционной деятельности (банков, страховых компаний, информационно-консультационной сети и др.); (4) создание инвестиционного рынка.

*блок 2 .* Выбор приоритетных направлений в использовании капитальных вложений по отраслям народного хозяйства.

блок 3. Выбор и основание инвестиционных проектов на конкурсной основе.

блок 4. Расчет необходимого объема инвестиций, источников их покрытий и порядок финансирования.

блок 5. Эмиссия государственных ценных бумаг.

блок 6. Распределение государственных инвестиций по основным отраслям народного хозяйства и субъектам Российской Федерации .

Инвестиционная *политика* включает цель, задачи и механизм их реализации.

*Целью*, инвестиционной политики является, реализация стратегического плана экономического и социального развития страны.

*Задачей* инвестиционной политики страны является:

- выбор и поддержка в развитие отдельных отраслей экономики;
- реализация программы конверсии военно-промышленного комплекса;
- обеспечение конкурентоспособности отечественной продукции;
- поддержка в развитии малого и среднего бизнеса.

Разработанная и принятая инвестиционная политика не может быть выполнена без наличия четкого механизма её реализации, включающую:

- выбор надежных источников и методов финансирования инвестиций;
- определение структуры и формы управления процессом и реализации инвестиционной политики;
- корректировку нормативно-правовой базы.

Кроме государственной инвестиционной политики различают региональную и инвестиционную политику отдельных субъектов хозяйствования.

Под инвестиционной политикой на *региональном* уровне понимается система мер, осуществляемых на уровне региона по мобилизации инвестиционных ресурсов и определению направлений их наиболее эффективного использования в интересах населения региона и отдельных интересов.

Основной целью региональной инвестиционной политики является подъем экономики и повышение эффективности

производства в регионе, обеспечение самофинансирования и хорошего задела развития региона на будущее.

Основными задачами системы управления инвестиционной деятельностью является:

- 1) Создание инфраструктуры инвестиционного рынка;
- 2) Формирование спроса на продукцию предприятия региона и на инвестиционные ресурсы;
- 3) Создание условий для привлечения внебюджетных источников финансирования инвестиций, в том числе свободных средств населения, иностранных инвестиций;
- 4) Обеспечение интеграции регионального инвестиционного рынка с международным рынком инвестиционных ресурсов.

Под *отраслевой* инвестиционной политикой понимается выбор инвестиционная поддержка приоритетных отраслей экономики, развитие которых обеспечивает экономическую и оборонную безопасность страны, экспорт готовой продукции, ускорение НТП в экономике страны.

Под инвестиционной политикой *коммерческой организации* понимается комплекс мероприятий, обеспечивающих выгодное вложение собственных, заемных и других средств в инвестиции с целью обеспечения стабильной финансовой устойчивости организации в ближайшей и дальнейшей перспективе.

Основные блоки инвестиционной политики на *микроуровне* могут быть представлены следующим образом:

В блоке 1. – «Выбор и обоснование приоритетных направлений вложения инвестиций» включает разработку стратегических целей развития предприятия в ближайшей и последующей перспективе.

В блоке 2. «Изыскание источников финансирования инвестиций» на основе анализа денежных потоков выявляются возможности финансирования капитальных вложений за счет собственных или, в случае их недостаточности, других средств (лизинг, кредит, иностранные инвестиции и т.д.),

В блоке 3. «Формирование оптимального инвестиционного портфеля предприятия» на основе выше указанных двух блоков формируется оптимальный инвестиционный портфель предприятий.

В блоке 4. «Совершенствование видовой и технологической структуры основных производственных фондов»

предусматриваются конкретные меры по совершенствованию структуры основных производственных фондов.

В блоке 5. «Рациональное использование амортизационных отчислений и прибыли на предприятии» предусматривается реализация обоснованной и эффективной политики использования амортизационных отчислений и других внутренних источников финансирования инвестиций.

Под единой *научно-технической политикой* государства следует понимать систему целенаправленных мер, обеспечивающих комплексное развитие науки и техники, внедрение их результатов во все отрасли народного хозяйства.

При разработке амортизационной политики государство должно придерживаться следующих *принципов*:

- своевременно и правильно осуществлять переоценку основных фондов;
- нормы амортизации дифференцируются и учитывают моральный и физический износ;
- нормы амортизации достаточны для расширенного воспроизводства;
- равный доступ всех предприятий к ускоренной амортизации;
- амортизационная политика способствует обновлению основных фондов и ускорению НТП.

**Краткие выводы:** Под инвестиционной политикой государства следует понимать комплекс целенаправленных мероприятий, проводимых государством по активизации инвестиционной деятельности, обеспечению экономического роста и решению социальных задач.

**Основные термины:** амортизационная политика, инвестиционная политика, научно-техническая политика.

### **Контрольные вопросы**

- 1) Какова сущность инвестиционной политики на макроуровне, региональном уровне и на уровне предприятия?
- 2) В чем проявляется взаимосвязь между амортизационной, инвестиционной и научно-технической политикой?

3) Какие блоки включает инвестиционная политика на микроуровне?

4) Каких принципов необходимо придерживаться при разработке амортизационной политики?

5) В чем состоит сущность и значение научно-технической политики?

### **Тема 3 Классификация источников финансирования инвестиции. Формы и методы финансирования**

1. Основные источники финансирования инвестиционного процесса.

2. Сущность и значение важнейших методов финансирования инвестиций.

3. Метод самофинансирования инвестиционного процесса.

#### **1. Основные источники финансирования инвестиционного процесса.**

Механизм финансирования инвестиционного процесса основывается на единстве источников, методов и форм финансирования инвестиционной деятельности. Основными *источниками* инвестиций является: (1) нераспределенная прибыль; (2) амортизационные отчисления; (3) внутрихозяйственные резервы; (4) денежные средства; (5) кредиты и займы от иностранных инвесторов; (6) эмиссия ценных бумаг; (7) средства бюджетов различных уровней; (9) целевое финансирование вышестоящей организацией.

В целом все источники принято подразделять на: централизованные (бюджетные) и децентрализованные (внебюджетные).

Централизованные источники включают: средства федерального, субфедерального (регионального) и местного бюджетов, а также средства внебюджетных фондов. Другие источники, не вошедшие в состав централизованных источников (чистая прибыль, амортизационные отчисления, кредитные ресурсы, средства от эмиссии ценных бумаг и др.) являются к децентрализованными.

Кроме того, источники инвестиций принято подразделять на собственные, заемные и привлеченные. Собственными источниками финансирования инвестиций относятся: прибыль, амортизационные отчисления, внутрихозяйственные резервы, страховые возмещения и т.д. К заёмным источникам относятся: кредиты банков, средства от эмиссии облигаций, целевые государственные кредиты, налоговый инвестиционный кредит, кредиты и займы от иностранных инвесторов.

В состав привлеченных средств включают: доходы от размещения обыкновенных акций, эмиссия инвестиционных сертификатов, взносы инвесторов в уставный фонд, безвозмездно предоставляемые средства.

По уровню риска источники можно классифицировать на безрисковые и генерирующие риск.

К безрисковым источникам финансирования относятся финансовые ресурсы, привлечение которых не влияет отрицательно на степень риска (нераспределенная прибыль, амортизационные отчисления, фонд развития потребительской кооперации, целевое финансирование вышестоящей организации),

К источникам, генерирующим риск, относятся заемные источники, средства от эмиссии обыкновенных акций, привлечение которых увеличивает уровень риска.

Следует отметить так же, что источники финансирования инвестиций классифицируются и по другим признакам.

## **2. Сущность и значение важнейших методов финансирования инвестиций.**

В ряде научных публикаций разграничиваются понятия «источники» и «методы» финансирования инвестиций. При этом под источниками финансирования инвестиций понимаются денежные средства в различных формах, используемые в качестве инвестиционных ресурсов. В отличие от источников, методы предполагают наличие взаимосвязанных и объединенных в единый механизм, инструментов привлечения финансовых ресурсов, используемых в инвестиционных проектах.

Следует отметить, что в указанном контексте форма финансирования инвестиций выступает как внешнее проявление сущности метода финансирования.

К числу основных методов финансирования инвестиций можно отнести следующие: самофинансирование; эмиссия акций; кредитное финансирование; лизинг; смешанное финансирование; проектное финансирование.

### **3. Метод самофинансирования инвестиционного процесса.**

Метод самофинансирования (МС) инвестиционного процесса практикуется при реализации небольших инвестиционных проектов.

В основе (МС) лежит финансирование исключительно за счет собственных (внутренних) источников (чистой прибыли, амортизационных отчислений и внутрихозяйственных резервов). При этом, размер чистой прибыли, определяется наличием многих факторов. В частности, к их числу можно отнести: объём реализации продукции; цена реализации единицы продукции; себестоимость единицы продукции; ставка налога на прибыль; распределение прибыли на потребление и развитие.

Важнейшим внутренним источником финансирования инвестиций являются амортизационные отчисления на предприятии, зависящие от следующих факторов: первоначальной или восстановительной стоимости основных производственных фондов (ОПФ); видовой структуры ОПФ (т.е. чем больше доля активной части, тем больше величина амортизации); возрастной структуры ОПФ (т.е. чем моложе структура, тем больше величина амортизации), амортизационной политики и др.

Величина амортизационных отчислений (А) зависит от способа начисления (А). в соответствии со ст. 259 ч. 2. «Налогового Кодекса» (А<sub>0</sub> могут начисляться линейным и нелинейным методами.

Правилами бухгалтерского учета (ПБУ) «Учет основных средств» 6/01 (утвержденного приказом Минфина РФ от 30.03.01. №26) установлены следующие способы начисления А по основным средствам: линейный способ (Л); способ уменьшаемого остатка (УО); способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования (СПИ); способ списания стоимости пропорционально объему продукции (ОП).

Линейный метод предполагает начисление амортизации исходя из первоначальной стоимости объекта основных фондов и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

Метод уменьшаемого остатка основан на расчете исходя суммы амортизационных отчислений из остаточной стоимости объекта основных фондов на начало отчетного года, нормы амортизаций, исчисленной с учетом срока полезного использования этого объекта и коэффициента ускорения, устанавливаемого в соответствии с законодательством РФ.

Списание стоимости ОПФ пропорционально сумме чисел лет срока полезного использования объекта производится исходя из первоначальной стоимости объекта основных фондов и соотношения, в числителе которого число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования объекта. В течение года амортизация основных средств начисляется ежемесячно независимо от применяемого способа начисления в размере  $1/12$  годовой суммы.

Метод начисления амортизации пропорционально объему продукции основывается на показателе объема продукции в отчетном периоде и соотношении первоначальной стоимости объекта основных фондов и предполагаемого объема продукции за весь срок полезного использования объекта основных фондов.

Необходимо так же отметить, что предприятиям предоставляется право применять механизм ускоренной амортизации активной части производственных фондов для формирования условий развития высокотехнологичных отраслей экономики (постановление Правительства РФ «Об использовании механизма ускоренной амортизации и переоценки основных фондов» от 19.08.94г. ( в редакции 24.06.98г.) №967). Максимальный размер коэффициента ускорения равен двум.

**Краткие выводы:** Система финансирования инвестиционного процесса складывается из органического единства источников, методов и форм финансирования инвестиционной деятельности. Основными *источниками* инвестиций является: (1) чистая прибыль; (2) амортизационные отчисления; (3) внутрихозяйственные резервы; (4) денежные средства; (5) кредиты и займы от иностранных инвесторов; (6) эмиссия ценных бумаг; (7) средства бюджетов различны

В научной литературе выделяют следующие основные методы финансирования инвестиций: самофинансирование; эмиссия акций; кредитное финансирование; лизинг; смешанное финансирование;

проектное финансирование. уровней; целевое финансирование вышестоящей организацией.

**Основные термины:** метод финансирования инвестиций

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислите основные источники финансирования инвестиций.
2. По каким признакам и как классифицируются все источники финансирования инвестиций?
3. Назовите основные методы и формы финансирования инвестиций.
4. В чем состоит сущность метода самофинансирования инвестиций?
5. От каких факторов зависит величина прибыли как источника финансирования инвестиций?
6. Дайте характеристику амортизационным отчислениям как источника финансирования инвестиций?

**Тема 4: «Экономическое содержание кредитного, акционерного и инвестиционного налогового кредита как методов финансирования инвестиционного процесса».**

1. Метод кредитного финансирования инвестиций.
2. Инвестиционный налоговый кредит как источник финансирования инвестиционного процесса.
3. Акционерное финансирование инвестиций.

**1. Метод кредитного финансирования инвестиций.**

В инвестиционной практике кредитное финансирование выступает в качестве важнейшего источника финансирования инвестиций. Кредитное финансирование (КФ) может выступать в следующих формах: кредит (К); облигационные займы (ОЗ); привлеченные займы средств населения.

При этом, ссуда в денежной или товарной форме на условиях возвратности, платности, является кредитом, который, в свою очередь может, классифицироваться по следующим признакам: по типу кредитора (иностранный, государственный, банковский, и коммерческий); по форме предоставления (товарный, финансовый кредит); по цели предоставления (инвестиционный, ипотечный

налоговый кредит); по сроку предоставления (долгосрочный и краткосрочный)

В данном контексте необходимо выделить следующие формы банковского кредитования реальных инвестиций: срочный кредит (предоставление кредита на определенный срок с оговоренной датой его погашения); контокоррентный кредит, при котором текущий счет предприятия ведется банком кредитором с оплатой банком расчетных документов и зачислением выручки; заложенный кредит оформляется под залог товарно-материальных ценностей или ценных бумаг; акцептный кредит используется, как правило, во внешней торговле посредством акцепта банком выставленных на него экспортером трат; учетный кредит предоставляется банком путем покупки (учета) векселя предприятия до наступления срока погашения.

Кредитный метод финансирования инвестиций имеет как положительные, так и отрицательные стороны. К числу положительных можно отнести: возможность привлечения больших объемов финансовых ресурсов и эффективного внешнего контроля за целевым использованием средств. Отрицательными сторонами этого метода следует считать – повышенный риск, необходимость уплаты ссудного процента, обязательность гарантий и залога имущества.

В условиях перехода к рыночным отношениям важнейшее значение приобретает ипотечное кредитование как метод финансирования инвестиций.

При этом следует различать два понятия: залог и ипотека. Под залогом следует понимать способ обеспечения обязательства, вытекающего из договора или закона. Отличие ипотеки состоит в том, она является разновидностью залога недвижимого имущества. Предметом ипотеки могут быть как вещи, так и имущественные права и требования, на которое по закону не может быть обращено взыскание.

Для оказания методической и консультационной помощи исполнительным структурам и банкам России в 1993г. были созданы Ассоциация ипотечных банков и Центр ипотечного бизнеса. Основопологающими нормативными актами для функционирования ипотеки является Закон РСФСР «О залоге» от 29 мая 1992г., закон РФ «Об ипотеке» от 16 июня 1998г.

В качестве обобщения можно отметить, следующие особенности ипотечного кредитования: ипотечный кредит является ссудой под строго определенный залог (недвижимость); ипотечные ссуды

выдаются на целевое финансирование приобретения недвижимости и т.д.; ипотечные кредиты предоставляются на длительный срок, обычно на 10-30 лет.

В настоящее время ипотечное кредитование является перспективной и относительно низко рискованной банковской операцией.

## **2. Инвестиционный налоговый кредит как источник финансирования инвестиционного процесса.**

Инвестиционный налоговый кредит, представляет отсрочку уплаты налога на срок от одного года до пяти лет. Данный кредит предоставляется на условиях возвратности и платности. Проценты за пользование инвестиционным налоговым кредитом устанавливаются по ставке на менее 50 и не более 75% ставки рефинансирования ЦБ РФ.

ИНК предоставляется на следующие цели: проведение НИОКР (ИНК предоставляется в размере 30% стоимости приобретенного организацией оборудования, используемого для указанных целей); осуществление инновационной деятельности; реализацию инвестиционной программы по социально-экономическому развитию региона.

В соответствии с ИНК уменьшается налоговый платеж в течение срока действия договора ИНК по каждому платежу за каждый отчетный период до достижения размера кредита, определенного в договоре. В этом случае суммы уменьшения платежей должны быть не выше 50% платежей по налогу, исчисленных без учета действия договоров ИНК.

В части налогов, зачисляемых в региональные и местные бюджеты могут быть предусмотрены иные условия (сроки, процентные ставки и т.д.) предоставления ИНК.

## **3 Акционерное финансирование инвестиций (АФИ)**

Как следует из названия, указанный метод финансирования может практиковаться лишь в рамках акционерных обществ. АФИ используется обычно при отраслевой или региональной диверсификации инвестиционной деятельности.

Механизм привлечения инвестиционных ресурсов с помощью данного метода основывается на дополнительной эмиссии обыкновенных акций.

АФИ является альтернативой кредитному финансированию. При этом у него имеются свои недостатки: во-первых, инвестиционные ресурсы акционерное общество получает лишь по завершению выпуска акций; во-вторых, обыкновенная акция является не долговой, а долевой ценной бумагой и дополнительная эмиссия может привести к размыванию пропорциональных долей участия прежних акционеров в уставном капитале и уменьшению доходов прежних акционеров.

Вместе с тем, необходимо отметить и ряд преимуществ АФИ как метода финансирования инвестиций: относительно низкая цена привлекаемых средств при достаточно больших объемах эмиссии акций; дивиденды по акциям выплачиваются в зависимости от финансового результата организации; срок предоставления инвестиционных ресурсов зависит лишь от времени обращения ценных бумаг инвестиционного портфеля акционерного общества.

Следует отметить особенность эмиссии привилегированных акций как формы АФИ, связанной с выплатой держателям акций фиксированного процента, который при этом не зависит от результатов хозяйственной деятельности акционерного общества. Как правило, номинальная стоимость выпущенных привилегированных акций должна быть не более 0,25 уставного капитала общества. По сравнению с эмиссией обыкновенных акций этот источник финансирования инвестиций является более дорогостоящим, т.к. предусматривает обязательную выплату дивидендов по привилегированным акциям.

**Краткие выводы:** Кредитное финансирование (КФ) может выступать в следующих формах: кредит (К); облигационные займы (ОЗ); привлеченные займы средств населения (для организаций потребительской кооперации).

Инвестиционный налоговый кредит (ИНК) может быть предоставлен по налогу на прибыль (доход) данной организации, а также по региональным и местным налогам.

Привлечение инвестиционных ресурсов в рамках акционерного метода финансирования инвестиций осуществляется посредством дополнительной эмиссии обыкновенных акций.

**Основные термины:** метод кредитного финансирования инвестиций инвестиционный налоговый кредит как источник финансирования инвестиционного процесса, акционерное финансирование инвестиций.

**Контрольные вопросы:**

1. В чем выражается сущность кредитного метода финансирования инвестиций (его преимущества и недостатки)?
2. Назовите преимущества инвестиционного налогового кредита как метода финансирования инвестиций?
3. Какова сущность акционирования как метода финансирования инвестиций, позитивные и негативные стороны этого метода финансирования инвестиций?
4. Перчислите особенности ипотечного кредитования?

**Тема 5: Метод государственного и проектного финансирования инвестиций.**

1. Государственное финансирование инвестиций.
2. Проектное финансирование инвестиций.

### **1. Государственное финансирование инвестиций .**

В условиях перехода к рыночным условиям хозяйствования роль и значение бюджетных источников финансирования инвестиций продолжает оставаться достаточно высокой. Однако ограниченность государственных ресурсов обуславливает необходимость выбора социально значимых проектов, финансирование которых наиболее целесообразно с общегосударственных, региональных и местных условий. Основными формами государственного финансирования инвестиций (ГФИ) являются следующие: (1)финансовая поддержка высокоэффективных инвестиционных проектов; (2)финансирование в рамках целевых программ; (3)финансирование проектов в рамках государственных внешних заимствований.

Переход от планового распределения бюджетных средств на капитальное строительство между отраслями и регионами к избирательному финансированию конкретных инвестиционных проектов на

конкурсной основе является особенностью современного этапа развития ГФИ.

Механизм инвестиционного конкурса регламентирован Указом Президента «О частных инвестициях в Российской Федерации» от 17.09.94г. №1928 и постановлением Правительства «О порядке размещения централизованных инвестиционных ресурсов на конкурсной основе» от 22.06.94г. №744.

В соответствии с положением Министерства экономического развития и торговли РФ (МЭРТ) инвестиционные проекты, представляемые на инвестиционный конкурс должны отвечать следующим требованиям:

1. государственную поддержку получают инвестиционные проекты, ориентированные на развитие «точек роста» экономики, по которым инвестор вкладывает не менее 0,2 собственных средств; 2. период окупаемости не должен превышать 2 лет; 3. инвестиционные проекты должны иметь бизнес-план, а также заключения государственной экологической экспертизы.

Долевое участие государственного бюджета в финансировании инвестиционных проектов зависит от их категории. Так, для инвестиционных проектов категории А ( производство продукции , не имеющей аналогов за рубежом) предусмотрено долевое участие государственного бюджета в размере 50% от стоимости самого проекта; для проектов категории Б (производство экспортных товаров не сырьевых отраслей) – 40%; для проектов категории В(производство импортозамещающей продукции) – 39%; для проектов категории Г(производство продукции высоколиквидной на внутреннем рынке)– 20%.

Финансирование в рамках *целевых* программ осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ «Порядок разработки и реализации федеральных целевых программ, в осуществлении которых участвует Российская Федерация» от 26.06.95г. №594 и постановлением Госкомитета РФ по вопросам архитектуры и строительства «О сопровождении государственных инвестиционных программ» от 03.06.93 № 18-19. Основными источниками реализации принятых целевых программ являются следующие: средства федерального и регионального бюджетов; внебюджетных средств (взносы участников реализации программ; целевые отчисления от прибыли; средства и общественных

организаций; др. поступления); средства специальных фондов; средства иностранных инвесторов; кредиты.

Финансирование проектов в рамках государственных внешних заимствований осуществляется за счет иностранных источников, величина которых определяет размер госдолга.

Смешанное финансирование предполагает одновременное использование нескольких методов финансирования инвестиций. При этом контроль за долей собственных источников финансирования инвестиций осуществляется с помощью коэффициента самофинансирования:  $Q_s = V_s / V_o$ , где  $V_s$  – собственные средства предприятия;  $V_o$  – общая сумма инвестиций. Оптимальные параметры  $Q_s = 0,51 - 1$ .

## **2. Проектное финансирование инвестиций.**

Проектное финансирование (ПФ) как метод финансирования инвестиций начал активно применяться после выхода Закона РФ «О соглашениях, о разделе продукции» 30.12.95 № 226-ФЗ. Соглашение определяет все необходимые условия (срок, на разведку и добычу минерального сырья) по использованию недр, в том числе и о порядке раздела продукции.

Главной особенностью ПФ, в отличие от акционерного и государственного финансирования, является учет и управление рисками. ПФ называют также финансированием с определением регресса (регресс – это требование о возмещении предоставленной в заем суммы).

ПФ можно охарактеризовать как финансирование инвестиционных проектов, при котором сам проект является способом отслеживания долговых обязательств.

Существует три формы проектного финансирования:

(1) финансирование с полным регрессом на заемщика, сущность которого заключается в требовании определенных гарантий или определенной формы ограничений ответственности кредиторов проекта. Оно применяется для малоприбыльных и некоммерческих проектов.

(2) финансирование без права регресса, при котором кредитор не имеет никаких гарантий от заемщика и принимает на себя все риски инвестиционного проекта. Также финансирование применяется для высоко рентабельных проектов.

(3)финансирование с ограниченным правом регресса, предусматривает распределение рисков проекта между его участниками с тем, чтобы каждый из них брал на себя зависящие от него риски.

Положительными сторонами ПФ являются: (1) высокая степень верификации уровня платежеспособности заемщика; (2)возможность оценки эффективности и риска инвестиционного проекта; (3)прогнозируемость результатов реализации инвестиционного проекта.

Несмотря на имеющиеся преимущества, данный метод финансирования находится на начальной стадии своего развития.

**Краткие выводы:** Государственное финансирование инвестиций (ГФИ) в России может осуществляться в таких формах как:

- 1.Финансовая поддержка высокоэффективных инвестиционных проектов;
- 2.Финансирование в рамках целевых программ;
- 3.Финансирование проектов в рамках государственных внешних заимствований.
- 4.Финансовая поддержка высокоэффективных инвестиционных проектов осуществляется за счет средств федерального бюджета.

Главной особенностью ПФ, в отличие от акционерного и государственного финансирования, является учет и управление рисками. ПФ называют также финансированием с определением регресса (регресс – это требование о возмещении предоставленной в заем суммы).

**Основные термины:** государственное финансирование инвестиций, проектное финансирование инвестиций.

**Контрольные вопросы:**

- 1.В чем выражается сущность и значение государственного финансирования инвестиций?
- 2 Назовите основные формы проектного финансирования инвестиций?

## **Тема 6: Лизинговый, форфейтинговый и факторинговый методы финансирования инвестиций.**

1. Сущность лизингового метода финансирования инвестиций.
2. Особенности форфейтингового и факторингового методов инвестирования.

### **1. Сущность лизингового метода финансирования инвестиций.**

Появление лизинга было обусловлено потребностью в долгосрочных инвестициях и невозможностью их полного удовлетворения за счет традиционных методов финансирования – использования собственных, заемных и других средств.

В этой связи следует привести определение лизинга, которое часто встречается в экономической литературе. Под лизингом, как правило, понимают долгосрочную аренду машин и оборудования на срок от 3 до 20 лет, приобретенных лизинговой компанией (арендодателем) для лизингополучателя (арендатора) с целью их производственного использования при сохранении права собственности на них за арендодателем на весь срок лизингового договора. Несмотря на то, что лизинг является формой арендных отношений, он отличается от аренды. Одной из отличительных характеристик лизинга следует считать срок, заключаемых арендных отношений. Так различают три вида арендных операций: краткосрочная аренда на срок до года – рентинг; среднесрочная аренда на срок от 1 года до 3 лет – хайринг; долгосрочная аренда от 3 до 20 и более лет – лизинг. Таким образом, можно с определенной вероятностью считать, что лизинг является долгосрочной арендой, в рамках которого специальными (лизинговыми) компаниями осуществляется финансирование капитальных вложений, посредством приобретения для лизингополучателя машин и оборудования.

При этом различают две основные формы лизинговых операций – финансовый и оперативный лизинг.

Под финансовым лизингом понимают соглашение, согласно которому производится выплата сумм, компенсирующих полную стоимость амортизации оборудования и обеспечивающих прибыль арендодателя.

В отличие от финансового лизинга, оперативный лизинг является соглашением, срок действия которого короче амортизационного периода предмета лизинга.

Наиболее корректное определение лизинга приводится в Федеральном Законе «О лизинге» от 29.10.98г. № 164 – ФЗ, в котором под лизингом понимаются вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передачи его на основе договора лизинга физическим или юридическим лицам за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях, указанных в договоре, с правом выкупа имущества лизингополучателем.

Согласно закону субъектами лизинга могут быть лизингодатель и продавец (поставщик). Предметом лизинга могут быть предприятия, оборудование и др. имущество, используемое для предпринимательской деятельности.

Лизинг основан на кредитных отношениях. Однако как самостоятельный метод финансирования реальных инвестиций он в отличие от банковского кредита выступает как кредит в товарной форме.

Важнейшими источниками финансирования инвестиций при лизинговом методе могут быть: собственные средства лизингодателя; собственные средства лизингополучателя; банковский кредит и собственные средства лизингодателя.

Сложным процедурным вопросом остается расчет элементов лизингового платежа.

Существуют два методических подхода к определению платежа по операциям лизинга: так называемый западный и отечественный.

В рамках западного подхода размер лизинговых платежей может быть постоянным и изменяющимся по времени.

Для расчета постоянных лизинговых платежей (LP)

используются следующие формулы:  $LP = SPL * a$ , где  $SPL$  – стоимость предмета лизинга (первоначальная стоимость),  $a$  – коэффициент рассрочки для постоянных рент, определяемых по формуле:  $a = i / 1 - (1 + i)^{-n}$ , где  $i$  – процентная ставка;  $n$  – число платежей по договору лизинга.

Расчет лизинговых платежей, изменяющийся от периода к периоду с постоянным темпом, рассчитывается следующим образом:

$LP_t = LP_1 * (1 - T)^{n-1}$ , где  $LP_t$  – лизинговый платеж начиная со второго и заканчивая  $n-1$  ( $n$  – количество платежей);  $T$  – постоянный темп прироста.

Размер первого платежа определяется по формуле:  $LP_1 = SPL * b$ , где

SPL – стоимость предмета лизинга;  $v$  – коэффициент рассрочки, применяемый при постоянном темпе изменения платежей, рассчитывается по формуле:  $b = 1 - T / 1 - [1 + T / (1 + i)]^n$ , где  $n$  – общее число платежей по договору лизинга.

В рамках российских методических рекомендаций общая сумма лизинговых платежей рассчитывается по формуле:

$ЛП = ОА + ПК + ДУ + ВЛ + НДС$ , где  $ОА$  – амортизационные отчисления;  $ПК$  – плата за кредитные ресурсы;  $ДУ$  – сумма возмещаемых лизингодателю дополнительных услуг;  $ВЛ$  – комиссионное вознаграждение лизингодателю.

Кроме того, при расчете лизинговых платежей используются следующие формулы:

(1)  $АО = БС * На / 100$ , где  $БС$  – балансовая стоимость, передаваемого в лизинг имущества;  $На$  – норма амортизационных отчислений.

(2)  $ПК = КР * СТк / 100$ , где  $КР$  – кредитные ресурсы;  $СТк$  – ставка за кредит в процентах годовых.

(3)  $КРр = Q * (ОСн + ОСк) / 2$ , где  $КРр$  – кредитные ресурсы, плата за которые осуществляется в расчетном году;  $Q$  – коэффициент (доля) земных средств общей стоимости приобретаемого имущества;  $ОСн$  и  $ОСк$  – остаточная стоимость имущества на начало и конец периода.

(4)  $ДУ = (P1 + P2 + \dots + Pn) / T$ , где  $T$  – срок договора лизинга;  $P1 \dots Pn$  – расходы лизингодателя на каждую услугу по договору лизинга.

(5)  $Вл = (ОСн + ОСк) / 2 * Ств / 100$ , где  $Ств$  – ставка комиссионного вознаграждения лизингодателю.

Между лизингом и арендой имеются много общего, но имеются и определенные различия:

- в отличие от аренды при лизинге предметом договора не могут быть земельные участки и другие природные объекты;
- при лизинге существуют дополнительные обязанности, связанные с приобретением, страхованием, техническим обслуживанием, ремонтом приобретенного имущества;
- при лизинге существует возможность выбора поставщика и оборудования;
- предмет лизинга может по остаточной стоимости перейти в конце срока договора в собственность лизингополучателя;
- с арендного платежа не взимается НДС.

Кроме того, отличается и структура арендного платежа:

$A_p = A_o + H_n + П$ , где  $A_p$  – арендная плата;  $H_n$  – налог на имущество;

$П$  – прибыль, определяемая в процентном отношении к стоимости арендованного имущества.

## **2. Метода форфейтингового и факторингового финансирования инвестиций.**

Факторинг (Ф) представляет разновидность торгово-комиссионной операции, сочетающаяся с кредитованием оборотного капитала. Основной целью факторингового обслуживания является инкассирование факторинговой компанией дебиторских счетов своих клиентов.

(Ф) позволяет превратить продажу с отсрочкой платежа в продажу с немедленной оплатой. Субъектами факторинговых операций являются три участника: финансовый клиент, поставщик и покупатель.

Стоимость факторинговой услуги для поставщика включает:

(1) страховой резерв (10-20%) рассчитываемый по формуле:

$R_{стр} = DZ * S_{стр}$ , где  $DZ$  – сумма дебиторской задолженности;  $S_{стр}$  – ставка страхового резерва, %.

(2) комиссионное вознаграждение ( $Q$ ) – плата за проведение расчетных и бухгалтерских операций, определяется по формуле:  $Q = DZ * Q\%$ , где  $Q\%$  - процент комиссионного вознаграждения.

(3) проценты за пользование факторинговым кредитом ( $P_k$ ) – за покупку платежных требований:  $P_k = (DZ - R_{стр} - Q) * S_{пк} / 100 * T / 365$ , где  $Q$  – комиссионное вознаграждение;  $S_{пк}$  – ставка процента за факторинговый кредит;  $T$  – срок договора факторинга (равен сроку погашения платежных требований).

Сумма, которую поставщик получает в виде аванса по договору факторинга ( $F_a$ ), определяется по формуле:  $F_a = DZ - R_{стр} - Q - P_k$

Стоимость факторинга для поставщика ( $C_f$ ) при возврате страхового резерва ( $R_{стр}$ ) определяется по формуле:  $C_f = Q + P_k / F_a + R_{стр}$ .

Наряду с факторингом существует другой, получивший достаточное распространение, метод финансирования инвестиций -- форфейтинг, который представляет собой форму трансформации коммерческого кредита в банковский, и применяется в случае, когда у покупателя нет достаточных средств для приобретения какой-либо

продукции. Факторинг применяется в основном в сфере внешнеторговых операций. Ключевым финансовым инструментом при факторинговых операциях является вексель. Так, после заключения контракта покупатель (инвестор) выписывает и передает продавцу комплект векселей на сумму, равную стоимости продаваемого объекта с учетом процентов за отсрочку платежа.

Таким образом, для финансирования инвестиций можно использовать различные методы, формы и источники, но при этом следует помнить, что каждый источник финансирования имеет свою цену и определенную величину инвестиционного риска.

**Краткие выводы:** Под лизингом обычно понимают долгосрочную аренду машин и оборудования на срок от 3 до 20 лет, купленных арендодателем для арендатора с целью их производственного использования при сохранении права собственности на них за арендодателем на весь срок договора.

Факторинг (Ф) – это разновидность торгово-комиссионной операции, сочетающаяся с кредитованием оборотного капитала.

Форфейтинг является формой трансформации коммерческого кредита в банковский, и применяется в случае, когда у покупателя нет достаточных средств для приобретения какой-либо продукции.

**Основные термины:** лизинговый метод финансирования инвестиций, форфейтинговый и факторинговый методы инвестирования.

#### **Контрольные вопросы:**

1. В чем заключается сущность лизинга как специфического метода финансирования инвестиций (преимущества и недостатки)?
2. Кто участвует в лизинговой сделке и каковы составные части лизингового платежа?
3. За счет каких источников покрываются лизинговые платежи?
4. Сущность и значение форфейтинга?
5. Кто является участником форфейтинговых операций?

#### **Тема 7: Цена авансированного капитала.**

1. Цена собственных средств предприятия.
2. Цена привлеченных средств.

### 3. Цена заемных источников финансирования инвестиций.

#### 1. Цена собственных средств предприятия

Статьи пассива баланса хозяйствующего субъекта полностью отражают капитал предприятия, и по этой причине используются базы для расчета его цены.

Таким образом, цена капитала может выражаться через затраты хозяйствующего субъекта по привлечению определенного объема денежных средств (источников финансирования), выраженные в процентах к этому объему.

Определение цены капитала связано с расчетом отдельных его компонентов (источников финансирования): собственных, привлеченных и заемных средств.

Рассмотрим существующие подходы к определению цены основных компонентов капитала.

Цена собственных средств предприятия определяется ценой источника «нераспределенная прибыль». В этом вопросе различают два подхода.

В рамках первого подхода ценой капитала, формируемого за счет нераспределенной прибыли, является доходность, которую требуют акционеры от обыкновенных акций хозяйствующего субъекта ( $r_e$ ).

Предприятие может либо выплатить полученную прибыль в качестве дивидендов, либо инвестировать ее на развитие производства.

Если предприятие не может инвестировать нераспределенную прибыль так, чтобы получить доходность, большую чем ( $r_e$ ), то ему следует выплатить эти доходы своим акционерам, чтобы те сами инвестировали эти средства в различные активы, обеспечивающие ( $r_e$ ).

Существуют следующие методы оценки ( $r_e$ : модель оценки доходности финансовых активов (САРМ); модель дисконтированного денежного потока).

Первый метод САРМ предполагает, что цена собственного капитала равна безрисковой доходности плюс премия за риск, рассчитываемая посредством умножения  $\beta$  – коэффициента акций на рыночную премию за риск:

$(re) = KRF + (K_M - KRF) * \beta_i$ , где  $KRF$  – безрисковая доходность (доходность по государственным ценным бумагам или ставка рефинансирования ЦБ РФ)

При этом к определению рыночной премии за риск  $(K_M - KRF)$ , существует два подхода: (1) на основе фактической доходности; (2) на основе ожидаемой доходности.

В первом подходе рыночная премия за риск определяется как разница между средней доходностью обыкновенных акций предприятия в долгосрочном периоде и средней доходностью государственных ценных бумаг за тот же период.

Второй подход основан на интерпретации модели дисконтированного денежного потока (DCF):  $P_0 = D_1/(1+r) + D_2/(1+r)^2 + \dots + D_n/(1+r)^n$ , где  $P_0$  – это цена акции;  $D_1, D_2, \dots, D_n$  – будущее значение дивидендов, соответственно в период 1, 2...n;  $r$  – доходность, ожидаемая акционерами по обыкновенным акциям (в нашем случае она соответствует  $KRF$ ).

Далее рассчитывается рыночная премия за риск  $(K_M - KRF)$ . В этом случае предполагается совпадение значения ожидаемой и требуемой доходности рыночного портфеля, т.е.  $(re)$  фактически соответствует  $K_M$ .

Следующим показателем, необходимым для расчета цены собственного капитала по CAPM, является  $\beta$  – коэффициент акций, характеризующий меру её изменчивости относительно некой средней акции.

Однако фактическое значение  $\beta$  – коэффициентов не является бесспорным критерием будущего риска, что привело к появлению двух различных видов  $\beta$  – коэффициентов: 1) уточненная  $\beta$  и 2) фундаментальная  $\beta$ . Вторым методом расчета цены нераспределенной прибыли – метод дисконтированного денежного потока (DCF):  $P_0 = D_1/(1+r) + D_2/(1+r)^2 + \dots + (D_n/(1+r)^n)$ .

Второй подход к определению цены нераспределенной прибыли сводится к оценке доходности её альтернативных вложений: приобретение ценных бумаг, размещение на депозите в банке и др. доходность этой альтернативы и есть цена нераспределенной прибыли.

При этом доходность альтернативного вложения (цена нераспределенной прибыли) не должна превышать доходности от инвестирования этих средств.

## 2. Цена привлеченных средств.

Эмиссия привилегированных акций относится к привлеченным источникам финансирования инвестиций. При этом цена обыкновенных акций как источника финансирования инвестиций рассчитывается в рамках следующих моделей: модель нулевого роста и модели постоянного роста.

В рамках модели нулевого роста предполагается, что размер дивиденда будет постоянным, т.е. не будет возрастать. Исходя из этого, рыночную цену акций можно определить, используя формулу:  $C_0 = D_0 * [1 - (i + r)^n] / r$ , где  $D_0$  – дивиденд, выплачиваемый в текущем году;  $C_0$  – рыночная цена акций.

Поскольку  $C_0$  приближается к  $D/r$ , то  $C_0 = D_0/r$  или  $r = D_0/C_0$

Данное уравнение позволяет определить стоимость существующего акционерного капитала. Однако в случае эмиссии обыкновенных акций цена средств, полученных в результате этого, будет равна:  $C_{об. акц.} = D_0 / C_0 * (1 - Z_{эмисс.})$ , где  $C_0$  – цена размещения акций нового выпуска;  $Z_{эмисс.}$  – эмиссионные затраты, выраженные в долях единицы.

Модель постоянного роста. В рамках данной модели предполагается, что дивиденды на акцию, выплаченные за предыдущий период ( $D_0$ ), будут увеличиваться в последующем с темпом роста  $g$ , т.е.  $D_n = D_0 * (1 + g)^n$ , где  $n$  – период, за который выплачиваются дивиденды.

Подставив данное выражение в модель дисконтирования дивидендов, получим формулу для расчета рыночной стоимости обыкновенных акций в рамках модели постоянного роста:

$$P_0 = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{D_0 * (1+g)^n}{(1+r)^n}, \text{ упростив его получаем } r = [D_0 / C_0] + g$$

данная модель позволяет определить цену существующего акционерного капитала.

Для определения цены нового выпуска обыкновенных акций используют следующую формулу:

$$C_{об. акц.} = D_0 / C_0 * (1 - Z_{эмисс.}) + g$$

Цена средств, полученных посредством эмиссии привилегированных акций, рассчитывается по формуле:  $C_{прив. акц.} = D / C_0$ , где  $D$  – дивиденд, выплачиваемый на акцию;  $C_0$  – рыночная стоимость акций.

### 3. Цена заемных источников финансирования инвестиций.

Кредитные ресурсы относятся к заемным источникам финансирования, поэтому цена последних может быть определена как цена банковского кредита.

Цена банковского кредита (С б.к.) в основном определяется по формуле:

$C_{\text{бк}} = S_{\text{п}} * (1 - S_{\text{нп}})$ , где  $S_{\text{п}}$  – годовая ставка процента, выплачиваемая по кредитному договору,  $S_{\text{нп}}$  – ставка налога на прибыль, доли единицы.

Подобный подход основан на предложении, что вся сумма процентов, выплачиваемых по обыкновенному кредиту, относится к уменьшению налогооблагаемой прибыли.

Если обыкновенный кредит используется на пополнение оборотного капитала, то проценты относятся на себестоимость продукции в пределах ставки рефинансирования, увеличенной на 3%. В этом случае цена обыкновенного кредита определяется по формуле:  $C_{\text{бк}} = S_{\text{п}} - d_{\text{м}} * S_{\text{нп}} / 100$ , где  $S_{\text{нп}}$  – ставка налога на прибыль,  $d$  – ставка рефинансирования ЦБ РФ, увеличенная на 3%.

Выше нами рассматривалась цена отдельных источников финансирования инвестиций. Однако предприятие чаще всего используют не один источник финансирования. В этом случае цена капитала может быть рассчитана по формуле:

$C_{\text{ср.вз}} = \sum_{i=1}^n C_i * d_i$ , где  $C_i$  = цена капитала  $i$ -го источника финансирования;  $d_i$  – доля  $i$ -го источника финансирования в общей сумме привлекаемых инвестиционных ресурсов.

**Краткие выводы:** Таким образом под ценной капитала понимаются затраты хозяйствующего субъекта, вследствие использования определенного объема денежных средств, выраженные в процентах к этому объему.

Цена банковского кредита (Ц б.к.) в основном определяется по формуле:  $C_{\text{бк}} = S_{\text{п}} * (1 - S_{\text{нп}})$ , где  $S_{\text{п}}$  – годовая ставка процента, выплачиваемая по кредитному договору,  $S_{\text{нп}}$  – ставка налога на прибыль, доли единицы.

**Основные термины:** цена собственных средств, цена привлеченных средств, цена заемных источников финансирования инвестиций.

**Контрольные вопросы:**

1. Сущность категории «цена авансированного капитала».
2. Определите методику расчета цены заемного капитала?
3. Как рассчитать цену капитала эмиссии акций и облигаций?
4. В чем экономическая сущность средневзвешенной цены капитала и методика ее расчета?
5. Является ли средневзвешенная цена капитала критерием для обоснования инвестиционного проекта?

**Тема 8: Методологические подходы к экономическому обоснованию эффективности инвестиционных проектов на предприятии**

1. Основные принципы определения эффективности реальных инвестиций
2. Чистая, дисконтированная стоимость капитала.
3. Индекс доходности инвестиций.
4. Внутренняя норма доходности инвестиций.

**1. Основные принципы определения эффективности реальных инвестиций**

С переходом России на рыночные отношения появилась серьезная проблема – создание адекватной рыночной экономики методологической основы экономического обоснования инвестиций.

Рассмотрим базовое применение и методические подходы, используемые в зарубежной практике и литературе для оценки эффективности реальных инвестиций.

Важнейшим принципом является оценка вероятности возврата инвестируемого капитала на основе показателя денежного потока «КЕШ-ФЛО» формируемого за счет сумм чистой прибыли и амортизационных отчислений в процессе эксплуатации инвестиционного проекта.

Вторым принципом оценки является обязательное приведение к настоящей стоимости, как инвестируемого капитала, так и сумм денежного потока.

Третьим принципом оценки является выбор дифференцированной ставки процента (дисконтной ставки) в процессе дисконтирования денежного потока для различных инвестиционных проектов. При этом размер дохода от инвестиций формируется с учетом следующих четырех факторов: средней реальной депозитной ставки; темпа инвестиций; премии за риск; премии за низкую ликвидность.

Четвертым принципом оценки является вариация форм используемой ставки процента для дисконтирования в зависимости от целей оценки. При этом могут быть использованы: средняя депозитная или кредитная ставка; индивидуальная норма доходности инвестиций с учетом уровня инфляции, уровня риска и уровня ликвидности инвестиций.

Следует отметить, что в мировой практике наиболее широкое распространение получила методика оценки эффективности реальных инвестиций на основе системы следующих взаимосвязанных показателей: чистая дисконтированная стоимость; индекс доходности; период окупаемости; внутренняя норма доходности.

## **2. Чистая, дисконтированная стоимость капитала**

Наиболее распространенным методом экономического обоснования инвестиций является метод на основе сопоставления чистой дисконтированной стоимости (NPV) и реальных инвестиций (K).

Если  $NPV > K > 0$  – проект следует принимать;

$NPV = K = 0$  – проект не прибыльный и не убыточный;

$NPV < K < 0$  – проект следует отвергнуть, как явно убыточный.

Следует отметить, что метод определения будущего дисконтированного дохода (NPV) на основе чистой прибыли и амортизационных отчислений является наиболее объективным:

$NPV = -K + [\Pi_1 + A_1/(1+E)] + [\Pi_2 + A_2/(1+E)^2] + \dots + [\Pi_n + A_n/(1+E)^n]$ , где  $A_1, A_2 \dots A_n$  – амортизационные отчисления в инвестиционном периоде;

$P_1, P_2 \dots P_n$  – чистая прибыль полученная по отдельным годам от реализации проект;  $E$  – норма дисконта, норматив приведения затрат к данному моменту времени.

Анализ денежных потоков используется в наиболее известных методиках оценки эффективности инвестиционных проектов (например, в «COM-FAR» UNIDO).

В основе расчета NPV лежит «План денежных потоков» (метод «КЕШ-ФЛО»). Деятельность предприятия принято разделять на три основные функциональные области: оперативная, инвестиционная и финансовая.

В первом разделе «КЕШ-ФЛО» показывается операционная деятельность предприятия, т.е. его способность производить и реализовывать продукцию и услуги, размер прибыли.

В разделе «КЕШ-ФЛО» от инвестиционной деятельности приводятся платежи за приобретение новых активов, а также балансовая стоимость имеющихся в собственности предприятия активов на дату начала проекта.

В разделе «КЕШ-ФЛО» от финансовой деятельности в качестве поступлений указывается: вклады владельцев предприятия; акционерный капитал; долгосрочные и краткосрочные займы; процент по вкладам; В качестве выплат указываются: погашение займов; дивиденды.

Фактической датой окупаемости проекта считается, когда аккумулированная сумма «КЕШ-ФЛО» от производственной деятельности станет равной сумме затрат на инвестиции.

Таким образом, план денежных потоков является основным документом, предназначенным для определения потребности в капитале, выработки стратегии финансирования предприятия, а также для оценки эффективности его использования.

### **3. Индекс доходности инвестиций**

В отличие от NPV индекс доходности ( $P_i$ ) является относительным показателем и рассчитывается по формуле:  $P_i = D_0 / K$ , где  $D_0$  – сумма денежного потока, приведенная к настоящей стоимости;  $K$  – дисконтированные инвестиции.

$P_i$  очень удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковые значения NPV,

либо при комплектовании портфеля с максимальным значением суммарным значением NPV.

Очевидно, что если  $P_i > 1$ , то проект следует принять;

$P_i < 1$ , то проект следует отклонить;

$P_i = 1$ , проект ни прибыльный, ни убыточный.

В случае нулевого значения чистого приведенного дохода индекс доходности будет равен нулю.

#### 4. Внутренняя норма доходности инвестиций

Под внутренней нормой доходности IRR понимают значение ставки дисконтирования, при которой NPV (чистый дисконтированный доход) равен нулю:  $IRR = E$ , при котором  $NPV = f(E) = 0$

IRR показывает максимально допустимый уровень расходов, который может быть ассоциирован с данным проектом.

Так если проект полностью финансируется за счет ссуды банка, то значение IRR показывает верхнюю границу уровня банковской процентной ставки, превышение которой делает проект убыточным.

Внутренняя норма доходности IRR сравнивается с ценной авансированного капитала (CC), который отражает минимум возврата на вложенный в его деятельность капитал, его рентабельность и рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной.

Если  $IRR > CC$ , то проект следует принять;

$IRR < CC$ , то проект следует отвергнуть;

$IRR = CC$ , то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Большое значение имеет также период окупаемости проекта (PP), то есть время, за которое поступления от производственной деятельности предприятия покроют затраты на инвестиции.

Если доход распределен по годам равномерно, то срок окупаемости рассчитывается делением единовременных затрат на величину годового дохода, обусловленного ими. Если доход по годам распределен неравномерно, то срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиции будут погашены кумулятивным доходом.

Этот метод находит наибольшее применение в ситуациях, когда руководитель предприятия в большей степени озадачен решением проблемы ликвидности, а не прибыльности.

**Краткие выводы:** Важнейшим принципом является оценка вероятности возврата инвестируемого капитала на основе показателя денежного потока «КЕШ-ФЛО» формируемого за счет сумм чистой прибыли и амортизационных отчислений в процессе эксплуатации инвестиционного проекта.

Вторым принципом оценки является обязательное приведение к настоящей стоимости, как инвестируемого капитала, так и сумм денежного потока.

Третьим принципом оценка является выбор дифференцированной ставки процента (дисконтной ставки) в процессе дисконтирования денежного потока для различных инвестиционных проектов.

Наиболее распространенным методом экономического обоснования инвестиций является метод на основе сопоставления чистой дисконтированной стоимости (NPV) и реальных инвестиций (K).

В отличие от NPV индекс доходности ( $P_i$ ) является относительным показателем и рассчитывается по формуле:  $P_i = D_0 / K$ , где  $D_0$  – сумма денежного потока, приведенная к настоящей стоимости;  $K$  – дисконтированные инвестиции.

**Основные термины:** основные принципы определения эффективности реальных инвестиций, чистая, дисконтированная стоимость капитала. индекс доходности инвестиций, внутренняя норма доходности инвестиций.

**Контрольные вопросы:**

1. Объясните значение выражения:  $NPV > 0$ ,  $NPV < 0$ ,  $NPV = 0$ ?
2. Объясните значение выражения:  $P_i > 1$ ,  $P_i < 1$ ,  $P_i = 0$ ?
3. Объясните значение выражения:  $IRR > CC$ ,  $IRR < CC$ ,  $IRR = CC$ ?
4. Каков экономический смысл внутренней нормы рентабельности (доходности)?
5. Что означает дисконтирование денежных потоков?
6. Объясните сущность ставки дисконтирования.
7. Как рассчитывается срок окупаемости инвестиционного проекта?

## **Тема 9: Методические подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов**

1. Виды эффективности инвестиционных проектов.
2. Основные принципы оценки эффективности.
3. Показатели эффективности инвестиционного проекта.

### **1. Виды эффективности инвестиционных проектов**

Важное значение для определения направлений вложения инвестиционных средств имеет оценка эффективности инвестиционного проекта, отражающая соответствие проекта в целом интересам его участников.

При этом различают следующие *виды* эффективности: (1) проекта в целом; (2) участия в проекте.

Первый вид эффективности, включает: а) общественную эффективность проекта; б) коммерческую эффективность проекта.

Основное отличие показателей общественной эффективности состоит в том, что они учитывают социально-экономические последствия реализации инвестиционного проекта для общества в целом. К числу которых относятся как непосредственные результаты и затраты проекта, так и «внешние» затраты и результаты смежных секторов экономики (экологические и пр.). Показатели коммерческой эффективности учитывают в основном финансовые последствия от ее осуществления для участника реализующего инвестиционный проект.

Второй вид эффективности инвестиционного проекта (эффективность *участия* в проекте) определяется с целью проверки реализуемости проекта и заинтересованности в нем всех его участников, т.е. определяется эффективностью участия предприятий, эффективностью инвестирования в акции предприятий, бюджетная эффективность.

### **2. Основные принципы оценки эффективности**

Основными принципами оценки эффективности инвестиционного проекта являются: сопоставимость условий сравнения; принцип положительности и максимума эффекта, т.е. для признания проекта эффективным необходимо, чтобы он обладал наибольшим значением положительного эффекта (прибыли, NPV, PV, ...); принцип учета фактора времени, т.е. динамичности проекта и предпочтительности более ранних результатов и более поздних затрат и т.д.; принцип

учета только предстоящих затрат и поступлений, т.е. при расчетах показателей эффективности учитываются только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления; принцип учета влияния инфляции; принцип учета (в количественной форме) влияния неопределенностей и рисков.

При реализации указанных принципов используются следующие основные характеристики и категории, инвестиционного проекта: (1) денежный поток (CF) – это зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации данного проекта; (2) расчетный период – это временной интервал от начала реализации проекта до его прекращения.

Денежный поток (CF) различных видов деятельности; (1)- денежного потока от *инвестиционной* деятельности; (2)- денежного потока от *операционной* деятельности; (3)- денежного потока от *финансовой* деятельности.

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

Для правильной оценки эффективности инвестиционных проектов необходимо *дисконтирование* денежных потоков. Которое представляет собой приведение разновременных значений (CF) к их стоимости на определенный момент времени, который называется моментом приведения и обозначается  $t^0$ . При этом *норма дисконта* (E), выражается в долях единицы или в процентах,

Дисконтирование денежного потока осуществляется путем умножения его значения (CF) на коэффициент дисконтирования  $d_m$ , рассчитываемый по формуле:

$$d_m = \frac{1}{(1+E)^{t_m-t^0}},$$

где  $t_m$  - момент завершения  $m$ -го шага; E-норма дисконта, выраженная в долях единицы в год.

### 3. Показатели эффективности инвестиционного проекта

В современной экономической литературе в качестве основных показателей, эффективности инвестиционного проекта представлены: чистый доход; чистый дисконтированный доход (NPV); внутренняя норма доходности (IRR); индексы доходности инвестиции и интересы

затрат ( $P_i$ ); срок окупаемости ( $PP$ ); группа показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия; потребность в дополнительном финансировании проекта.

Чистым доходом инвестиционного проекта – (ЧД) называется накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период.

Чистый дисконтированный доход ( $NPV$ ) – накопленный дисконтированный эффект за расчетный период.

ЧД и ЧДД характеризуют превышение суммарных денежных поступлений над суммарными затратами данного проекта.

Разность между ЧД – ЧДД нередко называют *дисконтом проекта*, который должен быть положительным.

Внутренняя норма доходности ( $IRR$ ) – это показатель внутренней норма рентабельности (норма дисконта проекта).

Для оценки эффективности ИП необходимо сопоставить значение ( $IRR$ ) с нормой дисконта  $E$ . Если ( $IRR > E$ ), то ИП эффективен. Если ( $IRR < E$ ), то ИП неэффективен. При этом оценка степени устойчивости ИП определяется по разности ( $IRR - E$ ).

Потребность в дополнительном финансировании – максимальное значение абсолютной величины (отрицательного) накопленного сальдо от инвестиционной и операционной деятельности, поэтому его называют еще *капиталом риска*.

Индекс доходности характеризует относительную «отдачу проекта» на вложенные в него средства ( $P_i$ ).

Индекс доходности затрат – это отношение суммы денежных притоков (накопленных поступлений) к сумме денежных оттоков (накопленным платежам.)

Индекс доходности инвестиций – это отношение суммы элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности, т.е. он равен увеличенному на единицу отношению ЧД к накопленному объему инвестиций.

Индексы доходности, затрат и инвестиций превышают 1, если для этого денежного потока (ЧД)  $> 0$ .

Для упрощения величину ЧДД можно определять из выражения

$$NPV(ЧДД) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{P_t + A_t}{(1+E)^t} + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{K_t}{(1+E)^t},$$

где  $\Pi_t$  – чистая прибыль на  $t$ -м шаге;  $A$  – амортизационные отчисления,  $E$  – ставка дисконта.

**Краткие выводы:** Эффективность инвестиционного проекта (ИП) – категория, отражающая соответствие проекта в целом интересам его участников.

Различает следующие *виды* эффективности: (1) проекта в целом; (2) участия в проекте.

В основу оценки эффективности ИП положены следующие основные *принципы*:

- сопоставимость условий сравнения;
- принцип положительности и максимума эффекта, т.е. для признания ИП эффективным необходимо, чтобы он обладал наибольшим значением положительного эффекта (прибыли, NPV, PV, ...)
- принцип учета фактора времени, т.е. динамичности ИП и предпочтительности более ранних результатов и более поздних затрат и т.д.
- принцип учета только предстоящих затрат и поступлений, т.е. при расчетах показателей эффективности учитываются только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления,
- принцип учета влияния инфляции;
- принцип учета (в количественной форме) влияния неопределенностей и рисков.

В методических рекомендациях в качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности инвестиционного проекта (ИП) предлагаются:

- чистый доход;
- чистый дисконтированный доход (NPV);
- внутренняя норма доходности (IRR);
- индексы доходности инвестиции и интересы затрат ( $P_i$ );
- срок окупаемости (PP);
- группа показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия;
- потребность в дополнительном финансировании проекта.

**Основные термины:** виды эффективности инвестиционных проектов, принципы оценки эффективности, показатели эффективности инвестиционного проекта.

**Контрольные вопросы:**

1. В чем состоит экономическое обоснование инвестиционного проекта?
- 2..Дайте характеристику приведенным затратам?
4. Объясните значение выражения:  $IRR=CC$ ?
5. В чем сущность методики определения эффективности капитальных вложений?

**Тема 10: Портфельные инвестиции**

- 1.Ценные бумаги и их оценка.
- 2.Оценка обыкновенных акций.
- 3.Оценка облигаций.

### **1.Ценные бумаги и их оценка**

В экономической литературе под финансовыми инвестициями (ФИ) понимаются вложения средств в различные финансовые активы (в основном в ценные бумаги). Поэтому понятие «Финансовые инвестиции» и «портфельные инвестиции» являются тождественными понятиями.

При портфельном инвестировании основным объектом вложения являются ценные бумаги. Под ценной бумагой в соответствии с главой 7 ГК РФ2 кодекса РФ понимается документ, удостоверяющий имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении.

Статья 143 устанавливает следующие виды первичных ценных бумаг: государственная облигация, облигация, вексель, чек, депозитный и сберегательный сертификаты, банковская сберегательная книжка на предъявителя, коносамент, акция, приватизационные ценные бумаги и др.

На фондовом рынке существуют также производные ценные бумаги, удостоверяющие прав на покупку или продажу первичных ценных бумаг: опционы, фьючерсы, варранты.

Самым распространенным видом ценной бумаги на российском фондовом рынке является акция. В соответствии с Федеральным законом «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996г. под акцией понимается эмиссионная ценная бумага, закрепляющие права ее владельца на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и часть имущества, остающегося после его ликвидации.

Следует различать два основных типа акций: обыкновенные и привилегированные.

Обыкновенная акция – ценная бумага, дающая право голоса на собрание акционеров и на участие в распределении чистой прибыли после выплаты процентов, по облигациям и дивидендам по привилегированным акциям.

Привилегированная акция – ценная бумага, дающая право получения фиксированного дивиденда, выплачиваемого из чистой прибыли после уплаты процентов по облигациям. Владельцы привилегированных акций в отличие от обыкновенных не имеют право голоса на собрание акционеров.

Под облигацией понимается эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее держателя на получение от эмитента облигации, предусмотренные ею срок по ее номинальной стоимости и зафиксированного в ней процента от этой стоимости или имущественного эквивалента.

Инвестирование в финансовые активы включает следующие этапы: выбор инвестиционной политики; анализ ценных бумаг; формирование портфеля ценных бумаг; пересмотр портфеля ценных бумаг; оценка эффективности портфеля ценных бумаг.

Выбор инвестиционной политики включает в себя определение целей и объемов инвестируемых средств.

Анализ финансовых активов основан на сопоставлении их рыночной ( $C_p$ ) и внутренней (теоретической) стоимости ( $C_{вн.}$ ).

Существует два основных направления оценки внутренней стоимости финансовых активов: технической и фундаментальный анализ. При фундаментальном анализе исследуются закономерности, которые будут действовать в будущем, при техническом – анализируют динамику цен в прошлом на основе краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных трендов цены финансового актива.

В процессе анализа следует различать: 1. внутреннюю (расчетную) стоимость, полученную по средствам приведения

будущих поступлений по ценной бумаге к настоящему моменту времени; 2. требуемую доходность – доходность по ценной бумаге, рассчитываемую как доходность по безрисковой ценной бумаге (гос.облигации) плюс премия за риск. Данный показатель используется в качестве ставки дисконтирования при оценке ценных бумаг и может быть определен на основе модели оценки финансовых активов (САРМ).

Важным этапом анализа ценных бумаг является оценка их доходности и риска. При этом ожидаемая доходность по ценным бумагам определяется как сумма произведений возможной доходности на соответствующее значение вероятности его получения

$$r_{ож} = \sum_{i=1}^n d_i * p_i,$$

где  $r_{ож}$  – ожидаемая доходность,  $d_i$  – возможная доходность;  $p_i$  – вероятность получения дохода,  $n$  – количество прогнозов.

Для сравнения риска инвестирования в различные ценные бумаги используют показатель среднеквадратичного отклонения дохода.

$$\sigma = \sqrt{(r_i - r_{ож}) * p_i},$$

где  $r_i$  – прогнозная доходность ценной бумаги,  $r_{ож}$  – ожидаемая доходность актива  $p_i$  – вероятность получения дохода

## 2. Оценка обыкновенных акций

Для оценки рыночной стоимости обыкновенной акции необходимо знать её курсовую. Фактическая рыночная цена акции, выраженная в процентах, называется курсовой стоимости и определяется по формуле:

$$K_a = \frac{CD}{CP} * 100, \text{ где } CD - \text{ ставка дивиденда, } CP - \text{ ставка процента.}$$

$CD = \frac{D}{H} * 100,$  где  $D$  – абсолютная величина дивиденда;  $H$  – номинал акции.

Для оценки внутренней стоимости обыкновенных акций может использоваться модель постоянного роста

$$C_{вн} = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{D_0 * (1+g)^n}{1+r_{mp}}, \text{ где } g - \text{ темп постоянного роста.}$$

Эта формула легко преобразуется в уравнении модели Гордона:

$$C_{вн} = D_0 * \frac{1+g}{r_{mp} - g}$$

При оценке внутренней стоимости обыкновенных акций применяют модель переменного роста дивидендов:

$$C_{\text{ан}} = \sum_{n=1}^t \frac{D_n}{(1+r_{\text{мп}})^n} + \frac{D_{m+1}}{(r_{\text{мп}} - g) * (1+r_{\text{мп}})^m}, \text{ где } t - \text{ время, после которого}$$

дивиденды будут расти с постоянным темпом  $g$ .

### 3. Оценка облигаций.

Инвестиционное проектирование предполагает оценку внутренней стоимости купонной облигации, которая рассчитывается на основе следующей формулы:

$$C_{\text{об}} = \sum_{t=1}^n \frac{D_k}{(1+r_{\text{мп}})^t} + \frac{H}{(1+r_{\text{мп}})^t}, \text{ где } C_{\text{об}} - \text{ стоимость облигации; } D_k -$$

купонный доход;  $H$  – номинальная стоимость облигации;  $t$  – количество лет, оставшееся до погашения облигации.

Приблизительная оценка требуемой доходности купонных облигаций возможна на основе следующей формулы:

$$r = \frac{D_k + \frac{H - C_p}{t}}{\frac{H + C_p}{2}},$$

где  $D_k$  – купонный доход;  $C_p$  – Рыночная цена облигации;  $H$  – номинал облигации;  $t$  – количество лет, оставшееся до погашения облигации.

**Краткие выводы:** Под ценной бумагой в соответствии с главой 7 ГК РФ2 кодекса РФ понимается документ, удостоверяющий имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении. Фактическая рыночная цена акции, выраженная в процентах, называется курсовой стоимости

**Основные термины:** ценные бумаги, оценка обыкновенных акций, оценка облигаций.

### Контрольные вопросы:

1. Дайте определение финансовым инвестициям.
2. Раскройте экономическую сущность ценных бумаг.
3. Что вы понимаете под анализом ценных бумаг?
4. Как определяется фактическая рыночная цена акции?

5. Как определяется внутренняя стоимость акции?
6. В чем сущность методики оценки внутренней стоимости купонных облигаций?
7. Что понимается под портфелем ценных бумаг?

## **Тема 11: Инвестирование инновационной деятельности**

1. Организация инвестирования инновационной деятельности на предприятии.
2. Методика оценки влияния инноваций на структуру инвестиционных затрат.

### **1. Организация инвестирования инновационной деятельности на предприятии.**

В условиях рыночной экономики прогнозирование и планирование являются важнейшими составными частями управления предприятием.

К основным принципам планирования относятся: непрерывность планирования; научность; принцип взаимной увязки и координации и др.

Следует иметь в виду, что в основе плана экономического развития предприятия должен быть хорошо разработанный прогноз – стратегия развития предприятия на будущее: учет и предвидение инфляционных процессов; учет конъюнктуры рынка и прогнозирование цен; анализ состояния конкурирующих товаропроизводителей.

Планирование инвестиционной деятельности на предприятии в рыночных условиях должно осуществляться на основе следующих правил:

- 1) план инвестиций на предприятии должен вытекать из долгосрочной стратегии его развития;
- 2) инвестирование средств в производство, в ценные бумаги, должно производиться только в том случае, когда предприятие может получить большую выгоду, чем от хранения денег в банке;
- 3) инвестировать средства только в наиболее рентабельные проекты;

4) инвестировать средства только в том случае, если уровень рентабельности инвестиционного проекта превышает темпы инфляции;

5) принимать окончательные решения только в том случае, если при этом обеспечивается наибольшая экономическая выгода с минимальной степенью риска.

Кроме того, каждый инвестиционный проект должен содержать свой бизнес-план.

В частности план капитального строительства включает следующие разделы: 1. план ввода производственных мощностей и основных фондов; 2. объем капитальных вложений и их структура; 3. титульные списки строек и объектов; 4. план проектно-изыскательских работ; 5. программа строительно-монтажных работ; 6. экономическая эффективность капитальных вложений.

## **2.Методика оценки влияния инноваций на структуру инвестиционных затрат**

Повышение эффективности производственной деятельности предприятия во многом зависит от инновационной направленности инвестиционного процесса. Поскольку:

во-первых, от уровня совершенства технологического процесса в значительной степени зависит величина проектной мощности;

во-вторых, использование в проекте передовых достижений науки приводит к сокращению доли ручного труда, экономии сырья и материалов, увеличению производительности и др. позитивным эффектам;

в-третьих, происходит увеличение коэффициента использования производственных мощностей.

Величину прироста производственной мощности в процентах ( $\Delta M$ ), вследствие замены выбывшего оборудования можно определить на основе прироста производительности нового оборудования по сравнению с выбыванием ( $K_{np}$ ) и доли мощности старого оборудования в производственной мощности предприятия ( $d$ ).

$$\Delta M = d * K_{np}; K_{np} = \left( \frac{P_n}{P_{выб}} - 1 \right) * 100,$$

где  $P_n$  – годовая производительность нового оборудования;  $P_{выб}$  – годовая производительность выбывшего оборудования.

в-четвертых, с изменением уровня использования производственной мощности с производственного рычага изменяется объем выпуска и реализации продукции.

Величина воздействия производственного рычага определяется по формуле:

$$O_p = \frac{V_p - Z_{пер}}{\Pi},$$

где  $O_p$  – сила воздействия операционного рычага;  $V_p$  – объем реализации продукции;  $Z_{пер}$  – переменные затраты;  $\Pi$  – величина прибыли от реализации продукции.

Уровень использования производственной мощности рассчитывается по формуле:

$$K_{исп} = \frac{V_{\phi}}{V_{пр}},$$

где  $K_{исп}$  – коэффициент использования производственной мощности,  $V_{ор}$  – объем выпуска продукции в отчетном или базисном периоде;  $V_{пр}$  – объем выпуска продукции по проекту.

Эффективность капитальных вложений (E) определяется по формуле:

$$\mathcal{E} = \frac{\Pi}{K},$$

где  $\Pi$  – годовая величина получаемой прибыли;  $K$  – капиталовложения, необходимые для строительства предприятия

Индекс эффективности капитальных вложений можно рассчитать как отношение эффективности отчетного периода к базисному:

$$I_{\mathcal{E}} = \frac{\mathcal{E}_{отч}}{\mathcal{E}_{баз}} = \frac{\Pi_{отч}}{K} \cdot \frac{K}{\Pi_{баз}} = \frac{\Pi_{отч}}{\Pi_{баз}}$$

Из этого следует, что индекс эффективности капитальных вложений соответствует индексу прибыли.

При этом процент изменения эффективности капиталовложений (или прибыли) от изменения уровня использования производственной мощности можно определить по формуле:

$$\Delta \mathcal{E} = \Delta M * Q_p,$$

$\Delta M$  – изменение уровня использования проектной мощности;  $Q_p$  – величина операционного рычага

В соответствии с НК РФ (ч. II, гл. 25 «Налог на прибыль организации») все расходы, связанные с производством и (или) реализацией, подразделяются на: (1) материальные

расходы;(2)расходы на оплату труда;(3)суммы начисленной амортизации;(4)прочие расходы.

Поэтому обосновано рассмотрение влияния инноваций на указанные экономические элементы затрат.

Материальные затраты в структуре себестоимости в целом по промышленности РФ составляют значительную часть – 61-62%.

Основными показателями, характеризующими уровень использования материальных ресурсов на предприятии являются: материалоемкость продукции, материалоотдача, коэффициент использования какого-либо материала, выход готовой продукции и т.д.

Материалоемкость ( $M_e$ ) и материалоотдача продукции ( $M_0$ ) определяется по формулам:

$$M_e = \frac{M_3}{ТП}; M_0 = \frac{ТП}{M_3},$$

где  $M_3$  – стоимость, израсходованных материальных ресурсов;  $ТП$  – стоимость товарной или реализованной продукции

Наиболее существенным резервом снижения материалоемкости продукции является широкое использование новых видов искусственных и синтетических материалов. При этом величину снижения себестоимости продукции за счет снижения материалоемкости продукции можно определить по формуле:

$$\Delta C_m = \sum_{i=1}^n (1 - I_{H_i} * I_{U_i}) * d_{m_i},$$

где  $I_{H_i}$  - индексы норм расхода  $i$ -го материального ресурса;

$I_{U_i}$  - индекс цен  $i$ -го материального ресурса;

$d_{m_i}$  - доля  $i$ -го материального ресурса в себестоимости продукции.

Заработная плата в структуре себестоимости в целом по промышленности составляет примерно 12-13%, а отчисления в социальные фонды – 5,0%, т.е. доля живого труда в себестоимости продукции, находится на уровне 17-18%.

В дальнейшем значение экономии заработной платы для снижения себестоимости продукции будет возрастать.

Величину снижения себестоимости за счет роста производительности труда можно определить по формуле:

$$\Delta C = (1 - \frac{I_{zn}}{I_{nm}}) * d_{cn},$$

где  $i_{zn}$  – индекс зарплаты;  $i_{пт}$  – индекс производит. труда;  $d_{cn}$  – доля зарплаты в себестоимости продукции.

В процессе внедрения инноваций происходит как условное, так и абсолютное сокращение численности промышленно-производственного персонала (ППП).

Количество абсолютно-высвобождаемых ППП можно вычислить по формуле:

$$\Delta N_{abc} = (\frac{I_v}{I_{пт}} - 1) * N_{отч},$$

где  $i_v$  – индекс объема производства;  $i_{пт}$  – индекс производительности труда;  $N_{отч}$  – численность ППП в отчетном периоде

Если темпы роста объема производства и производительности труда совпадают, т.е.  $i_v = i_{пт}$ , то в этом случае имеет место только условное высвобождение, которое можно определить по формуле:

$\Delta N_{усл} = \Delta t * N_{отч}$ , где  $\Delta N_{усл}$  – условное высвобождение численности ППП;  $\Delta t$  – темп прироста производительности труда или объема производства.

Величину снижения себестоимости продукции за счет условного высвобождения ППП можно достаточно точно рассчитать по формуле:

$\Delta C = \Delta N_{усл} * ЗП_{ср}$ , где  $ЗП_{ср}$  – среднегодовая зарплата 1-го работника ППП в базисном периоде.

Амортизационные отчисления в структуре себестоимости продукции предприятий промышленности составляют примерно 7-8%.

С развитием инновационной деятельности доля амортизационных отчислений должна, хотя и незначительно увеличиваться, т.к. инновации приводят, как правило, к увеличению активной части основных производственных фондов, а следовательно, и к увеличению амортизационных отчислений. Однако, стоимость нового оборудования возрастает в меньшей степени, чем его производительность, следовательно, происходит относительное снижение амортизационных отчислений, которое можно посчитать по формуле:

$$\Delta A = (1 - \frac{I_c}{I_n})$$

где  $\Delta A$  – изменение амортизационных отчислений на единицу производительности оборудования, %;  $i_c$  – индекс стоимости нового оборудования;  $i_n$  – индекс производительности нового оборудования.

Поэтому, приобретая новое оборудование необходимо стремиться к тому, чтобы ее эксплуатационные параметры (производительность), возрастали в большей степени по сравнению с ее стоимостью.

**Краткие выводы:** Повышение эффективности производственной деятельности предприятия во многом зависит от инновационной направленности инвестиционного процесса:

во-первых, от уровня совершенства технологического процесса в значительной степени зависит величина проектной мощности;

во-вторых, использование в проекте передовых достижений науки приводит к сокращению доли ручного труда, экономии сырья и материалов, увеличению производительности и др. позитивным эффектам;

в-третьих, происходит увеличение коэффициента использования производственных мощностей.

**Основные термины:** инновационная деятельность; эффективность капитальных вложений, уровень использования производственной мощности, материалоемкость, материалоотдача продукции.

**Контрольные вопросы:**

1. В чем выражается сущность инновационного инвестирования на предприятии?
2. Объясните механизм взаимодействия инноваций на отдельные элементы производственных затрат.
3. Какие направления повышения эффективности инновационного инвестирования Вы знаете?

**Тема 12: Инвестирование инновационных капитальных вложений**

1. Анализ эффективности инновационных капитальных вложений.
2. Направления повышения эффективности капитальных вложений.

## 1. Анализ эффективности инновационных капитальных вложений

Формирование оптимального плана инвестиций является первым этапом инвестиционного процесса. Анализ результатов его осуществления показывает уровень эффективности использования инвестиций.

Уровень использования реальных инвестиций на предприятии характеризуют количественные (абсолютные) и качественные (относительные) показатели.

При этом экономическую эффективность использования реальных инвестиций характеризуют следующие показатели:

1. Рост производительности труда:

$$\Delta ПТ = \frac{\Delta V_p}{N}, \text{ где } \Delta V_p - \text{ прирост объема реализации}$$

продукции в абсолютном выражении;  $N$  - среднесписочная численность, работающего промышленно – производственного персонала (ППП).

Если в процессе реализации инвестиционного проекта предполагается изменение численности работающего (ППП), то прирост производительности труда определяется по формуле:

$$\Delta ПТ = \frac{\Delta N}{N - \Delta N} * 100, \text{ где } \Delta N - \text{ условное высвобождение работников}$$

после реализации проекта, чел;  $N = \frac{V_p}{ПТ}$

2. Изменение фондоотдачи за счет реализации инвестиционного проекта в относительном выражении можно определить по формуле:

$$\Delta \Phi = \frac{\Phi_{np}}{\Phi_{баз}},$$

где  $\Phi_{np}$  – фондоотдача после реализации проекта,  $\Phi_{баз}$  – фондоотдача до реализации проект.

3. Изменение рентабельности за счет реализации проекта:

а) изменение рентабельности продаж ( $R_{np}$ )

$$\Delta R_{np} = \frac{\Delta \Pi_p}{V_p}, \text{ где } \Delta \Pi_p - \text{ изменение величины прибыли после}$$

реализации проекта;  $V_p$  – объем реализации продукции после осуществления проекта

б) изменение общей рентабельности ( $R_{общ}$ )

$$\Delta R_{\text{общ}} = \frac{\Delta \Pi_{\text{б}}}{V_p}, \text{ где } \Delta \Pi_{\text{б}} \text{ – изменение балансовой прибыли после}$$

реализации проекта;

в) изменение рентабельности собственного капитала:

$$\Delta R_{\text{ск}} = \frac{\Delta \Pi_{\text{б}}}{\text{СК}},$$

где СК – средняя величина собственного капитала после реализации проекта

г) изменение фондорентабельности ( $\Delta R_{\text{ф}}$ ):

$$\Delta R_{\text{ф}} = \frac{\Delta \Pi_{\text{б}}}{A_{\text{вн.а}}},$$

где  $A_{\text{вн.а}}$  – величина внеоборотных активов предприятия после реализации проекта

д) изменение рентабельности основной деятельности ( $\Delta R_{\text{од}}$ ):

$$\Delta R_{\text{од}} = \frac{\Delta \Pi_{\text{б}}}{C_p},$$

где  $C_p$  – затраты на производство реализованной продукции после осуществления проекта.

4. Реальный срок окупаемости инвестиций можно определить по формуле:

$$T_{\text{ок}} = \frac{K}{\Delta \Pi_{\text{ч}} + A},$$

где  $K$  – капитальные вложения,  $\Delta \Pi_{\text{ч}}$  – прирост годовой чистой прибыли,  $A$  – годовая сумма амортизационных отчислений

Необходимо отметить, что инвестиции влияют на финансовые результаты по-разному в зависимости от того, на какие цели они направлены. Если это портфельные инвестиции, то результат будет зависеть от величины получаемых дивидендов. Если же это производственные инвестиции при неизменном уровне технологий, то их влияние на финансовый результат в основном зависит от увеличения объема реализации продукции, т.е. определяется через срабатывание операционного рычага. Эффект в этом случае достигается за счет снижения условно-постоянных затрат на единицу продукции.

Сила воздействия операционного (производственного) рычага определяется по формуле:

$J = \frac{\text{Валовая маржа} / \text{прибыль}}{\text{прибыль}} = \frac{(V_p - Z_{\text{пер}}) / \Pi_{\text{в}}}{\Pi_{\text{в}}} = \frac{(Z_{\text{пост}} + \Pi_{\text{в}})}{\Pi_{\text{в}}}$ , где  $V_p$  – объем реализации продукции;  $Z_{\text{пер}}$  – переменные затраты;  $Z_{\text{пост}}$  – постоянные затраты;  $\Pi_{\text{в}}$  – валовая прибыль.

К примеру, если  $J = 1,2$ , то при увеличении выручки от реализации продукции на 20% прибыль возрастет на 24% ( $1,2 \times 0,2 \times 100$ ).

При определении общего влияния реальных инвестиций на экономические результаты деятельности предприятия необходимо учитывать не только эффект операционного рычага, но и финансового. Сущность финансового рычага заключается в том, что возникает возможность использовать дополнительный капитал, который был создан в результате инвестиций или взятый в долг под фиксированный процент, для получения более высокой рентабельности, чем уплаченный процент.

В формализованном виде сущность финансового рычага можно обычно представить следующей формулой:

$R = R_0 + \Delta R$ , где  $R$  – рентабельность собственного капитала после вложения инвестиций;  $R_0$  – рентабельность собственного капитала до вложения инвестиций.

$\Delta R = \frac{I_p}{K_c} * (r - i) * (1 - C_n)$ , где  $I_p$  – заемные инвестиции;  $K_c$  – собственный капитал до вложения инвестиций;  $i$  – процент за инвестиционный кредит;  $r$  – экономическая рентабельность;  $C_n$  – ставка налога на прибыль, доли ед.

$\Delta R$  характеризует результат влияния финансового рычага на прирост рентабельности собственного капитала.

Финансовый рычаг будет оказывать положительное влияние на рентабельность собственного капитала только в том случае, если экономическая рентабельность будет больше ставки банковского процента ( $r > i$ ).

## 2. Направления повышения эффективности капитальных вложений

Государственная инвестиционная политика должна строиться с учетом так называемого «золотого правила»:  $(T_1, T_2, T_3, T_4) > T_{ин} > 100\%$ , где

$T_1, T_2, T_3, T_4$  – соответственно темпы роста ВВП, ВНП, национального дохода, объема выпуска промышленной продукции;  $T_{ин}$  – темпы роста инвестиций.

В соответствии с этим правилом необходимо, чтобы темпы роста ВВП, ВНП, НД и выпуска промышленной продукции

опережали темпы роста инвестиций. Если это правило не соблюдается, то инвестиции однозначно используются неэффективно.

Основными направлениями повышения эффективности инвестиций являются: 1.реализация научно обоснованной экономической, научно-технической финансово-кредитной, налоговой и инвестиционной политики; 2.определение приоритетных отраслей экономики; 3.создание благоприятных инвестиционных условий; 4.повышение уровня экспертной оценки инвестиционных проектов; 5.контроль за ходом финансирования инвестиционного проекта.

Необходимо также учитывать, что эффективность реальных инвестиций формируется на четырех стадиях: технико-экономического обоснования; проектирования; строительства объекта; эксплуатации объекта.

**Краткие выводы:** уровень использования реальных инвестиций на предприятии характеризуют количественные (абсолютные) и качественные (относительные) показатели.

При этом экономическую эффективность использования реальных инвестиций характеризуют следующие показатели:

1. Рост производительности труда.
2. Изменение фондоотдачи за счет реализации инвестиционного проекта.
3. Изменение рентабельности.
- 4.Изменение фондорентабельности.

**Основные термины:** эффективность инновационных капитальных вложений, эффективность реальных инвестиций, финансовый рычаг.

**Контрольные вопросы:**

- 1.Каким образом влияет внедрение новой техники на производственную мощность предприятия?
- 2.Объясните взаимосвязь уровня использования производственной мощности предприятия, прибыли и эффективности капитальных вложений?
- 3.Каким образом инновации влияют на себестоимость продукции?

4. Каков механизм влияния инноваций на отдельные элементы затрат: материальные затраты, заработная плата, амортизационные отчисления и прочие?

5. Как влияет внедрение новой техники на величину амортизационных отчислений?

6. Существует ли взаимосвязь между операционным, финансовым рычагами и реальными инвестициями? Если существует, то какая?

7. В чём выражается сущность «золотого правила»?

### **Тема 13: Инвестирование в недвижимость**

1. Сущность и значение рынка недвижимости

2. Методы инвестиционной оценки объектов недвижимости

#### **1. Сущность и значение рынка недвижимости**

Недвижимое имущество является важнейшим экономическим ресурсом и составляет по экспертным оценкам более 50% мирового богатства.

В экономической теории существует множество определений сущности недвижимости. Так в учебнике русского гражданского права (1914 г) написано: «Под именем недвижимости понимается прежде всего часть земельной поверхности и все то, что с нею связано настолько прочно, что связь не может быть прервана без нарушения вида и назначения вещи».

Можно привести другое определение недвижимости :»Недвижимость – это земля как физический объект и все то, что с ней прочно связано (находится на ней)» (Харрисон Г. Оценка недвижимости, с. 994).

Обратимся к российской практике. В ст. 130 Гражданского кодекса РФ к недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся: земельные участки; участки недр; обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, т. е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначения невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения.

Следует отметить, что к объектам недвижимости относятся

также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты (ст. 130 ГК РФ). По закону к недвижимости может быть отнесено и иное имущество.

Традиционно в России недвижимость делится на 3 группы: жилищный фонд; нежилой фонд; земля. Каждая из этих групп развивается самостоятельно, имеет собственную законодательную и нормативную базу.

Под определение жилищного фонда подпадает совокупность всех жилых помещений независимо от форм собственности, включая жилые дома, общежития, специализированные дома, квартиры, иные жилые помещения и другие строения, пригодные для проживания. При этом к нежилому фонду относятся здания, сооружения и другие объекты или их часть, расположенные на определенном земельном участке и зарегистрированные в установленном порядке. Нежилые помещения подразделяются по функциональному назначению на офисные; торговые; складские; производственные.

Системность анализа предполагает наличие логического перехода от отдельных объектов недвижимости к их совокупности, т.е. рынку недвижимости. Под рынком недвижимости (market) понимается совокупность сделок с недвижимостью, потока информации, касающейся таких сделок, а также операций по развитию управления и финансированию недвижимости в условиях господства рыночных отношений.

Отличительными чертами недвижимости как товара и рынка недвижимости являются: специфический характер оборота недвижимости (через оборот прав на него); высокий уровень транзакционных издержек при сделках с недвижимостью; более низкая по сравнению с другими товарами ликвидность недвижимости; ограниченная возможность саморегулирования рынка посредством ценового механизма; формирование цены происходит в результате взаимодействия ограниченного количества продавцов и покупателей; арена взаимодействия спроса и предложения - не национальная экономика в целом, а регионы (национальный рынок недвижимости — совокупность локальных рынков, существенно отличающихся друг от друга).

Процесс оценки недвижимости включает следующие этапы: (1) постановка задачи; (2) составление плана; (3) сбор всей имеющейся информации об объекте; (4) ее анализ и отбор данных, необходимых

для оценки; (5) оценка объектов с помощью различных подходов; (6) сопоставление полученных результатов; (7) окончательное заключение о стоимости оцениваемого объекта.

Процесс объективной оценки недвижимости достаточно сложный. Сейчас идет процесс заимствования зарубежного опыта и методологии в области инвестиционной оценки недвижимости. Необходимо отдать должное пионерам риэлтерской деятельности в России, которые за короткий срок накопили определенный опыт в области оценки недвижимости.

На современном этапе профессиональными оценщиками в России за основу принята теория оценки недвижимости, разработанная американскими специалистами.

Основные идеи этой теории изложены в книгах, которые переведены на русский язык: Д. Фридман, Н. Ордуэйн «Анализ и оценка приносящей доход недвижимости»; Г. Харисон «Оценка недвижимости».

Процесс становления цивилизованного рынка недвижимости в России идет с преодолением многих объективных и субъективных факторов. Для его развития необходимы:

наличие хорошей законодательной базы, в том числе и о собственности вообще и на землю в частности;

разработка научно обоснованной Методики оценки недвижимости;

наличие здоровой конкуренции; создание инфраструктуры рынка недвижимости; наличие достаточного количества профессиональных оценщиков и др.

## **2. Методы инвестиционной оценки объектов недвижимости**

Необходимо отметить, что первым этапом инвестирования в недвижимость является его оценка. Во многих странах мира используются самые различные методические подходы к оценке недвижимости. Так например, в английской практике оценки имущества распространены пять методов: сравнения, инвестиций, прибыли, остатка, подрядчика. Наиболее распространенными методами оценки являются: затратный, рыночный, доходный.

Сущность затратного метода оценки недвижимости состоит в том, что покупатель не должен платить за объект больше, чем стоит его строительство заново по текущим ценам на землю, строительные

материалы и работы. Такой подход к определению стоимости вполне оправдывает себя, когда речь идет о новых или относительно новых зданиях.

При этом подходе оценочную стоимость объекта недвижимости определяют как разность между стоимостью их полного воспроизводства или полного замещения и суммой износа плюс стоимость участка земли; её можно определить по формуле

$C_n = ПСВ - И + Ц_z$  или  $C_n = ПСЗ - И + Ц_z$ , где  $C_n$  - стоимость недвижимости по затратному методу; ПСВ — полная стоимость полного воспроизводства оцениваемого имущества; ПСЗ - полная стоимость замещения оцениваемого имущества; И - стоимость износа оцениваемого имущества;  $C_z$  - стоимость участка земли.

Причем под полной стоимостью воспроизводства (ПСВ) понимают стоимость строительства точной копии здания в текущих ценах и с использованием таких же материалов, строительных стандартов, дизайна и с тем же качеством работ, включая и все недостатки, присущие оцениваемому объекту.

Полная стоимость замещения (ПСЗ) - стоимость строительства в текущих ценах, имеющего эквивалентную полезность с объектом оценки, но построенного из новых материалов и в соответствии с современными стандартами, дизайном и планировкой. ПСЗ является верхним пределом стоимости недвижимости.

К недостаткам затратного метода следует отнести следующее: не отражает стоимости прогнозируемой доходов, что является определяющим для недвижимости, приносящей доход; большие трудности и неопределенности с расчетом износа, особенно если зданию более 10 лет; не учитывает возможности применения варианта наилучшего и наиболее эффективного использования участка; трудно реализуем для оценки зданий с уникальными архитектурными и эстетическими характеристиками, имеющих историческую ценность, а также зданий с чрезмерным физическим, функциональным и внешним износом.

Последовательность действий при применении затратного метода следующая: 1) осмотр объекта недвижимости и ознакомление со всей имеющейся документацией; 2) определение полной стоимости воспроизводства или замещения; 3) расчет всех видов износа: физического, функционального, внешнего; 4) определение полного износа из ПСВ (ПСЗ) с целью получения стоимости зданий и сооружений; 5) расчет стоимости земельного участка и работ по его

благоустройству; если участок арендован, то учитывается стоимость прав аренды; б) общая оценка имущества путем суммирования стоимости, земельного участка, стоимости зданий и сооружений и стоимости работ по благоустройству участка.

Рыночный метод оценки недвижимости ещё называют: методом сравнительных продаж; подходом прямого сравнительного анализа продаж; методом рыночной информации. Принцип прост - ни один покупатель не заплатит за объект недвижимости больше, чем за аналогичный объект, обладающий такими же свойствами. Скорректированная цена представляет собой возможную инвестиционную стоимость оцениваемого объекта на рынке.

Из этого следует, что рыночная стоимость какого-либо объекта недвижимости может быть определена по формуле

$C_n = C_p * K_1 * K_2 * \dots * K_n$ , где  $C_n$  - рыночная стоимость какого-либо объекта недвижимости;  $C_p$  - рыночная стоимость проданных аналогичных объектов;  $K_1, K_2, K_3, \dots, K_n$  - поправочные коэффициенты.

Таким образом, метод рыночных сравнений - подход к оценке недвижимости, основанный на использовании цен на аналогичные объекты в качестве основной переменной с последующим использованием поправочных коэффициентов\* учитывающих особенность недвижимости.

Поправочные коэффициенты могут быть больше или меньше единицы.

Если информационная база достаточна и рынок недвижимости активный, то для определения рыночной стоимости какой-либо недвижимости (обычно это квартиры) можно использовать экономико-математические модели (обычно это корреляционная модель)

$C_n \sim f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$ , где  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ , — основные факторы, от которых зависит рыночная стоимость недвижимости.

Процесс оценки недвижимости по рыночному методу обычно осуществляется в следующей последовательности:

сбор информации по рыночному методу проданных объектов недвижимости, которые могут быть сопоставимы с оцениваемым;

проверка достоверности собранной информации;

анализ собранных и проверенных данных по сопоставимым объектам недвижимости с данными оцениваемого объекта недвижимости;

определение поправочных коэффициентов;  
определение рыночной цены оцениваемого объекте недвижимости.

Недостаток данного метода - ограниченность применения.

Доходный метод оценки недвижимости. Доходный метод - способ оценки стоимости недвижимости, согласно которому рыночная стоимость рассчитывается на базе приведенной стоимости будущих доходов.

Недвижимость обладает свойством приносить доход своему владельцу. Это одна из причин, почему люди покупают недвижимость.

Среди доходных методов наибольшее распространение получили два метода: Прямой капитализации и капитализации доходов.

Метод прямой капитализации является наиболее простым. Согласно этому методу рыночная стоимость недвижимости определяется по формуле

$Y = NOI/R$ , где где NOI— годовая чистая операционная прибыль от объекта; R - норма капитализации.

Годовая чистая операционная прибыль от объекта недвижимости (NOI) — разность между валовым потенциальным доходом от сдачи объекта недвижимости в аренду и суммой затрат на содержание объекта и всевозможных убытков.

Оценочная норма капитализации (R), которая означает ставку, используемую в технике приведения потока дохода к его текущей стоимости, определяется на основе данных об объеме рыночных продаж за последнее время и текущей норме доходности, на которую инвесторы рассчитывают в настоящее время.

Чистая текущая стоимость может быть определена по формуле

$$NPV = \left[ \frac{D_1}{(1+z)} + \frac{D_2}{(1+z)^2} + \dots + \frac{D_{n-1}}{(1+z)^{n-1}} + \frac{D_n + D_{np}}{(1+z)^n} \right] - I_p,$$

Положительная величина NPV означает целесообразность приобретения недвижимости, но она не характеризует доходность (эффективность) вложения инвестиций в недвижимость.

Эффективность вложения инвестиций в недвижимость может быть определена по формуле

$$R = \frac{\bar{D} + \frac{D_{np} - I_p}{n}}{D_{np} + I_p},$$

где D-среднегодовой доход владельца недвижимости:

$$\bar{D} = \frac{D_1 + D_2 + \dots + D_{n-1} + D_n}{n}$$

Величина  $R$  сравнивается со сложившейся величиной доходности в недвижимость и с процентной ставкой в банках по депозитам, что позволяет сделать вывод о выгодности вложения инвестиций в недвижимость.

**Краткие выводы:** Рынок недвижимости (market) - совокупность сделок с недвижимостью, потока информации, касающейся таких сделок, а также операций по развитию управления и финансированию недвижимости в условиях господства рыночных отношений. Наиболее распространенными методами оценки являются: затратный, рыночный, доходный.

**Основные термины:** рынок недвижимости, методы оценки недвижимости

**Контрольные вопросы:**

1. Какие объекты относятся к недвижимости?
4. Что такое рынок недвижимости, каковы его сущность, роль и значение?
6. Каковы основные операции по определению стоимости объекта недвижимости?.
7. Какие факторы влияют на рыночную стоимость недвижимости?
8. Каковы основные методы оценки недвижимости и их сущность?
- '9. В чем сущность затратного метода оценки недвижимости?
10. В чем сущность рыночного метода оценки недвижимости?
11. В чем сущность доходного метода оценки недвижимости?

**Тема 14: Управление инвестиционным риском**

1. Классификация инвестиционных рисков
2. Методы оценки инвестиционных рисков.

## 1. Классификация инвестиционных рисков

Наряду с определением параметров доходности инвестиционного проекта необходимым элементом анализа является оценка инвестиционного риска, т.е. вероятности отклонения величины фактического инвестиционного дохода от его ожидаемой величины.

В общем виде управление риском сводится к выполнению следующих действий: анализ рисков за предшествующий период; анализ макроэкономических тенденций; выявление возможных рисков; анализ чувствительности проектов.

В этой связи следует отметить классификацию рисков, предложенную И.Т. Балабановым (Риск — менеджмент — изд. Финансы и статистика, 1996г.), в соответствии с которой выделяют риски: чистые и спекулятивные. Чистые риски включают: природные риски; экологические риски; политические риски; транспортные; имущественные; производственные; торговые. Спекулятивные риски состоят из инвестиционных рисков (риск упущенной выгоды, риск снижения доходности, риски прямые): рисков, связанные с покупательной способностью денег (инфляционные, валютные, риски ликвидности).

Наиболее удачная классификация инвестиционных рисков приводится в книге В.А. Чернова «Анализ коммерческого риска» (М.: Финансы и статистика, 1998г.). В ней классифицирующими признаками являются: источники возникновения риска: факторы риска, зависящие и не зависящие от деятельности коммерческой организации.

В зависимости от источника возникновения инвестиционного риска они подразделяются: на деловой риск; финансовый риск; процентный риск; риск ликвидности; рыночный и случайный риск.

Деловой риск — степень неопределенности, связанная с созданием доходов от инвестиций, достаточных, чтобы расплатиться со всеми инвесторами, представляющими средства.

Финансовый риск — степень неопределенности, связанная с сочетанием комбинацией заемных и собственных средств, используемых для финансирования компании.

Риск, связанный с покупательной способностью — риск, обусловленный инфляционными процессами и снижением покупательной способностью национальной валюты.

Процентный риск – степень неопределенности в уровне курсов ценных бумаг, вызванная изменением рыночных процентных ставок.

Риск ликвидности – риск, связанный с невозможностью продать за наличные деньги инвестиционный инструмент по приемлемой цене.

Рыночный риск – изменчивость курсов ценных бумаг под влиянием факторов, не зависящих от деятельности компаний – эмитентов.

Случайный риск – риск, проистекающий из события, большей частью или целиком неожиданно.

В зависимости от причин возникновения и возможности устранения различают диверсифицированный (несистематический) и не диверсифицированный (систематический) риск.

Совокупный риск = Диверсифицированный риск + не диверсифицированный риск.

## 2. Методы оценки инвестиционных рисков

Методы определения инвестиционных рисков можно объединить в две группы: объективные; субъективные.

Объективные методы применяются, если имеются статистические массивы выборки по рискам в определенной инвестиционной деятельности.

Величина риска измеряется двумя критериями: средним математическим ожиданием; изменчивостью возможного результата (дохода).

И свою очередь, изменчивость или степень отклонения ожидаемого значения от средней величины характеризуется дисперсией и средним квадратическим отклонением.

Дисперсия определяется по формуле:

$$\delta_2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 * n}{\sum n},$$

$\delta_2$  – дисперсия,

$x$  – ожидаемое значение,

$\bar{x}$  – среднее ожидаемое значение,

$n$  – число случаев наблюдения (частота).

Среднее квадратическое отклонение рассчитывается по формуле:

$$\delta^1 = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 * n}{\sum n}}$$

Дисперсия и среднее квадратическое отклонение служат мерами абсолютной колеблемости.

Для анализа обычно используют коэффициент вариации, который показывает колеблемость признака в относительной величине и определяется по формуле.

$$V = \frac{\pm \delta^1}{\bar{x}} * 100$$

В экономической статистике установлена следующая оценка различных значений коэффициента: до 10% - слабая, 10 – 20 % - умеренная, свыше 25% - высокая колеблемость (изменчивость).

Для определения, недиверсифицированного или рыночного риска по ценным бумагам используется такой измеритель как фактор «бета».

Она показывает, как реагирует курс ценной бумаги на рыночные силы и определяется по формуле:

$\beta$  равняется частному от деления Фактическая доходность отдельных ценных бумаг / фактическая средняя рыночная доходность всех ценных бумаг.

Для акций, у которых значение «бета» положительно (больше 1), увеличение рыночной доходности приводит к росту доходности ценных бумаг. Акции, у которых «бета» больше 1, более отзывчивы на изменения рыночной доходности и следовательно, более рискованны, чем рынок в целом. Акции, у которых «бета» меньше 1, менее рискованны, чем рынок. Чем выше «бета» для акций, тем выше уровень ожидаемой доходности. При факторе «бета» равном 0, требуемая доходность равна ставке доходности безрисковых активов.

Субъективные методы – более разнообразны по сравнению с объективными методами, их сущность заключается в определении инвестиционных рисков на основе заключения экспертов.

Обобщенная оценка риска определяется путем умножения значения каждого фактора в баллах на весовой коэффициент и их суммирование по формуле:

$R_i = \sum d_i \times Z_i$ , где  $d_i$  – весовой коэффициент каждого фактора инвестиционного риска ;  $Z_i$  – абсолютное значение каждого

фактора. С приближением значения  $R$  к единице величина инвестиционного риска снижается и наоборот.

При управлении инвестиционными рисками используется ряд приемов. Наиболее известным является диверсификация, реализующая правило «нельзя класть яйца в одну корзину».

Под диверсификацией в широком смысле понимается сознательный подбор комбинаций инвестиционных проектов, обеспечивающих взаимозависимость динамики доходов и приемлемый уровень рискованности.

Важным приемом снижения степени риска, применяемого банками, является лимитирование, т.е. определение предприятием предельно допустимой суммы средств на выполнение определенных операций.

Страхование и самострахование также являются важными приемами снижения степени риска.

Страхование – отношения по защите имущественных интересов хозяйствующих субъектов при наступлении страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых из страховых взносов.

Самострахование представляет собой децентрализованную форму создания натуральных и денежных (резервных) фондов непосредственно в хозяйствующем субъекте.

**Краткие выводы:** Инвестиционный риск – вероятность отклонения величины фактического инвестиционного дохода от его ожидаемой величины. Методы определения инвестиционных рисков можно объединить в две группы: объективные; субъективные.

Объективные методы применяются, если имеются статистические массивы выборки по рискам в определенной инвестиционной деятельности.

Величина риска измеряется двумя критериями: средним математическим ожиданием; изменчивостью возможного результата (дохода).

**Основные термины:** инвестиционный риск; методы оценки инвестиционных рисков.

**Контрольные вопросы и задания:**

1. Дайте определение понятия «инвестиционный риск».

2. Чем отличается инвестиционный риск от коммерческого?
3. В чём состоит отличие диверсифицированного и не диверсифицированного риска?
4. Какие методы используются для снижения степени риска?
5. Что такое фактор «бэ́та» и для чего он используется?
6. Что понимается под диверсификацией реальных и портфельных инвестиций?

## **Тема 15: Инвестиционное проектирование и ценообразование в строительстве**

1. Организационные формы капитального строительства
2. Механизм рыночного ценообразования в строительстве

### **1. Организационные формы капитального строительства**

Основными направлениями капитальных вложений в строительство являются: реконструкцию действующего предприятия; техническое перевооружение производства; расширение действующего предприятия.

Новое строительство включает возведение объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения вновь создаваемых предприятий и организаций, а также финансирование отдельных производств на новых площадках по первоначально утвержденному проекту, которые будут находиться на самостоятельном балансе.

Под расширением понимается строительство дополнительных производств, отдельных цехов на действующем предприятии. К расширению действующих предприятий и организаций относится также строительство новых филиалов и производств, которые после их ввода в эксплуатацию будут входить в состав действующего предприятия или организации.

Под реконструкцией действующих предприятий понимается полное или частичное переустройство существующих производств, цехов и других объектов, как правило, без расширения имеющихся зданий и сооружений основного назначения, связанное с совершенствованием производства и повышением его технико-экономического уровня в целях увеличения производственных мощностей.

Техническое перевооружение действующих предприятий

включает комплекс мероприятий по повышению технического уровня отдельных производств, на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, компьютеризации, модернизаций и замены устаревшего, физически и морально изношенного оборудования новым, более производительным и экономичным а также мероприятия по совершенствованию деятельности производственного хозяйства и вспомогательных служб.

Целью реконструкции и технического перевооружения является повышение эффективности производства за счет увеличения выпуска продукции, улучшения ее качеству и снижения издержек производства.

В строительном процессе может быть выделено три этапа: подготовка строительства; собственно строительство; реализация строительной продукции.

Трем этапам воспроизводства соответствуют три стадии кругооборота капитальных вложений: 1) производство как продуктивная форма создания основных фондов; 2) реализация как форма превращения строительной продукции в основные фонды; 3) подготовка следующего цикла воспроизводства и очередного превращения денежных фондов в продуктивные.

В системе капитального строительства в качестве основных участников инвестиционного процесса обычно выступают: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик и проектировщик.

Инвестор - субъект инвестиционной деятельности, осуществляющий из собственных или заемных средств финансирование строительного объекта. Заказчик - юридическое или физическое лицо, принявшее на себя функции организатора и управляющего по строительству объекта, начиная от разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) и заканчивая сдачей объекта в эксплуатацию или ходом объекта строительства на проектную мощность. Застройщик - юридическое или физическое лицо, обладающее правами на земельный участок под застройку.

Проектировщик (генеральный проектировщик) проектная или научно-исследовательская фирма, осуществляющая по договору или контракту с заказчиком разработку проекта объекта строительства.

Основными организационными формами строительства являются: хозяйственный и подрядный, в том числе, строительство объектов «под ключ».

При хозяйственном способе строительство осуществляется собственными силами заказчика или инвестора. Данный способ обычно применяют при реконструкции или расширении действующих предприятий, при строительстве небольших объектов на территории существующего предприятий. При хозяйственном способе строительные участки или управления, как правило, характеризуются слабой оснащённостью высокопроизводительной специализированной техникой, невысоким уровнем квалификации рабочих, неритмичностью строительства, низким уровнем производительности труда. Все это не способствует индустриализации строительства, созданию высококвалифицированных строительных коллективов.

Однако имеются преимущества: сокращение времени на всевозможные согласования, связанные с привлечением подрядных «строительных организаций, общая заинтересованность коллектива действующего предприятия и строительного управления в быстром и качественном осуществлении проводимых работ по реконструкции, перевооружению или расширению предприятия, единство руководства эксплуатации и строительства объекта.

При подрядном способе строительство объекта осуществляется постоянно действующими специальными строительными и монтажными организациями (подрядчиками) по договорам с заказчиком, которые имеют собственные материально-технические базы, средства механизации и транспорта, постоянные строительные и монтажные кадры соответствующих специальностей и опираются в своей деятельности на крупное механизированное промышленное производство строительных конструкций, деталей, полуфабрикатов. Этот способ строительства является основным.

Подрядный способ работ предполагает заключение между заказчиком и подрядчиком (генеральным подрядчиком) договора на весь период строительства до полного завершения стройки.

Заказчик представляет подрядчику площадку для строительства, своевременно передает ему утвержденную проектно-сметную документацию, обеспечивает финансирование, поставляет технологическое, энергетическое и другие виды оборудования.

Заказчик проводит комплексное опробование оборудования с участием заинтересованных сторон, вместе с генеральным подрядчиком обеспечивает ввод в действие производственных мощностей и объектов строительства,

В процессе строительства заказчик осуществляет технический надзор за ходом строительства, контроль за соответствием фактических объемов, стоимости и качества выполняемых работ, а также технических условий на производство и приемку работ. Обеспечивает приемку и оплату законченных строительством объектов по отдельным этапам работ, рассчитывается с подрядчиком за принятую законченную строительную продукцию.

Наряду с вышеперечисленными развивается и форма строительства объекта «под ключ», когда функции заказчика передаются генеральному подрядчику. В международной практике капитального строительства выбор проектировщиков, подрядчиков, поставщиков технологического оборудования обычно осуществляется на конкурсной основе путем проведения торгов.

Фирма, получившая подряд с торгов, заключает контракт с заказчиком, в котором оговариваются; стоимость, вид валюты, условия платежей, сроки выполнения работ, формы урегулирования споров, законодательные положения, различного рода санкции, виды страхования, особые условия.

Контракт должен быть юридически оформлен и в дальнейшем, во избежание неприятностей, должен иметь юридическое сопровождение, т.е. выполнение контрактных обязательств должно контролироваться юридическим лицом.

Аналогичная практика привлечения подрядчиков начинает получать распространение в России.

Опыт отечественного и зарубежного строительства показывает, что организационные формы строительства оказывают существенное влияние на эффективность капитального строительства. При этом к наиболее значимым направлениям относится специализация строительства. Специализация - это организационная форма общественного разделения труда. В строительстве специализация находит выражение в создании строительных и монтажных организаций, выполняющих однородные работы (земельно-скальные, буровзрывные, бетонные и др.) или строящих объекты одинакового назначения (намывные плотины, арочные плотины, жилые дома, объекты соцкультбыта и др.). Экономическое значение специализации состоит в том, что она способствует росту производительности труда, повышению качества выполняемых работ, сокращению сроков строительства.

Слаженная и целенаправленная работа многочисленных орга-

низаций на строительной площадке обеспечивается:

руководящей ролью генерального подрядчика;

единством планов заказчика, генерального подрядчика И субподрядных организаций по вводу в действие производственных мощностей и объектов строительства;

наличием проектов организации строительства и проектов производства работ - документов, в которых определены поря\* док, ресурсы, методы производства работ, исполнители и поставщики;

совместным участием заказчика, генпроектировщика, генподрядчика и субподрядчика в сдаче законченных строительством объектов государственной приемочной комиссии.

Взаимоотношения между участниками строительства регулируются 'Законом РСФСР «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» от 28.06.91, Гражданским кодексом РФ, Правилами о договорах подряда на капитальное строительство, другими правовыми актами по строительству, утвержденными в 1991 - 2001 гг.

С целью правильного распределения инвестиционных ресурсов во времени в строительстве определяют следующие этапы проектирования:

1) технико-экономическое обоснование (ТЭО);

2) технический проект (определяет общую сметную стоимость строительства и основные технико-экономические показатели предприятия);

3) рабочие чертежи, которые выполняются на основе технического проекта.

Для повышения экономической эффективности проектных решений предварительно осуществляется ТЭО необходимости и целесообразности намечаемого строительства или расширения и реконструкции Действующего предприятия.

За последние годы во многих случаях вместо ТЭО стал разрабатываться бизнес-план.

Проектирование может вестись как в одну, так и в две стадии. При сложном и дорогостоящем объекте проектирование осуществляется в две стадии: сначала разрабатывается технический проект, а затем уже рабочие чертежи. Технический проект промышленного предприятия состоит из таких частей, как: 1) экономическая часть, 2) генеральный план и транспорт, 3) техническая часть, 4) строительная часть, 5) организация строительства, 6) сметная документация.

Технический проект со сводным сметно-финансовым расчетом.

После его утверждения в установленном порядке является основанием для финансирования строительства, заказа основного оборудования и разработки рабочих чертежей.

## **2. Механизм рыночного ценообразования в строительстве**

Механизм ценообразования в строительстве имеет важное значение с точки зрения расчета потенциально необходимых инвестиционных ресурсов.

Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сметным расчетом.

Сметная стоимость строительства включает: стоимость строительных работ; стоимость работ по монтажу оборудования; затраты на приобретение оборудования; прочие затраты.

Сметная стоимость строительства может быть выражена формулой

$S = S_{смр} + S_{об} + S_{пр}$ , где  $S_{смр}$  - сметная стоимость строительно-монтажных работ, руб.;  $S_{об}$  - сметные затраты на оборудование, инвентарь и мебель, руб.;  $S_{пр}$  - сметные прочие затраты, руб.

Для определения сметной стоимости строительства проектируемых предприятий, зданий, сооружений или их очередей составляется сметная документация, состоящая из локальных смет, объектных смет, объектных сметных расчетов, сметных расчетов на отдельные виды затрат, сводных сметных расчетов стоимости строительства, сводок затрат и др.

Сметная документация составляется в установленном порядке независимо от метода осуществления строительства — подрядным или хозяйственным способом.

Локальные сметы являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определенных при разработке рабочей документации, рабочих чертежей.

Локальные сметные расчеты составляются в случаях; когда объемы работ и размеры затрат окончательно не определены и подлежат уточнению на основании рабочей документации, или в

случаях, когда объемы работ, характер и методы их выполнения не могут быть достаточно точно определены при проектировании и уточняются в процессе строительства.

Объектные сметы объединяют в своем составе на объект в целом данные из локальных смет и являются сметными документами, на основе которых формируются договорные цены на объекты.

При составлении смет (расчетов) могут применяться следующие методы определения стоимости: ресурсный; базисно-индексный, ресурсно-индексный, базисно-компенсационный, на основе банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

Ресурсный метод определения стоимости - калькулирование в текущих (прогнозных) ценах и тарифах ресурсов, необходимых для реализации проектного решения.

Базисно-индексный метод определения стоимости строительства основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

Приведение в уровень текущих (прогнозных) цен осуществляется путем перемножения базисной стоимости на соответствующий индекс по отрасли, виду работ с последующим суммированием итогов сметного документа по соответствующим графам.

Ресурсно-индексный метод - сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве.

Базисно-компенсационный метод - суммирование стоимости работ и затрат, исчисленных в базисном уровне сметных цен, и дополнительных затрат, связанных с изменениями цен и тарифов на потребляемые в строительстве ресурсы (материальные, технические, энергетические, трудовые, оборудование, и пр.)

Локальные сметные расчеты (сметы). На отдельные виды строительных и монтажных работ, а также на стоимость оборудования их составляют исходя из следующих данных:

параметров зданий, сооружений, их частей и конструктивных элементов, принятых в проектных решениях;

объемов работ, принятых из ведомостей строительных и монтажных работ и определяемых по проектным материалам;

номенклатуры и количества оборудования, мебели и инвентаря, принятых из заказных спецификаций, ведомостей и других проектных материалов;

действующих сметных нормативов и показателей на виды работ,

конструктивные элементы, а также рыночных и регулируемых цен и тарифов на продукцию производственно-технического назначения и услуги.

Стоимость, определяемая локальными сметными расчетами (сметами), включает в себя прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль, т. е. она может быть определена по формуле

$C_{смп} = ПЗ + НР + СП$ , где  $C_{смп}$  - стоимость строительно-монтажных работ; ПЗ-прямые затраты; НР - накладные расходы; СП - сметная прибыль.

Прямые затраты учитывают стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций и эксплуатации строительных машин.

Сводный сметный расчет осуществляется в базисно-текущем или базисно-прогножном уровне цен по определенной форме на основе объектных смет и расчетов, а также сметных расчетов на отдельные виды работ и затрат.

**Краткие выводы:** Основными направлениями капитальных вложений в строительство являются: реконструкцию действующего предприятия; техническое перевооружение производства; расширение действующего предприятия.

Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сметным расчетом.

Сметная стоимость строительства включает: стоимость строительных работ; стоимость работ по монтажу оборудования; затраты на приобретение оборудования; прочие затраты.

**Основные термины:** капитальное строительство, механизм рыночного ценообразования в строительстве., сметная стоимость, подрядчик, заказчик, проектировщик, застройщик.

**Контрольные вопросы:**

1 В чём выражается сущность нового строительства, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий?

2. Назовите основных участников инвестиционного процесса (инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик, проектировщик) и их функции?
3. Какие вы знаете организационные формы строительства?
4. Каковы преимущества и недостатки хозяйственного и подрядного способов строительства?
5. Назовите основные этапы проектирования строительства?
6. Назовите особенности в области ценообразования в строительстве?
7. На основе чего определяется сметная стоимость строительства объекта?
8. Как определяется стоимость строительно-монтажных работ (СМР)?
9. Что включают в себя прямые затраты в строительстве и как они определяются?
10. Назовите порядок расчета рыночной цены на строительную продукцию?

## **Тема 16: Иностранные инвестиции**

1. Теоретико-методологические и организационно-правовые основы иностранного инвестирования в РФ.
2. Перспективные направления активизации иностранной инвестиционной деятельности в регионе.

### **1. Теоретико-методологические и организационно-правовые основы иностранного инвестирования в РФ.**

Исследование теорий международного движения капитала имеет своей целью определение сущности, основных этапов развития и внутренней детерминированности иностранной инвестиционной деятельности современных транснациональных корпораций.

Теоретическое обоснование процессов экономической транснационализации и инвестиционного поведения корпораций на современном этапе требует синтеза ряда научно-практических дисциплин: экономики, международной стратегии бизнеса, маркетинга, политологии и социологии.

Наиболее востребованными парадигмами, позволяющими глубоко уяснить важность международного движения иностранных

инвестиционных ресурсов для мировой экономики являются: цикл международного производства товаров (Вернон, 1996) ; ТНК и несовершенства рынка (Хаймер и Киндль-бергер, 1960 – 1969гг.) олигополии и прямые иностранные инвестиции (Никкербоккер, Вернон и Грэм, 1973, 1974, 1978гг.), Интернационализация (Баккли, Кассон, Ругман, 1976, 1981, 1985гг.), Интенсивность притока иностранного капитала напрямую конкурентных преимуществ наций (Портер, 1990), эклектическая парадигма (Даннинг, 1981г), путь инвестиционного развития (Даннинг, Нарулла 1981... 1994) , позиция силы (Жилпен Ротбег, 1975, 1991 ).

В частности согласно теории инвестиционного развития (Даннинг, Нарулла) размещение прямых иностранных инвестиций в основном происходит на рынках с более низким отношением ВВП на душу населения (с превалированием низкотехнологичных производств) до тех пор, пока страны их происхождения не достигнут пятой высшей фазы инвестиционного развития.

Важным методологическим аспектом в сфере иностранной инвестиционной деятельности является оценка уровня инвестиционного климата.

Ретроспективный анализ зарубежных методик оценки инвестиционной привлекательности показывает, что при сканировании среды вложения капитала внешний инвестор прибегает к сопоставлению альтернативных вариантов по степени вероятности получения дохода на вложенный капитал.

К наиболее распространенным методам оценки относятся метод Делфи, метод разведки, количественные методы.

В настоящее время разработкой и совершенствованием методологии оценки инвестиционного климата занимается ряд признанных экспертных центров: BERI, Moody's, Standarts and Poor's, Euromoney, The Economist, Фонд «Наследие», TESIS и др.

Со второй половины 90-х годов начинается период активного исследования российскими учеными проблем в области теории и методологии оценки инвестиционного климата.

Наиболее значимыми в этом аспекте являются научные разработки Э. Котляра, М. Акимова, К. Гусевой, П. Глазьева, С. Белогура, И. Тихомировой – ученых – экономистов СО РАН и агентства «Эксперт».

Зависит от состояния инвестиционного климата согласно методическим подходам агентства «Эксперт» в качестве

составляющих инвестиционного климата были приняты инвестиционный потенциал и инвестиционный риск. Так инвестиционный потенциал складывается в свою очередь из восьми составляющих ресурсно-сырьевого, производственного, потребительского, инфраструктурного, интеллектуального, инновационного и финансового.

Указанная трактовка структурных элементов инвестиционного климата является наиболее распространенной и рассчитана как на российского, так и на зарубежного инвестора.

Как показывали зарубежный опыт благоприятный инвестиционный климат у зарубежных инвесторов, прежде всего ассоциируется с наличием стабильного законодательства.

В настоящее время деятельность иностранных инвесторов на федеральном уровне регулируется как общим хозяйственным законодательством, так и системой специальных правовых актов. К первой группе относятся Гражданский кодекс РФ, законы об основах земельного, водного и лесного хозяйства и т.д. Ко второй группе относятся федеральные законы «Об иностранных инвестициях в РФ» (1999г.) «О соглашениях, о разделе продукции», «О лизинге», а также международные соглашения по вопросам инвестиционного сотрудничества.

Большое значение для развития иностранной инвестиционной деятельности имеет механизм его страхования. Первые шаги в этом направлении были предприняты Государственной инвестиционной корпорацией (гос-инкор). С этой же целью создана Российская компания по страхованию инвестиций (РКСИ) и страховая компания «Инкорстрах». Диверсификации риска способствует сотрудничество Госинкор с Корпорацией зарубежных частных инвестиций (ОПНК), Гермес (Германия), «Ллойд» (Англия).

## **2. Перспективные направления активизации иностранной инвестиционной деятельности в регионе.**

Наиболее перспективными формами привлечения иностранного капитала в регион являются соглашение о разделе продукции (СРП), концессионный договор, лизинг, оффшорные операции и венчурное инвестирование.

Механизм СРП особенно важен для РД, поскольку в условиях ограниченности внутренних инвестиционных ресурсов позволяет детерминировать приток стратегических иностранных инвестиций в

разработку перспективных месторождений углеводородного сырья шельфа Каспийского моря.

Мировая практика функционирования механизма венчурного инвестирования подтверждает их высокую эффективность в условиях дефицита или дороговизны инвестиционных ресурсов, что особенно актуально для таких высоккодотационных регионов, как Республика Дагестан.

Применение этой формы инвестирования в регионе наиболее эффективно в секторе сотовой связи.

Успешное решение проблемы развития механизма иностранного инвестирования возможно посредством формирования регионального Комитета по иностранным инвестициям, деятельность которого направлена на организацию необходимых функциональных связей на региональном, федеральном и международном уровнях.

Перспективной и вместе с тем, новой формой привлечения иностранного капитала является соглашение о разделе продукции (СРП). В международной практике СРП используется в основном в нефтегазовом комплексе (недропользовании).

Данное положение особенно важно для Республики Дагестан, поскольку в условиях ограниченности внутренних инвестиционных ресурсов позволяет активизировать приток стратегических иностранных инвестиций в разработку перспективных месторождений углеводородного сырья шельфа Каспийского моря. В этой связи необходимо исследование некоторых правовых аспектов регулирования СРП на федеральном уровне.

ФЗ «О соглашениях о разделе продукции» 225 был принят 30 декабря 1995 г. в соответствии с этим Законом, иностранным инвесторам предоставляются широкие возможности для участия в хозяйственном использовании богатейших месторождений полезных ископаемых, в первую очередь углеводородного сырья.

Закон о СРП, как и другое инвестиционное законодательство России, рассчитан на всех потенциальных инвесторов. Однако отдельные его положения ориентированы только на иностранных инвесторов.

В российском варианте Закона о СРП предусмотрена двухступенчатая схема раздела: на первой стадии определяется «Затратная» или компенсационная продукция, на второй –

оставшаяся «прибыльная» продукция делится между государством и инвестором в установленном порядке.

Механизм СРП учитывает интересы государства, которое получает справедливую плату за использование инвестором национальных природных ресурсов, причем той их части, к эксплуатации которой собственными силами оно не смогло бы приступить в обозримом будущем.

СРП позволяет региональным властям адаптировать налоговую нагрузку к дифференцированным условиям разработки месторождения; при богатом месторождении государства вводит повышенную ставку рентных платежей (роялти), позволяющую автоматически изымать у инвестора сверхприбыль и наоборот; понижение ставок роялти до минимального уровня позволяет рентабельно эксплуатировать бедные или частично исчерпанные месторождения.

Таким образом, органы региональной власти в лице Правительства Республики Дагестан потенциально могут стать важнейшей стороной соглашения о разделе продукции. Учитывая, что государство заключает соглашение с инвестором на конкурсной основе, региональные власти должны обеспечить максимальный экономический интерес территории в привлечении стратегических иностранных инвестиций в реальный сектор экономики для решения проблем социальной сферы.

В этой связи заслуживает внимания опыт экономического возрождения соседних независимых государств Закавказья: Азербайджана, Грузии, Армении.

Безусловно, решающую роль в столь существенном притоке иностранного капитала сыграли разработки энергосырьевых ресурсов Каспийского моря.

По официальным данным к началу 1999 г. объем иностранных капиталовложений в нефтегазовый сектор Азербайджана составил 1,7 млрд. долл. Согласно заключенным нефтяным контрактам, к 2005 г. они достигнут 30 млрд. долл., а в дальнейшем выйдут на уровень 50 млрд. долл.

При этом многие эксперты МВД считают, что значительный приток иностранных прямых инвестиций в республику связан с большими усилиями руководства Азербайджана по формированию благоприятного инвестиционного климата. Для этого в нефтяной

сфере были либерализована внешнеэкономическая деятельность и валютное регулирование, был принят закон о разделе продукции.

Республика Дагестан может по примеру Азербайджана также инициировать разработку и принятие правовых аспектов, обеспечивающих учет структуры конкретного стратегического инвестора, участвующего в СРП (например, через разработку регионального закона о СРП).

Одной из важнейших задач региональных властей в этом плане является подготовка более полного перечня месторождений углеводородного сырья и содействие расширению геолого-разведочных работ на шельфе Каспия.

Кроме того, можно было бы инициировать ряд поправок в закон о СРП: введение стабилизационной оговорки в части, касающейся экологического законодательства и снижение нормы (70%) обязательного использования отечественного оборудования при разработке месторождений полезных ископаемых на территории РД.

Другим перспективным направлением развития иностранной инвестиционной деятельности является совершенствование механизма так называемой «Коммерческой концессии». Как показывает мировой опыт, концессионная деятельность имеет высокую эффективность благодаря следующим особенностям: ускоренному внедрению новейших мировых технологий, эффективному использованию производственных ресурсов, высокой технологической дисциплине и т.д.

Следующим перспективным направлением привлечения иностранного капитала, является механизм венчурного инвестирования.

Международная практика подтверждает высокую эффективность этого инструмента в условиях дефицита или дороговизны инвестиционных ресурсов, что особенно актуально для высокودотационных регионов Российской Федерации, к числу которых относится и Республика Дагестан.

Венчурное инвестирование в своем появлении обязано США, где с их помощью осуществляется финансирование перспективных идей. В настоящее время в США действует несколько сотен венчурных трендов, управляющих финансовыми ресурсами в 10 млрд. долл. В Западной Европе лидером в области венчурного инвестирования является Великобритания.

Мировой опыт венчурного финансирования инвестиций получил свое практическое развитие в рамках создания десяти региональных фондов венчурного капитала, инициированной в ЕБРР и правительствами стран, входящих в «Большую семерку».

Подключение республиканских инвестиционных проектов к указанным программам финансирования венчурного бизнеса позволит увеличить приток иностранных инвестиций в реальный сектор экономики региона.

**Краткие выводы:** Согласно теории инвестиционного развития (Даннинг, Нарулла) размещение прямых иностранных инвестиций в основном происходит на рынках с более низким отношением ВВП на душу населения (с превалированием низкотехнологичных производств) до тех пор, пока страны их происхождения не достигнут пятой высшей фазы инвестиционного развития.

**Основные термины:** иностранные инвестиции, прямые иностранные инвестиции, портфельные инвестиции, оффшорные зоны, свободные экономические зоны.

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение категории «прямые иностранные инвестиции» согласно ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (1999г.)
2. В чем выражается экономическая сущность современных теорий международного движения капитала.
3. Каковы методологические основы оценки инвестиционного климата.
4. Укажите нормативно-правовую базу механизма иностранного инвестирования
5. Раскройте специфику отраслевого размещения иностранного капитала на федеральном и региональном уровнях.
6. Перечислите перспективные формы привлечения иностранного капитала в регион.

**8. Задания для текущего контроля усвоения материала**

## 8.1. Задачи по дисциплине

### Тема 1. Экономическая сущность и классификация инвестиций

#### Задача 1

В строительной фирме «Индустрия» капитальные вложения в течение отчётного года на производственное развитие предприятия составили 20 млн. руб. Стоимость основных производственных фондов на начало отчётного года оценивалась в 120 млн. руб., в т.ч. активная часть – 50 млн. руб.

Капитальные вложения на развитие производства распределились следующим образом (млн. руб.):

1. На новое строительство.....	10
в т.ч.	
строительно-монтажные работы.....	5
машины и оборудование.....	4
прочие .....	1
2. На реконструкцию и техническое перевооружение цеха ...	8
в т.ч.	
строительно-монтажные работы.....	3
машины и оборудование.....	4,5
прочие.....	0,5
3. На модернизацию оборудования.....	2

В течение отчетного года выбыло основных производственных фондов (машин и оборудования) на сумму 2 млн. руб.

Определите *технологическую, воспроизводственную* структуру капиталовложений, а также их влияние на *видовую* структуру основных производственных фондов.

#### Задача 2

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

внедрение новой технологии.....	150
подготовка нового персонала.....	20
поглощение конкурирующих фирм.....	250
на простое воспроизводство.....	50
организация выпуска высоколиквидных товаров.....	130

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

## **Тема 2. Инвестиционная политика**

### **Задача № 1**

Договор финансового лизинга на оборудование стоимостью 100 тыс.руб. заключен сроком на 5 лет, плата лизингодателю за предоставленное оборудование (процентная ставка) составит 30% в год.

Определите величину *лизинговых платежей*, если выплаты будут осуществляться ежегодно, а по прошествии первого года предполагается их увеличение с постоянным темпом в 10%. При решении задачи используйте западный методический подход.

## **Тема 3. Классификация источников, форм и методов финансирования инвестиций**

### **Задача № 1**

Предприятие рассматривает возможность приобретения необходимого оборудования стоимостью 200 тыс.руб. по договору финансового лизинга.

Рассчитайте по западной методике предполагаемые *лизинговые платежи*, если известно, что они постоянны во времени и будут увеличиваться в конце каждого года. При этом годовая процентная ставка установлена лизингодателем в 10%, а срок договора лизинга равен 5 годам.

## **Тема 4. Экономическое содержание кредитного, акционерного и инвестиционного налогового кредита как методов финансирования инвестиций.**

### **Задача № 1**

Холдинговая компания «Полёт» имеет возможность профинансировать инвестиционный проект на 75% за счёт заёмного капитала и на 25% за счёт собственных средств. Средняя процентная

ставка за кредит составляет 10%, цена собственного капитала -- 15%. Доходность проекта планируется на уровне 15%.

Определите *целесообразность* реализации данного инвестиционного проекта.

### Задача № 2

Перед ОАО «Боровик» стоит вопрос о приобретении новых швейных машин, на покупку которых потребуется 12 млн.руб. Проработка проекта показала, что на 25% он может быть профинансирован за счет дополнительной эмиссии акций, а 75% проекта придётся финансировать за счёт заёмного капитала.

Средняя ставка за кредит составляет 8%, а акционеры требуют доходность на уровне 12%.

Определите какой должна быть *доходность проекта* в процентах и сумме, чтобы удовлетворить всех инвесторов?

## Тема 5. Метод государственного и проектного финансирования инвестиций

### Задача № 1

Для финансирования инвестиционного проекта стоимостью 250 млн.руб. производственное предприятие «Щит» привлекает такие источники, как

амортизационные отчисления.....	50
млн.руб.	
кредиты банка.....	100
млн.руб.	
эмиссия обыкновенных акций.....	75
млн.руб.	
эмиссия привилегированных акций.....	25
млн.руб.	

Цена капитала по каждому источнику соответственно составляет: 15%, 25%, 20%, 25%. Предполагается, что срок окупаемости инвестиционного проекта составит 4 года.

Определите *средневзвешенную цену капитала*, экономически обоснуйте целесообразность реализации инвестиционного проекта и сделайте вывод.

### **Задача № 2**

Производственное предприятие «Вымпел» решило взять в аренду оборудование стоимостью 700 тыс.руб. на 3 года, нормативный срок службы которого составляет 5 лет. Согласно договору об аренде годовая плата за арендованное имущество включает: налог на имущество; амортизационные отчисления; прибыль в размере 10% от первоначальной стоимости арендованного имущества.

Оплата за аренду осуществляется ежеквартально.

Определите величину платежа за аренду в целом за первый год и в поквартальном разрезе.

### **Тема 6. Лизинговый, форфейтинговый и факторинговый методы финансирования инвестиций.**

#### **Задача № 1**

Швейная фабрика «Сокол» приобрела по договору лизинга оборудование для нового цеха. Стоимость оборудования – 3000 тыс.руб. Срок договора – 12 месяцев. Нормативный срок службы оборудования – 5 лет, норма амортизации – 20% в год. Лизингодатель для приобретения оборудования использовал банковский кредит по ставке 20% годовых. Предусмотренный в договоре лизинга процент комиссионного вознаграждения составляет 12% в год. В рамках договора лизинга лизингодатель имел расходы по следующим дополнительным услугам: консалтинговые услуги – 10 тыс.руб.; обучение персонала – 50 тыс.руб.

В договоре установлено, что лизингополучатель сможет выкупить оборудование, *рассчитайте сумму лизинговых платежей*, если: лизинговый платеж облагается НДС по ставке 20%, лизинговые взносы осуществляются ежеквартально по убывающей стратегии выплат.

#### **Задача № 2**

На предприятии «Южанка» возникла потребность в дополнительных источниках финансирования производственных запасов на сумму 500 тыс.руб. Для удовлетворения возникшей потребности факторинговая компания предлагает заключить договор факторинга (продать дебиторскую задолженность) на следующих условиях:

страховой резерв на случай рисков неплатежей дебиторов.....	20%
комиссионные.....	5%
проценты за факторинговый кредит.....	25%

Определите *достаточно ли средств*, полученных по договору факторинга, на покрытие возникшей потребности в источниках финансирования, если предприятие имеет платежные требования к покупателю на сумму 700 тыс.руб. Срок погашения платёжных требований составляет 60 дней.

## Тема 7. Цена авансированного капитала

### Задача № 1

Предприятие для финансирования инвестиционного проекта привлекло 10 млн. руб. заёмного капитала и 5 млн. руб. собственных средств. Определите *средневзвешенную цену капитала*, если акционеры предприятия требуют доходность не ниже 12% годовых, ставка банковского кредита – 30% годовых, доходность инвестиционного проекта – 15%.

Определите *целесообразность реализации инвестиционного проекта* сопоставив его доходность со средневзвешенной ценой капитала.

## Тема 8. Особенности методологических подходов к экономическому обоснованию инвестиций на предприятии

### Задача № 1

На предприятии до проведения технического перевооружения годовой объём выпуска товарной продукции составлял 200 изделий (в стоимостном выражении – 200 тыс.руб.), а затраты на её производство и реализацию – 300 тыс.руб.

Для снижения убыточности предприятия было решено провести техническое перевооружение производства. Капитальные вложения

на его осуществление составили 100 тыс.руб. После реализации проекта объём выпуска увеличился на 20%, а затраты на 1 руб. товарной продукции составили 1,1 руб.

Требуется рассчитать *абсолютную эффективность капитальных вложений* и сделать вывод.

### **Задача №2**

Для обеспечения конкурентоспособности продукции на предприятии приняли решение существенно улучшить её качество. Для реализации этого мероприятия требуются капитальные вложения в размере 300 тыс.руб. Кроме того, предприятие решило приобрести более качественное исходное сырьё и повысить уровень квалификации рабочих.

Исходные данные для экономического обоснования этого решения следующие

*Базовый вариант.* Объём выпуска ( $V$ ) – 100000 шт.

Себестоимость единицы продукции – 13 руб., продажная цена (без НДС) – 13 руб.

*Проектный вариант.* Объём выпуска – 150000 шт.

Себестоимость изготовления единицы продукции – 13 руб., продажная цена (без НДС) – 15 руб.

## **Тема 9. Основные методические подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов**

### **Задача № 1**

Областная администрация должна решить вопрос о том, какую систему обогрева - водяную или электрическую – следует включить в проект реконструкции здания больницы. Коэффициент дисконтирования при анализе принимается на уровне 10%. Срок службы водяной системы отопления равен 5 годам, а дисконтированные текущие затраты по её созданию и поддержанию составляет за этот срок 100 млн. руб. Для системы электрообогрева аналогичные показатели составят 7 лет и 120 млн.руб.

Какой из этих вариантов наиболее экономичен.

### Задача № 2

Компания владеет фабрикой, оборудование которой требует модернизации. Имеются два варианта.

- 1) инвестировать 40000 долл. сейчас и получить 50000 долл. через три года;
- 2) инвестировать 40000 долл. сейчас и получить 46000 долл. через год;

Первоначальные затраты единовременны и не требуют других инвестиций в течение 4 лет. Требуемая норма прибыли – 10%. Какой вариант выбрать?

### Тема 10. Организация портфельного инвестирования

#### Задача № 1

Имеется следующий прогноз относительно доходности акций компании «Дизель»

Прогнозы	1	2	3	4
Доходность, %	110	90	80	60
Вероятность, %	20	35	25	20

Требуется определить ожидаемую по акциям доходность.

#### Задача № 2

Определите *среднеквадратическое отклонение* по акциям компании «Трэвел», если относительно их доходности имеются следующие прогнозы

Прогнозы	Оптимистический	Нормальный	Пессимисти-й
Доходность	105	80	50
Вероятность	20	60	20

#### Задача № 3

Стоит ли *приобретать облигацию номинальной стоимостью* 1000 руб. и остаточным сроком обращения 5 лет, имеющей годовую купонную ставку 10%, если облигация в настоящий момент продаётся на рынке за 850 руб., а ожидаемая инвестором доходность к погашению составляет 8%.

#### Задача № 4

Акции ОАО «Импульс» в данный момент характеризуются значением  $\beta$ -коэффициента 0,8. Определите на *сколько процентов*

может измениться *доходность акции* через полгода, если на этот период доходность рынка может возрасти на 5%?

## Тема 11. Инвестирование инновационной деятельности на предприятии

### Задача № 1

На предприятии «Заря» производственная мощность за отчётный год составляла 200 тыс. изделий в год. В следующем году запланировано демонтировать два морально и физически изношенных станка. Годовая производительность каждого из них составляет 15 тыс. изделий в год. Вместо них предусматривается установить два современных станка такого же функционального назначения, но годовая производительность каждого из них на 20% больше.

Определите, на сколько увеличится *производственная мощность* предприятия вследствие установки более производительных станков.

### Задача №2

На строительство предприятия потребовались капитальные вложения в сумме 1 млн.руб. Проектная производственная мощность предприятия составляет 100 тыс. условных единиц продукции в год.

В *первый* год эксплуатации предприятия объём выпуска продукции составил 90 тыс. условных единиц, себестоимость продукции – 900 тыс.руб. (переменные затраты составляют 60%), объём реализации продукции – 1200 тыс.руб.

Во *второй* год фактическая производственная мощность составила 80 тыс. условных единиц, а объём реализации

$$80 \cdot \frac{1200}{90} = 1066 \text{ тыс.руб.}$$

Определите влияние *инновационной деятельности* на производственные показатели предприятия.

## Тема 12. Инвестирование в недвижимости

### Задача № 1

Допустим, необходимо *оценить стоимость объекта*, который после его приобретения будет сдаваться в аренду. Анализ показал, что последнее время было продано пять примерно аналогичных объектов. Информация о проделанных объектах и пример расчёта продажной цены методом прямой капитализации представлены в таблице

**Таблица**

Объекты для сравнения	Годовая чистая операционная прибыль (NOI) тыс.руб.	Цена продажи (V), тыс.руб.	Норма капитализации (R)
№ 1	435000	2900000	0,15
№ 2	560000	3500000	0,16
№ 3	784000	5600000	0,14
№ 4	1020000	6000000	0,17
№ 5	1125000	7500000	0,15
Оцениваемый объект	680000		

**Примечание:** на основе полученной информации оценщик принимает решение принять норму капитализации равной  $R = 0,15$ . Расчёты показали, что годовая чистая операционная прибыль от приобретения оцениваемого объекта составит  $NOI = 680000$  тыс.руб.

### Тема 13. Управление инвестиционным риском

#### Задача № 1

Частный инвестор решил вложить свои сбережения в ценные бумаги. Исходя из критерия риска необходимо сделать *выбор* между *обыкновенными акциями* компаний А и Б, имеющими одинаковую номинальную стоимость, если за предыдущие 10 лет деятельности компаний дивиденды на акцию составили:

Компания	Дивиденды на акцию за прошлые периоды									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	30	30	30	30	35	35	40	40	40	45
Б	30	30	30	32	32	35	35	40	40	45

## Тема 14. Проектирование и ценообразование в строительстве

### Задача № 1

Определите *сметную стоимость* строительства объекта, если известны следующие данные (млн.руб.)

строительные работы (прямые).....	19
работы по монтажу оборудования (прямые).....	1,0
стоимость необходимого оборудования.....	19
дополнительные затраты, связанные со строительством объекта.....	0,5
прочие.....	1,0

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

### Задача № 2

Разработан и утверждён проект на строительство кирпичного завода сметной стоимостью 10 млн. руб. и проектной мощностью 10 млн. шт. в год. Срок строительства по проекту составляет 3 года. Согласно проектной документации цена реализации одной тысячи кирпича – 2000 руб., а себестоимость производства и реализации – 1800 руб. Ставка по налогу на прибыль составляет 24%.

Определите *проектную экономическую эффективность* капитальных вложений и эффективность при условии сокращения срока строительства на полгода.

## 8.2. Тесты

### Тест1

1. Выделите группы финансовых показателей эффективности капвложений:

- 1) Интегральные
- 2) Использования капитала
- 3) Статистические
- 4) Отчётные

2. Участниками подрядных торгов являются:

- 1) Подрядчик
- 2) Заказчик
- 3) Тендерный комитет
- 4) Оферент
- 5) Организатор

3. Если строительство ведётся силами самого заказчика, то такой способ строительства называется:

- Подрядным
- Хозяйственным

4. Выберите верное определение для периода окупаемости:

- Даёт оценку привлекательности инвестиционного проекта с точки зрения общего объёма капитальных вложений
- Определяется как период времени, в течение которого капитальные вложения будут возвращены за счёт доходов, полученных от реализации проекта
- Выражает отношение условно-постоянных расходов к цене продукции
- Показывает момент времени, когда инвестор «вернёт» свои капитальные вложения

5. Показатель рентабельности отражает:

- Относительную меру прироста богатства руководителя предприятия

- Степень возрастания богатства инвестора на 1 рубль вложенных инвестиций
- Степень возрастания фондоотдачи
- Размер денежных притоков и оттоков

6. Предполагает ли концепция денежного потока выбор коэффициента дисконтирования, позволяющего сопоставлять элементы денежного потока, генерируемые в различные моменты времени реализации инвестиционного проекта?

- Нет
- Да

7. При сложном методе оценки эффективности капитальных вложений обычно не рассчитывается:

- Рентабельность инвестиций
- Чистая текущая стоимость проекта
- Инвестиционный риск
- Внутренний уровень доходности

8. Если внутренняя реальная стоимость акции меньше текущего рыночного курса, то акция считается:

- Правильно оцененной
- Недооцененной
- Переоцененной

9. Составляющей показателя cash flow не является:

- Ставка дисконтирования
- Выручка или прибыль от реализации, включая доходы от внереализационных операций
- Амортизационных отчисления
- Первоначальные инвестиции
- Инвестиционные расходы, осуществляемые по годам

10. Внутренняя норма доходности инвестиционного проекта

- Зависит от ставки дисконтирования
- Не зависит от ставки дисконтирования
- Определяет ставку дисконтирования, при которой чистая текущая стоимость равна 0.

11. Строительство дополнительных производств на действующем предприятии называют:

- Техническим перевооружением
- Новым строительством
- Расширением
- Поддержанием действующих мощностей
- Реконструкцией

12. Чистая текущая стоимость при выборе проекта должна быть

- Больше 0

- Равна 0
- Меньше 0

13. Договор об ипотеке заключается с соблюдением правил, закреплённых в:

- Гражданский кодекс
- ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ»
- Конституция
- Налоговый кодекс

14. Виды договоров подряда в капитальном строительстве

- Основной
- Отдельный
- Генеральный
- Прямой
- Субподрядный
- На строительство объекта под «ключ»
- Односторонний
- Многосторонний

15. Акционирование как метод финансирования инвестиций

используется:

- Для реализации небольших реальных инвестиционных проектов, а так же для финансирования инвестиций

- Для всех форм и видов инвестирования
- Для реализации крупномасштабных реальных инвестиций при отраслевой или региональной диверсификации инвестиционной деятельности

## Тест 2

1. Пассивное управление предполагает:

- Сохранение портфеля в неизменном состоянии в течение всего периода его существования
- Максимально быстрое избавление от низко доходных активов
- Приобретение наиболее эффективных ценных бумаг
- Низкий уровень специфического риска
- Создание хорошо диверсифицированного портфеля на длительный срок

2. Консервативный портфель, формируемый по критерию минимизации уровня инвестиционного риска, считается:

- Умеренным портфелем
- Консервативным портфелем
- Агрессивным портфелем

3. При формировании портфеля рассматриваются такие факторы как:

- Срок окупаемости капитальных вложений
- Уровень доходности портфеля
- Допустимая степень риска
- Масштабы диверсификации
- Масштабы предприятия

4. Фундаментальный анализ основывается на изучении:

- Общеэкономическая ситуация
- Политическая ситуация
- Состояние отраслевой экономики
- Положение компаний, чьи ценные бумаги обращаются на рынке
- Финансовое состояние институциональных инвесторов

5. Инвестиционный портфель, формируемый по критерию максимизации текущего дохода или прироста инвестируемого капитала вне зависимости от сопутствующего им уровня инвестиционного риска, считается:

- Агрессивным портфелем
- Умеренным портфелем
- Консервативным портфелем

6. По видам включаемых объектов инвестирования различают следующие виды портфелей:

- Портфель дохода
- Портфель реальных инвестиционных проектов
- Не отзывае́мый
- Срочный
- Портфель ценных бумаг
- Разбалансированный
- Портфель прочих объектов
- Агрессивный
- Смешанный
- Портфель роста

7. Инвестиционный портфель, не соответствующий стратегии инвестора, считается:

- Сбалансированный портфель
- Несбалансированный портфель

8. Установить правильную последовательность этапов

формирования портфеля ценных бумаг:

- Определение инвестиционных целей
- Оценка фактической эффективности портфеля
- Проведение анализа инвестиционных качеств ценных бумаг
- Ревизия (мониторинг) портфеля

- Формирование портфеля

9. Для измерения риска, связанного с отдельной ценной бумагой, используются показатели вариации и стандартной девиации.

Какой показатель можно использовать для оценки риска портфеля? Ответ \_\_\_\_.

10. Если акция приобретается на вторичном рынке, то ценой приобретения является:

- эмиссионная цена
- номинальная цена
- рыночная цена

11. Возвратный денежный поток от использования акций включает в себя:

- Часть чистой прибыли
- Дивиденды
- Амортизационные отчисления
- Цена продажи

12. Значение рыночной цены облигации, выраженной в процентах к её номиналу, называется \_\_\_\_.

13. Вложения в ценные бумаги и активы других предприятий называются \_\_\_\_.

14. Преимущества лизингового финансирования заключается в...

- 100-%е кредитование сделки
- простое оформление договора
- гибкая система оплаты за имущество
- гарантированные платежи
- снижение риска не возврата средств
- дополнительные возможности сбыта продукции

15. Лизинговые платежи включаются в...

- стоимость оборудования
- себестоимость продукции лизингодателя
- стоимость выпускаемой на оборудовании продукции
- себестоимость продукции лизингополучателя

16. Размеры лизинговых платежей выше при...

- финансовом лизинге
- оперативном
- возвратном
- лизинге поставщика
- раздельном лизинге

17. Что из перечисленных объектов не относится к объектом лизинга в соответствии с Законом о лизинге РФ...

- здания
- автомобили
- земельные участки
- оборудование
- речные суда
- товарно-материальные ценности
- природные ресурсы.

18. Установите иерархию размеров государственной поддержки различных категорий инвестиционных проектов:

- проекты, обеспечивающие производство продукции, не имеющей зарубежных аналогов, при условии защищённости её отечественными патентами или аналогичными зарубежными документами
- проекты, обеспечивающие производство импортозамещающей продукции с более низким уровнем цен на неё по сравнению с импортируемой
- проекты, обеспечивающие производство продукции, пользующейся спросом на внутреннем рынке
- проекты, обеспечивающие производство экспортных товаров не сырьевых отраслей, имеющих спрос на внешнем рынке, на уровне лучших мировых образцов.

19. По закону «О лизинге» стороны договора лизинга не могут совмещать обязанности: лизингодателя и лизингополучателя

- поставщика предмета лизинга и лизингодателя
- кредитора и лизингополучателя
- кредитора и лизингодателя.

### Тест 3

1. Недостатками использования внешних источников финансирования инвестиций:

- Тщательный внешний контроль за инвестиционной деятельностью
- Ограниченны объём привлечения и возможности существенного расширения инвестиционной деятельности
- Необходимость предоставления соответствующих гарантий или залога имущества
- Повышение риска банкротства в связи с несвоевременным погашением полученных ссуд
- Ограниченность внешнего контроля за использованием ресурсов, что при неквалифицированном управлении ими может привести к тяжёлым последствиям для предприятия
- Сложность привлечения и оформления
- Полное сохранение управления в руках первоначальных учредителей предприятия
- Более продолжительный период привлечения
- Потеря части прибыли от инвестиционной деятельности в связи с необходимостью уплаты ссудного процента
- Существенное снижение риска неплатежеспособности и банкротства предприятия при их использовании

2. Выделите группы, на которые подразделяются капвложения:

- Начальные
- Экстенсивные
- Реинвестиции
- Интенсивные
- Поддерживающие

3. Для реализации крупномасштабных реальных инвестиций обычно используется:

- Смешанное финансирование
- Кредитное финансирование
- Лизинг
- Полное самофинансирование
- Акционирование

4. Инвестиционные ресурсы – это:

- Все виды средств, получаемых в качестве дохода от инвестирования
- Все виды денежных и иных активов, используемых в целях инвестирования
- Все виды затрат, возникающих при инвестировании средств
- Все виды активов, выбираемых для размещения средств

5. Инвестиционные займы для целей капвложений подразделяются на:

- Специфические инвестиционные
- Займы технической помощи
- Отраслевые займы
- Секториальные
- Займы финансовым посредникам
- Займы частных лиц

6. По периоду инвестированию различают следующие виды инвестиций:

- Реальные
- Среднесрочные
- Валовые
- Частные
- Краткосрочные
- Чистые
- Долгосрочные
- Внутренние

7. Чистые инвестиции представляют собой:

- Общий объём всех доходов за определенный период, уменьшенный на сумму всех расходов за тот же период
- Общий объём всех расходов за определённый период
- Общий объём инвестируемых средств в определённом периоде, уменьшенный на сумму амортизационных отчислений

- Общий объём инвестируемых средств в определённом периоде

8. Затраты, связанные с жильём, социально-культурной и бытовой сферой, здравоохранение, осуществляются:

- при техническом перевооружении
- как непроизводственные
- при расширении.

9. Чем характеризуется этап раннего роста

- высокая потребность в финансовых средствах
- небольшие финансовые средства
- производится рыночная оценка продукции
- незначительный прирост капитала.

10. Выделите этапы развития венчурного предприятия

- стартовый этап
- этап банкротства
- этап выхода на рынок
- заключительный этап.

11. Стабильность налоговой нагрузки в течение срока окупаемости сохраняется для:

- приоритетных инвестиционных проектов
- всех инвестиционных проектов.

12. На уровне предприятия источниками финансирования инвестиционных проектов являются:

- амортизационные отчисления
- государственные облигации
- взносы и пожертвования
- средства внебюджетных фондов
- иммобилизованные излишки основных и оборотных средств.

13. Приоритетными целями, на которые направляются капвложения являются...

- структурные сдвиги в общественном производстве
- развитие отраслевого производства
- социальные программы
- развитие территорий
- новое строительство
- производственная инфраструктура
- тех перевооружение предприятий.

14. Государственно-коммерческое финансирование предусматривает несколько вариантов господдержки частных инвестиционных проектов...

- снижение налоговых платежей

- кредитование проектов Центробанком
- выделение средств из бюджета на возвратной основе
- обеспечение гарантиями третьих лиц
- закрепление в собственности государства акций предприятия в обмен на госинвестиции
- предоставление госгарантий.

15. Привлеченные финансовые средства инвестора составляют

- банковские кредиты
- средства от продажи акций
- облигационные займы
- бюджетные кредиты
- паевые и иные взносы граждан и физических лиц
- ассигнования из государственных и местных бюджетов.

16. В приоритетном порядке в перечень на финансирование строек и объектов из федерального бюджета включается

- не завершенные строительством объекты, окончание которых предусмотрено в планируемом году
- социальные объекты
- стройки и объекты, по которым госзаказчик обеспечивает привлечение иных -дополнительных источников стройки, обеспечивающие структурную перестройку экономики

- стройки и объекты, по которым денежные обязательства федерального бюджета остались неисполненными из-за недостаточности фактически выделенных средств.

17. Государственные инвестиционные ресурсы как источники финансирования включают:

- государственные субсидии коммерческим организациям
- бюджетные средства и средства внебюджетных фондов
- государственные заимствования.

18. Расположите в правильном порядке.

- Исследование факторов внешней финансовой среды и конъюнктуры рынка капитала.
- Конкретизация целевых показателей развития капитала по периодам их реализации.
- Определение общего периода разработки стратегии формирования капитала.
- Оценка разработанной стратегии формирования капитала.
- Разработка системы организационно-экономических мероприятий по обеспечению реализации стратегии формирования капитала.
- Разработка финансовой политики по отдельным аспектам формирования капитала.
- Формирование стратегических целей развития капитала предприятия.

19. Погашение сверхнормативной кредиторской задолженности влечет

- Мобилизацию внутренних ресурсов
- Иммобилизацию внутренних ресурсов.

20. Технологической структурой капитальных вложений называется соотношение в общем объёме капитальных вложений затрат на:

- Объекты производственного назначения и объекты непроизводственного назначения
- Проектно-изыскательские работы, строительно-монтажные работы, приобретение оборудования, инструмента и инвентаря и прочие капитальные вложения.
- Новое строительство, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий.

21. К коллективным формам инвестирования относят:

- Акционерные общества
- Инвестиционные банки
- Страховые организации
- Государственные унитарные предприятия

22. К государственным ресурсам, используемым для финансирования капитальных вложений относятся ресурсы:

- Государственной кредитной системы
- Системы страхования
- Системы денежного обращения.

23. Какими нормативными актами определяется порядок инвестиционного кредитования федеральных инвестиционных программ и проектов:

- Постановление «Об утверждении Временного положения о финансировании и кредитовании капитального строительства на территории РФ»
- Указ Президента РФ «Об отдельных текущих счетах по учёту средств федерального бюджета, предоставленных на возвратной и платной основе для финансирования конверсионных и инвестиционных программ»
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении Соглашения между РФ и МБРР о займе для финансирования проекта повышения эффективности использования энергии»

24. Государственные инвестиционные ресурсы как источники финансирования включают:

- государственные субсидии коммерческим организациям
- бюджетные средства и средства внебюджетных фондов
- государственные заимствования.

### **8.3. Контрольные работы проверки текущих знаний.**

#### **Контрольная работа № 1**

##### *Вариант 1.*

1. Сущность инвестиций как важнейшей экономической категории.
2. Взаимосвязь амортизационной, инвестиционной и научно-технической политики.
3. Классификация основных источников финансирования инвестиций.
4. Задача

##### *Вариант 2*

1. Сущность капитальных вложений как экономической категории.
2. Характеристика кривой спроса на инвестиции.
3. Метод самофинансирования инвестиций, его преимущества и недостатки.
4. Задача.

##### *Вариант 3.*

1. Характеристика технологической структуры капитальных вложений.
2. Основные этапы проектирования капитального строительства.
3. Акционирование как метод финансирования инвестиций.
4. Задача.

##### *Вариант 4.*

1. Характеристика воспроизводственной структуры капитальных вложений.
2. Основные методы финансирования инвестиций.
3. Сущность факторинговых операций.

#### **Контрольная работа № 2**

##### *Вариант 1*

1. Экономическая сущность цены капитала.
2. Лизинг как специфический метод финансирования инвестиций.
3. Ставка дисконтирования денежного потока.
4. Задача.

*Вариант 2.*

1. Сущность финансового (портфельного) инвестирования.
2. Внутренняя норма рентабельности.
3. Средневзвешенная цена капитала.
4. Задача.

*Вариант 3*

1. Сущность методического подхода к оценке внутренней стоимости купонных облигаций.
2. Характеристика «золотого правила» инвестирования.
3. Механизм влияния инновационных инвестиций на основные структурные элементы себестоимости продукции.
4. Задача.

*Вариант 4*

1. Взаимосвязь между операционным, финансовым рычагами и реальными инвестициями.
2. Стоимость обыкновенных акций в рамках модели постоянного роста.
3. Методика определения абсолютной и сравнительной эффективности капитальных вложений.
4. Задача.

**Контрольная работа № 3**

*Вариант 1*

1. Сущность экономического обоснования инвестиционного проекта.
2. Характеристика выражения:  $NPV > 0$ ,  $NPV = 0$ ,  $NPV < 0$ .
3. Экономический смысл дисконтирования денежных потоков при обосновании инвестиционных проектов.
4. Задача.

*Вариант 2*

1. Сущность инвестиционного риска.
2. Взаимосвязь между уровнем использования производственной мощности предприятия, прибылью и эффективностью капитальных вложений.
3. Направления использования реальных инвестиций на предприятии.
4. Задача.

*Вариант 3.*

1. Сущность рынка недвижимости.
2. Влияние инновационных инвестиций на производственную мощность предприятия.
3. Способы снижения уровня инвестиционного риска.
4. Задача.

*Вариант 4*

1. Основные методы оценки недвижимости
2. Объективные и субъективные методы определения инвестиционного риска.
3. Характеристика выражения  $IRR > CC$ ,  $IRR = CC$ ,  $IRR < 0$ .
4. Задача.

**Контрольная работа № 4**

*Вариант 1*

1. Основные направления капитального строительства.
2. Сущность затратного, рыночного и доходного методов оценки недвижимости.
3. Характеристика выражения  $PI > 0$ ,  $PI = 0$ ,  $PI < 0$ .
4. Задача.

*Вариант 2.*

1. Сущность метода прямой капитализации и метода капитализации дохода (метода дисконтирования денежных потоков) при оценке недвижимости.
2. Методы оценки инвестиционного климата (агентство «Эксперт»).
3. Оценка инвестиционного риска по фактору «бетта».
4. Задача.

*Вариант 3.*

1. Классификация иностранных инвестиций (методология Госкомстата РФ).
2. Основные этапы управления инвестиционным риском.
3. Сущность реконструкции, технического перевооружения и нового строительства.
4. Задача.

*Вариант 4.*

1. Механизм определения стоимости строительно-монтажных работ.
2. Состав прямых, портфельных и прочих иностранных инвестиций.
3. Сущность диверсификации реальных и портфельных инвестиций.
4. Задача.

## **9. Задания для итогового контроля усвоения материала**

### **9.1. Перечень экзаменационных опросов по дисциплине**

1. Инвестиции как экономическая категория.
2. Инвестиционные риски и их классификация.
3. Капиталовложения как экономическая категория. Их отличие от реальных инвестиций.
4. Основные источники финансирования инвестиций.
5. Классификация и структура инвестиций.
6. Характеристика рынка недвижимости.
7. Сущность портфельного инвестирования.
8. Методы финансирования инвестиций.
9. Характеристика основных форм капитального строительства.
10. Кредитный метод финансирования инвестиций.
11. Механизм рыночного ценообразования в капитальном строительстве.
12. Методы определения инвестиционных рисков.
13. Механизм влияния инновационного инвестирования на отдельные элементы себестоимости продукции.
14. Методы снижения инвестиционных рисков.
15. Взаимосвязь инвестиционной, амортизационной и научно-технической политики.
16. Методика оценки внутренней стоимости купонных облигаций.
17. Инвестиционный налоговый кредит как метод финансирования инвестиций.
18. «Золотое правило» инвестирования.

19. Экономическое содержание внутренней нормы рентабельности

(доходности).

20. Объективные и субъективные методы определения инвестиционного риска.

21. Основные направления повышения эффективности капиталовложений.

22. Цена авансированного капитала.

23. Классификация иностранных инвестиций.

24. Лизинговый метод финансирования инвестиций.

24. Сущность государственного финансирования инвестиций.

25. Механизм факторинговых операций.

26. Акционерное финансирование инвестиций.

27. Основные этапы проектирования капитального строительства.

28. Экономический механизм форфейтинговых операций.

29. Затратный метод оценки недвижимости.

30. Сущность инвестирования нового строительства, реконструкции и

технологического перевооружения предприятий.

31. Характеристика структурных элементов сметной стоимости строительства.

32. Смешанный метод финансирования инвестиций.

33. Основные элементы стоимости строительно-монтажных работ.

34. Рыночный метод оценки недвижимости.

35. Значение  $\beta$ -коэффициента для оценки уровня инвестиционного риска.

36. Механизм взаимосвязи уровня использования производственной мощности предприятия, прибыли и эффективности капитальных вложений.

37. Технологическая структура капитальных вложений.

38. Воспроизводственная структура капитальных вложений.

39. Классификация иностранных инвестиций.

40. Критерии эффективности реальных инвестиций.

41. Методика расчёта накладных расходов капитального строительства.

42. Методика расчёта средневзвешенной цены капитала.

43. Дисконтирование денежных потоков при обосновании инвестицион-

ных проектов.

44. Методика определения срока окупаемости инвестиционного проекта.

45. Основные участники инвестиционного процесса.

46. Проектное финансирование инвестиций.

47. Основные источники покрытия лизинговых платежей.

48. Методика расчёта сметной прибыли капитального строительства.

## 9.2. Задания для итогового контроля остаточных знаний по дисциплине

### 9.2.1. Задачи в экзаменационных билетах

#### Задача № 1

Предприятие рассматривает возможность приобретения необходимого оборудования стоимостью 300 тыс.руб. по договору финансового лизинга.

Рассчитайте по западной методике предполагаемые *лизинговые платежи*, если известно, что они постоянны во времени и будут увеличиваться в конце каждого года. При этом годовая процентная ставка установлена лизингодателем в 10%, а срок договора лизинга равен 4 годам.

#### Задача № 2

Холдинговая компания «Полёт» имеет возможность профинансировать инвестиционный проект на 75% за счёт заёмного капитала и на 25% за счёт собственных средств. Средняя процентная ставка за кредит составляет 10%, цена собственного капитала -- 15%. Доходность проекта планируется на уровне 15%.

Определите *целесообразность* реализации данного инвестиционного проекта.

### Задача № 3

Для финансирования инвестиционного проекта стоимостью 250 млн.руб. производственное предприятие «Щит» привлекает такие источники, как

амортизационные отчисления.....	52
млн.руб.	
кредиты банка.....	150
млн.руб.	
эмиссия обыкновенных акций.....	65
млн.руб.	
эмиссия привелигированных акций.....	35
млн.руб.	

Цена капитала по каждому источнику соответственно составляет: 15%, 25%, 20%, 25%. Предполагается, что срок окупаемости инвестиционного проекта составит 4 года.

Определите *средневзвешенную цену капитала*, экономически обоснуйте целесообразность реализации инвестиционного проекта и сделайте вывод.

### Задача № 4

Производственное предприятие «Вымпел» решило взять в аренду оборудование стоимостью 700 тыс.руб. на 3 года, нормативный срок службы которого составляет 5 лет. Согласно договору об аренде годовая плата за арендованное имущество включает: налог на

имущество; амортизационные отчисления; прибыль в размере 10% от первоначальной стоимости арендованного имущества.

Оплата за аренду осуществляется ежеквартально.

Определите величину платежа за *аренду* в целом за первый год и в поквартальном разрезе.

#### Задача № 5

Договор финансового лизинга на оборудование стоимостью 200 тыс.руб. заключен сроком на 5 лет, плата лизингодателю за предоставленное оборудование (процентная ставка) составит 30% в год.

Определите величину *лизинговых платежей*, если выплаты будут осуществляться ежегодно, а по прошествии первого года предполагается их увеличение с постоянным темпом в 10%. При решении задачи используйте западный методический подход.

#### Задача № 6

Швейная фабрика «Сокол» приобрела по договору лизинга оборудование для нового цеха. Стоимость оборудования – 3000 тыс.руб. Срок договора – 12 месяцев. Нормативный срок службы оборудования – 5 лет, норма амортизации – 20% в год. Лизингодатель для приобретения оборудования использовал банковский кредит по ставке 20% годовых. Предусмотренный в договоре лизинга процент комиссионного вознаграждения составляет 12% в год. В рамках договора лизинга лизингодатель имел расходы по следующим

дополнительным услугам: консалтинговые услуги – 10 тыс.руб.; обучение персонала – 50 тыс.руб.

В договоре установлено, что лизингополучатель сможет выкупить оборудование, *рассчитайте сумму лизинговых платежей*, если лизинговый платеж облагается НДС по ставке 20%, лизинговые взносы осуществляются ежеквартально по убывающей стратегии выплат.

### Задача № 7

На предприятии «Южанка» возникла потребность в дополнительных источниках финансирования производственных запасов на сумму 1500 тыс.руб. Для удовлетворения возникшей потребности факторинговая компания предлагает заключить договор факторинга (продать дебиторскую задолженность) на следующих условиях:

страховой резерв на случай рисков неплатежей дебиторов..... 15%

комиссионные.....  
... 10%

проценты за факторинговый кредит..... 25%

Определите *достаточно ли средств*, полученных по договору факторинга, на покрытие возникшей потребности в источниках финансирования, если предприятие имеет платежные требования к покупателю на сумму 700 тыс.руб. Срок погашения платёжных требований составляет 60 дней.

Предприятие «Электросигнал» для финансирования инвестиционного проекта привлекло следующие источники:

банковский кредит 15 млн.руб. по ставке 24% годовых  
инвестиционный налоговый кредит – 100 млн.руб.  
собственные средства – 30 млн.руб.

Цена капитала «собственные средства» составляет 20%,  
долгосрочного кредита банка – 30%, ставка рефинансирования ЦБ РФ  
– 23%.

Определите наиболее рациональную структуру источников финансирования проекта и средневзвешенную цену капитала.

#### Задача № 8

На предприятии до проведения технического перевооружения годовой объём выпуска товарной продукции составлял 300 изделий (в стоимостном выражении – 150тыс.руб.), а затраты на её производство и реализацию – 200 тыс.руб.

Для снижения убыточности предприятия было решено провести техническое перевооружение производства. Капитальные вложения на его осуществление составили 100 тыс.руб. После реализации проекта объём выпуска увеличился на 20%, а затраты на 1 руб. товарной продукции составили 1,1 руб.

Требуется рассчитать абсолютную эффективность капитальных вложений и сделать вывод.

#### Задача № 9

Для обеспечения конкурентоспособности продукции на предприятии приняли решение существенно улучшить её качество. Для реализации этого мероприятия требуются капитальные вложения в размере 300 тыс.руб. Кроме того, предприятие решило приобрести более качественное исходное сырьё и повысить уровень квалификации рабочих.

Исходные данные для экономического обоснования этого решения следующие

*Базовый вариант.* Объем выпуска (V) – 10000 шт.

Себестоимость единицы продукции – 13 руб., продажная цена (без НДС) – 12 руб.

*Проектный вариант.* Объём выпуска – 150000 шт.

Себестоимость изготовления единицы продукции – 13 руб., продажная цена (без НДС) – 15 руб.

#### **Задача № 10**

Имеется следующий прогноз относительно доходности акций компании «Дизель»

Прогнозы	1	2	3	4
Доходность, %	100	80	70	60
Вероятность, %	10	45	25	20

Требуется определить *ожидаемую* по акциям *доходность*.

#### **Задача № 11**

Определите *среднеквадратическое отклонение* по акциям компании «Трэвел», если относительно их доходности имеются следующие прогнозы

Прогнозы	Оптимистический	Нормальный	Пессимисти-й
Доходность	90	70	40
Вероятность	235	50	30

### 9.2.2. Материалы итогового тестирования по дисциплине

Выберите правильный вариант ответа

#### ТЕСТ 1

К инвестициям относят:

- А. Вложения в обучение сотрудников предприятия
- В Вложение в создание ночлежки
- С. Вложения в детский дом
- В. Покупку телевизора

#### ТЕСТ 2

Какие из приведенных ниже активов относятся к финансовым инвестициям?

1. Лицензии
2. Сберегательные сертификаты
4. Готовая продукция
5. Обыкновенные акции
6. Облигации
7. Векселя
8. Депозитные сертификаты
9. Патенты
10. Товарные знаки

### ТЕСТ 3

Внимательно посмотрите на приведенные высказывания. Подумайте, какие из них относятся к предынвестиционной фазе инвестиционного проекта и назовите эти высказывания.

1. Приобретение земли
2. Проведение НИР и ОКР
3. Анализ инвестиционных возможностей
4. Разработка технологической документации
5. Разработка, изготовление и испытание образцов продукции
6. Разработка технико-экономического обоснования
7. Проведение строительных работ
8. Разработка доклада об инвестиционных возможностях
9. Замена оборудования
10. Инновации

### ТЕСТ 4

Какие из перечисленных ниже факторов являются благоприятными для улучшения инвестиционного климата в России? Назовите их.

1. Нестабильность экономической и социальной ситуации в стране
2. Богатые природные ресурсы
3. Правовая нестабильность
4. Квалифицированные кадры
5. Высокий уровень инфляции
6. Дешевая рабочая сила
7. Нестабильность таможенного режима
8. Сильная бюрократизация страны, коррупция и иная преступность
9. Высокие и многочисленные налоги и платежи
10. Огромный внутренний рынок

### ТЕСТ 5

Какие из приведенных ниже работ проводят на предынвестиционной фазе?

1. Разработка, изготовление и испытание образцов продукции
2. Составление доклада об инвестиционных возможностях
3. Приобретение и монтаж оборудования

4. Разработка технико-экономического обоснования
5. Выпуск продукции и получение прибыли
6. Приемка и пуск предприятия
7. Анализ инвестиционных возможностей
8. Строительство
9. Приобретение земли
10. Набор и обучение персонала

#### ТЕСТ 6

Какие из перечисленных ниже функций выполняет контроллинг?  
Назовите их.

1. Выявление шансов и рисков
2. Формирование и надзор за системами планирования, контроля и информации
3. Создание маневра для действий
4. Снижение степени сложности
5. Координация систем планирования, контроля и информации
6. Координация организационной структуры и управления персоналом
7. Координация потребностей в информации, ее производства и представления
8. Постановка цели
9. Содействие при планировании и осуществлении контроля с целью обеспечения их текущей координации
10. Ранее предупреждение
11. Информирование и мотивация сотрудников
12. Консультирование высшего руководства предприятия

#### ТЕСТ 7

Предприятие реинвестирует часть чистой прибыли в новый инвестиционный проект. Укажите правильный ответ,

1. Стоимость реинвестированного капитала равна нулю
2. Стоимость реинвестированного капитала больше нуля

#### ТЕСТ 8

Налоговая защита платежей определяется выплатами из следующей статьи.;

1. Из налогооблагаемой прибыли
2. Из чистой прибыли

#### ТЕСТ 9

Укажите высказывания, относящиеся к субъектам капитальных вложений:

1. Корпорация
2. Заказчики
3. Нефтеперерабатывающий завод
4. Инвесторы
5. Подрядчики
6. Муниципалитет
7. Пользователи объектов капитального вложения

#### ТЕСТ 10

Укажите высказывания, относящиеся к интересам иностранных инвесторов в России:

1. Развитие экономики России
2. Помощь русским коллегам
3. Использование сравнительно квалифицированной рабочей силы при относительно низких затратах
4. Проникновение на потенциально емкий рынок
5. Получение доступа

#### ТЕСТ 11

Укажите правильный ответ:

1. Имущество иностранного инвестора в России подлежит национализации без выплаты стоимости этого имущества
2. Имущество иностранного инвестора в России подлежит национализации при выплате стоимости этого имущества

#### ТЕСТ 12

Какие из перечисленных ниже высказываний относятся к эффективности?

1. Чистый доход.
2. Валовая прибыль
3. Индекс прибыльности
4. Внутренняя норма доходности
5. Производительность труда
6. Срок окупаемости
7. Чистый приведенный доход
8. Выручка
9. Рентабельность

В каком из приведенных ниже высказываний относятся к коэффициентам ликвидности, а какие к коэффициентам деловой активности ?

1. Коэффициент оборачиваемости основных средств
2. Коэффициент срочной ликвидности
3. Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала
4. Коэффициент оборачиваемости активов
5. Чистый оборотный капитал
6. Коэффициент абсолютной ликвидности
7. Коэффициент оборачиваемости запасов
8. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности
9. Коэффициент текущей ликвидности
10. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности

### ТЕСТ 13

Какие из приведенных ниже высказываний относятся к коэффициентам устойчивости, а какие к коэффициентам рентабельности?

1. Коэффициент «Отношение суммарных обязательств к суммарным активам»
2. Коэффициент «Отношение долгосрочных обязательств к суммарным активам»
3. Коэффициент рентабельности собственного капитала
4. Коэффициент защищенности кредиторов
5. Коэффициент рентабельности операционной прибыли
6. Коэффициент рентабельности чистой прибыли

7. Коэффициент рентабельности оборотных активов  
8. Коэффициент рентабельности активов  
9. Коэффициент «Отношение долгосрочных обязательств к необоротным активам»  
10. Коэффициент «Отношение суммарных обязательств к собственному капиталу»

ТЕСТ 14

Выберите правильный вариант ответа.

Мерой риска является:

- A. Математическое ожидание
- B. Среднее квадратичное отклонение
- C. Ковариация
- D. Коэффициент корреляции

Дисперсия в зависимости от среднего квадратичного отклонения характеризуется:

- A. Линейной зависимостью
- B. Квадратичной зависимостью
- C. Кубической зависимостью

ТЕСТ 15

Удастся ли, используя метод сглаживания ошибок, прогнозировать  $\Psi_t$  динамического ряда?

ТЕСТ 16

Укажите правильный ответ.

Корреляционная зависимость между переменными:

- слабо влияет на характеристики модели
- сильно влияет на характеристики модели

ТЕСТ 17

Укажите правильный ответ. Страхование рисков представляет собой:

- выбор некоррелированных друг с другом процессов
- передачу рисков страховой компании за вознаграждение
- создание резервов
- распределение риска между участниками проекта

#### ТЕСТ 18

Укажите правильный ответ,  
В функцию контроллинга входит:

- планирование
- контроль
- принятие решений
- координация общей системы управления

#### ТЕСТ 19

Укажите правильный ответ.  
Контроль рисков предназначен:

- для проверки соответствия плановых и реальных показателей
- для принятия решений
- для поиска альтернатив

#### ТЕСТ 20

Перечислите функции управления рисками.

#### ТЕСТ 21

Выберите правильный вариант ответа.

Расчитанным по простой арифметической средней является индекс:

- A. Standart & Poog'z 500
- B. Индекс РТС
- C. Индекс Нью-Йоркской фондовой биржи
- D. Индекс Доу-Джонса
- E. Индекс Интерфакса

#### ТЕСТ 22

Лицо, стремящееся получить прибыль за счет разницы в курсах финансовых инструментов, которая возникает во времени, называется:

- спекулянт
- хеджер
- арбитражер

ТЕСТ 23

Если на графике цена акции падает во времени, то тренд называется:

- бычьим
- медвежьим
- боковым

ТЕСТ24

Акции котируются на бирже, если они:

- имеют высокий рейтинг
- включены в котировальны

## 10. Задания для самостоятельной работы студентов

### 10.1. Перечень вопросов по дисциплине для самостоятельного изучения

1. Какова сущность инвестиций как экономической категории?
2. Классификация инвестиций.
3. В чём выражается сущность капитальных вложений и каково их отличие от реальных инвестиций?
4. Что следует понимать под технологической структурой капитальных вложений?
5. Какова сущность инвестиционной политики на макро- (федеральном) и микроуровне (предприятия)?
6. В чём проявляется взаимосвязь между амортизационной, инвестиционной и научно-технической политикой?
7. Каковы основные цели и задачи инвестиционной политики на макроуровне?

8. Какие структурные элементы включает в себя инвестиционная политика на микроуровне?
9. Основное содержание и задачи научно-технической политики?
10. Важнейшие принципы построения амортизационной политики?
11. Сущность и значение отраслевой инвестиционной политики?
12. Основные формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений?
13. Содержание понятия инвестиционная деятельность?
14. Сущность и значение Федерального закона «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений от 25 февраля 1999 г. № 39–ФЗ.
15. Основные источники финансирования инвестиционного процесса.
16. Сущность основных форм и методов финансирования инвестиций.
17. Метод самофинансирования инвестиций.
18. Какова сущность акционирования как метода финансирования инвестиций?
19. Какова сущность кредитного метода финансирования инвестиций?
20. Сущность инвестиционного налогового кредита.
21. Характеристика государственного (бюджетного) финансирования инвестиций.
22. Основные этапы проектного финансирования инвестиций.
23. Сущность лизингового метода финансирования инвестиционного процесса.
24. Основные элементы лизингового платежа.
25. Характеристика форфейтингового и факторингового методов финансирования инвестиций.
26. Цена собственных средств предприятия.
27. Цена привлеченных средств предприятия.
28. Определение цены заемных источников финансирования предприятия.
29. Средневзвешенная цена авансированного капитала.
30. Критерии эффективности реальных инвестиций.
31. Характеристика чистой дисконтированной стоимости (NPV) как критерия эффективности инвестиций.
32. Сущность индекса доходности (PI) инвестиций.
33. Внутренняя норма доходности (IRR) инвестиций.
34. Принципы определения эффективности инвестиционных решений

35. Характеристика основных видов эффективности инвестиционных проектов.
36. Критерии эффективности инвестиционных решений.
37. Характеристика основных структурных элементов фондового рынка.
38. Оценка обыкновенных акций.
39. Оценка облигаций.
40. Сущность инновационного инвестирования на предприятии.
41. Механизм взаимодействия инноваций на отдельные элементы производственных затрат.
42. Направления повышения эффективности инновационного инвестирования.
43. Характеристика рынка недвижимости с инвестиционных позиций.
44. Основные методы оценки рынка недвижимости как объекта инвестирования.
45. Возможности ипотечного кредитования инвестиционных проектов.
46. Классификация инвестиционных рисков.
47. Методы оценки инвестиционных рисков.
48. Основные методы снижения инвестиционных рисков.
49. Основные формы организации капитального строительства.
50. Инвестиционное решение при подрядном и хозяйственном способах ведения капитального строительства.
51. Механизм рыночного ценообразования в строительстве.
52. Как классифицируются современные теории международного движения капитала?
53. Определите основные элементы механизма правового регулирования иностранной инвестиционной деятельности?
54. Какие основные факторы определяют инвестиционную привлекательность региона?
55. Какие элементы институциональной структуры механизма регулирования иностранной инвестиционной деятельности вы знаете?
56. Каким образом эконометрические и нейροкомпьютерные технологии моделирования процесса развития иностранной инвестиционной деятельности оценивают влияние различных региональных факторов?

## **10.2. Тематика рефератов и творческих работ студентов**

1. Роль инвестиций в экономике.
2. Методы финансирования инвестиций.
3. Роль инвестиционной политики в стране.
4. Роль государства в финансировании инвестиций.
5. Инвестирование инновационной деятельности.
6. Влияние иностранных инвестиций на развитие экономики РФ.
7. Сущность и значение инвестиционной политики
8. Перспективные направления активизации иностранной инвестиционной деятельности в регионе
9. Направления повышения эффективности капитальных вложений
10. Организация инновационного инвестирования на предприятии
11. Виды эффективности инвестиционных проектов
12. Цена авансированного капитала
13. Государственное финансирование инвестиций
14. Экономическое содержание кредитного, акционерного и инвестиционного налогового кредита
15. Классификация источников, форм и методов финансирования инвестиций

### 10.3. Задачи для самостоятельного решения

#### Тема 1. Экономическая сущность и классификация инвестиций

##### Задача

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

построен	новый	цех	сметной
стоимостью.....			20
в т.ч.			
строительно-монтажные работы .....			12
стоимость машин и оборудования.....			7
прочие.....			1
приобретена новая техника.....			5
осуществлена модернизация оборудования.....			2
портфельные инвестиции.....			6.
акции.....			3

облигации.....	2
вложения в активы других предприятий.....	1

Определите *технологическую, воспроизводственную* структуру капитальных вложений и *структуру портфельных инвестиций* и сделайте вывод.

## **Тема 2. Инвестиционная политика**

### **Задача**

Завод металлоконструкций приобрёл автоматический сварочный аппарат стоимостью 400 тыс.руб. по договору финансового лизинга. Условия договора лизинга предполагают ежеквартальные выплаты, причём по прошествии первого года их величина будет расти с постоянным темпом 5%. Срок договора – 6 лет, ставка вознаграждения лизингодателю – 8% за квартал.

Определите величину *лизинговых платежей*, используя западный методический подход.

**Тема 4. Экономическое содержание кредитного, акционерного и инвестиционного налогового кредита как методов финансирования инвестиций.**

### **Задача**

Предприятию «Импульс» для строительства нового цеха «под ключ» требуются инвестиции в размере 350 млн. руб. Предприятие имеет возможность привлечь следующие источники для финансирования инвестиций:

- собственные средства – 70 млн. руб.;
- долгосрочные кредиты банка – до 200 млн.руб.;
- налоговый инвестиционный кредит – 100 млн.руб.

Цена капитала «собственные средства» составляет 20%, долгосрочного кредита банка – 30%, ставка рефинансирования ЦБ РФ – 25%.

Определите наиболее рациональную *структуру источников финансирования инвестиций* и *средневзвешенную цену капитала*.

## **Тема 5. Метод государственного и проектного финансирования инвестиций**

### **Задача**

На основе данных, представленных в таблице, определите средневзвешенную цену капитала по каждому варианту и лучший вариант структуры капитала.

Наименование показателя	Возможные варианты структуры капитала					
	1	2	3	4	5	6
Доля заёмного капитала	0	7	13	25	35	50
Доля собственного капитала	100	93	87	75	65	50
Средняя цена собственного капитала.....	25,0	26,0	26,5	27,0	25,5	26,5
.....						
Средняя цена заёмного капитала	28,0	27,5	29,0	30,0	28,5	29,5

### Тема 6. Лизинговый, форфейтинговый и факторинговый методы финансирования инвестиций.

#### Задача

В процессе реализации инвестиционного проекта, предприятие столкнулось с необходимостью привлечения дополнительных источников финансирования оборотного капитала на сумму 300 тыс.руб.

Дополнительные источники необходимо изыскать в течение месяца. Предприятие может привлечь кредит по простой ставке в 30% годовых, на три месяца, либо заключить договор факторинга на следующих условиях:

комиссионные – 5%;

резерв на случай рисков неплатежа дебиторов – 20%;

удержанные проценты за предоставленную ссуду – 15%

Определите какой из вариантов финансирования выбрать, если дебиторская задолженность, которую предприятие может продать составляет 500 тыс.руб., а срок её погашения должником – 3 месяца.

### Тема 7. Цена авансированного капитала

#### Задача

Предприятие «Электросигнал» для финансирования инвестиционного проекта привлекло следующие источники:

банковский кредит 15 млн.руб. по ставке 24% годовых

инвестиционный налоговый кредит – 100 млн.руб.

собственные средства – 30 млн.руб.

Цена капитала «собственные средства» составляет 20%, долгосрочного кредита банка – 30%, ставка рефинансирования ЦБ РФ – 23%.

Определите наиболее рациональную структуру источников финансирования проекта и средневзвешенную цену капитала.

## **Тема 8. Особенности методологических подходов к экономическому обоснованию инвестиций на предприятии**

### **Задача**

Для обеспечения конкурентоспособности продукции на предприятии приняли решение существенно улучшить её качество. Для реализации этого мероприятия требуются капитальные вложения в размере 300 тыс.руб. Кроме того, предприятие решило приобрести более качественное исходное сырьё и повысить уровень квалификации рабочих.

Исходные данные для экономического обоснования этого решения следующие

*Базовый вариант.* Объем выпуска (V) – 100000 шт.

Себестоимость единицы продукции – 13 руб., продажная цена (без НДС) – 13 руб.

*Проектный вариант.* Объём выпуска – 150000 шт.

Себестоимость изготовления единицы продукции – 13 руб., продажная цена (без НДС) – 15 руб.

## **Тема 9. Основные методические подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов**

### **Задача**

На основе бизнес–плана установлено, что для реализации проекта требуются инвестиции (капиталовложения) в размере 80 тыс.руб. Чистые денежные притоки (чистая прибыль плюс амортизационные отчисления) по годам составили (млн.руб.), 1-й год – 40; 2-й год – 45; 3-й год – 50, 4-й год – 45.

Ставка дисконта составляет 30%.

На основе расчёта общепринятых показателей (ЧДД, индекса доходности, срока окупаемости) сделайте вывод об экономической эффективности реализации данного проекта.

## Тема 10. Организация портфельного инвестирования

### Задача

Определите *требуемую доходность* по акциям ОАО «Свинг», если имеются следующие данные: доходность по безрисковым ценным бумагам – 10%; ковариация между акциями ОАО и рыночной доходностью – 38%; среднее квадратичное отклонение рыночной доходности – 5%, доходность рынка – 18%.

## Тема 11. Инвестирование инновационной деятельности на предприятии

### Задача

На строительство предприятия потребовались капитальные вложения в сумме 1 млн.руб. Проектная производственная мощность предприятия составляет 100 тыс. условных единиц продукции в год.

В *первый* год эксплуатации предприятия объем выпуска продукции составил 90 тыс. условных единиц, себестоимость продукции – 900 тыс.руб. (переменные затраты составляют 60%), объем реализации продукции – 1200 тыс.руб.

Во *второй* год фактическая производственная мощность составила 80 тыс. условных единиц, а объем реализации

$$80 \cdot \frac{1200}{90} = 1066 \text{ тыс.руб.}$$

Определите влияние *инновационной деятельности* на производственные показатели предприятия.

## Тема 13. Управление инвестиционным риском

### Задача

На основе данных, представленных в таблице, необходимо *определить фактор «бета» обыкновенных акций* для отдельных компаний – эмитентов и сделать обоснованный вывод, если известно, что фактическая средняя рыночная доходность всех ценных бумаг составляет 8%.

№ п/п	Компании – эмитенты	Доходность компаний – эмитентов, %
1	А	10
2	Б	7
3	В	12

4	Г	15
---	---	----

## Тема 14. Проектирование и ценообразование в строительстве

### Задача

Прямые затраты на строительство объекта составили 15 млн.руб.

Определите *стоимость строительно-монтажных работ*, если известно, что накладные расходы составляют 15%, а плановые накопления 8%.

## 11. Информационное обеспечение дисциплины

### 11.1.Обеспеченность основной учебной литературы

№	Автор	Название	Место, год издания, издательство
1.	Бирман Г.	Экономический анализ инвестиционных проектов. Пер. с англ.	Под ред. Л.П.Белых. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.
2.	Бланк Н.А. –.	Инвестиционный менеджмент	Киев, МП «ИТНМ» ЛТД «Юнайтед Лондон Трейд Лимитед», 1995
3.	Бочаров В.В..	Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий.	М.: Финансы и статистика, 1998
4.	Буйлемишева О.	Новая инвестиционная политика	Финансовый бизнес. – 1996. – № 1.
5.	Гитман Л.Дж..	Основы инвестирования: Пер. с англ	М.: Дело, 1997.

6.	Гусева К.Н.	источники финансирования капитальных вложений в регионах	Финансы 1998г.
7.	Идрисов А.Б.	Планирование и анализ эффективности инвестиций	М., 1994.
8	Ковалёва В.В	Инвестиции: учеб.	М.: Проспект, 2008-440 с.
9	Кузнецов Б.Т.	Инвестиции: учеб. пособие	М.:Юнити-Дана, 2006-679с
10.	Ковалёв В.В..	Методы оценки инвестиционных проектов	М.: Финансы и статистика, 2002.
11.	Лимитовский М.А. М.: Дека, 1997.	Основы оценки инвестиционных и финансовых решений.	М.: Дека, 1997.
12.	.	Основы бизнеса на рынке недвижимости. Ассоциация риэлтеров и домостроителей Санкт-Петербурга	Учебник. СПб., 1997
	Нешитой А.С.	Инвестиции	М.: Издательско-торговая корпорация «Дашко и Ко»,
13.	Роберт Н. и др..	Планирование инвестиций	М.: Дело ЛТД, 1994
14.	Райфа Г.	Анализ решений	М., 1997.
15.	Сергеев И.В.	Экономика предприятия: Учеб. пособие	М.: Финансы и статистика, 1997

16.	Теплова Т.В.	Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями	М.: ГУ ВШЭ, 2000.
17.	Тренёв Н.Н.	Управление финансами.	М.: Финансы и статистика, 2000
18.	Турбина Н.Е.	Инвестиционный процесс и страхование инвестиций от политических рисков	М., 1995
19.	В.В.Шеремет и др.	Управление инвестициями. В 2-х томах	М.: Высшая школа, 1998
20.	Фридмен Д., Ордуэй Н..	Анализ и оценка приносящей доход недвижимости	М.: «Дело Лтд», 1995.
21.	Фролов А.В..	Инвестиционная политика фирмы. Экономика и бизнес.	М.: МГТУ, 1993.
22.	Хелферт Э.	Техника финансового анализа.	М. – Аудит: ЮНИТИ, 1996.
23.	Четыркин Е.М.	Финансовый анализ производственных инвестиций	М.: Дело, 1998.
24.	Шарк У., Александер Г., Быйли Д..	Инвестиции	М.: Финансы и статистика, 2000.
25.	Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С.	Финансы предприятий.	М.: Инфра-М., 1998.
26.	Степанова.	Экономика	М.: Юрайт, 1997

	И.С.	строительства	
27.	Жданов В.П.	Организация и финансирование инвестиций	Калининград «Янтарный сказ», 2000.
28.	Крушвиц Л.	Инвестиционные расчёты	Инвестиционные расчёты

### 11.2. Обеспеченность учебно-методической литературой

№	Автор	Название учебника, учебного пособия	Место и год издания
1.	Беренс В.	Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований (пособие ЮНИДО)	М. 1995.
2.	Попова. В.М.	Бизнес-план инвестиционного проекта. Отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и докуме Беренс В. Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований (пособие	М.: Финансы и статистика, 1997
3.	Газеев Н.Х..	Показатели	М.: ПМБ ВНИИ

		эффективности инвестиций в условиях рынка	ОНГа, 1993
4.		Инвестиционное проектирование: практическое руководство по экономическому обоснованию инвестиционных проектов	М., 1995
5.	Коростелёв С.П.	Основы теории и практики оценки недвижимости	М.: Русская деловая литература, 1998
6.		Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. МДС 81 – 1. 99 / Госстрой России.	М.: ГУП ЦПП, 1999.
7.		Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. Официальное издание.	М.: 2000.
8.	Черкасов. В.Е	Международные инвестиции: Учеб.-практ.	М.: Дела, 1999. – 160 с.

		пособие	
9.	Сергеев И.В., Веретенникова И.И.:	Учеб. пособие.	М.: Финансы и статистика, 2000

КОПИЯ

КОПИЯ