

УДК 336.1  
ББК 65.263.12  
К 38

Рецензенты: Е. П. Семиренко, канд. экон. наук, доцент  
кафедры банковского дела Белорусского  
государственного экономического университета;  
О. И. Румянцева, канд. экон. наук, доцент,  
председатель научно-методического совета  
по специальности «Финансы и кредит»  
Белорусского государственного экономического  
университета

К 38                    **Кикоть, И. И.**  
                          Финансирование и кредитование инвестиций : практикум /  
И. И. Кикоть. – Гомель : учреждение образования «Белорусский  
торгово-экономический университет потребительской коопера-  
ции», 2010. – 180 с.  
                          ISBN 978-985-461-809-8

УДК 336.1  
ББК 65.263.12

**ISBN 978-985-461-809-8**

© Кикоть И. И., 2010  
© Учреждение образования «Белорусский  
торгово-экономический университет  
потребительской кооперации», 2010

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Важной частью учебного процесса являются семинарские и практические занятия. Цель данного практикума – способствовать улучшению усвоения сущности вопросов финансирования и кредитования инвестиций, инвестиционного процесса и направлений их совершенствования.

Предлагаемый практикум разработан в соответствии с программой курса и соответствует образовательному стандарту по специальности «Финансы и кредит». Структура практикума включает в себя планы семинарских и практических занятий, вопросы для самоконтроля, тесты, темы докладов, задачи и методические указания по их решению, список рекомендуемой литературы к каждой теме дисциплины. Рекомендуемая литература позволяет получить полную информацию по курсу «Финансирование и кредитование инвестиций». Указанный список будет уточняться и пополняться по мере появления новых нормативных актов, учебных пособий по вопросам курса.

Вопросы для самоконтроля предназначены для более полного усвоения изученного материала, а тестовые задания способствуют углублению его понимания.

С целью изучения тенденций и перспектив развития различных форм финансирования и кредитования инвестиций, организационных аспектов инвестиционного процесса в практикуме предлагается тематика докладов.

Работу по изучению материала следует начинать с рассмотрения соответствующих глав учебных пособий, курсов лекций, действующего законодательства в сфере инвестирования, проектирования, кредитования.

**ПЛАНЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ,  
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ, ТЕСТЫ,  
ТЕМЫ ДОКЛАДОВ, ЗАДАЧИ И МЕТОДИЧЕСКИЕ  
УКАЗАНИЯ ПО ИХ РЕШЕНИЮ**

**Тема 1. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА**

*План*

1. Реальные инвестиции: сущность, факторы, оказывающие влияние на объем и структуру.
2. Организация инвестиционной деятельности: субъекты, объекты, формы.
3. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в рыночной экономике.
4. Инвестиционная политика Республики Беларусь на современном этапе, ее сущность и направления.
5. Финансовые инвестиции, их виды.

*Вопросы для самоконтроля*

1. Что понимают под инвестициями?
2. Формы инвестиционных вложений.
3. Какие известны виды инвестиций, классифицируемые в зависимости от объекта инвестиционной деятельности?
4. Как разделяются инвестиции по направленности действий?
5. Какие факторы оказывают влияние на инвестиционную активность?
6. Что представляет собой инвестиционная деятельность?
7. Какие существуют типы инвесторов?
8. Объекты инвестиционной деятельности.
9. Виды институциональных инвесторов.
10. В каких формах осуществляется госрегулирование инвестиционной деятельности в Республике Беларусь? Дайте их краткую характеристику.
11. Что понимают под инвестиционной политикой?
12. Каковы основные направления реализации государственной политики на современном этапе?

## *Тесты*

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Инвестиции – это:
  - а) потоки средств, поступающих на счета организаций;
  - б) совокупность мер по созданию и реализации инвестиционного проекта;
  - в) любое имущество, принадлежащее инвестору на праве собственности или ином вещном праве, и права, вкладываемые в объекты интеллектуальной собственности в целях получения прибыли.
  
2. Реальные инвестиции представляют собой средства, вкладываемые:
  - а) в ценные бумаги;
  - б) в основные средства, землю;
  - в) в научные исследования, инновации;
  - г) в интеллектуальные активы.
  
3. Нетто-инвестиции – это:
  - а) инвестиции физических лиц;
  - б) инвестиции, направляемые на расширение потенциала управляемого объекта;
  - в) инвестиции, осуществляемые в момент реализации инвестиционного проекта;
  - г) инвестиции институциональных инвесторов.
  
4. Реинвестиции – это:
  - а) средства, направляемые на замену основных средств, диверсификацию, изготовление и приобретение новых основных средств;
  - б) средства, высвобождаемые в результате реализации инвестиционного проекта и направляемые в новый инвестиционный проект;
  - в) средства, направляемые в финансовые активы;
  - г) средства, инвестируемые в человеческий капитал.
  
5. Формами инвестиционной деятельности являются:
  - а) кредитный рынок;
  - б) ценные бумаги, доли в уставном фонде;
  - в) недвижимость, оборудование, концессии;
  - г) валютный рынок;
  - д) права на объекты интеллектуальной собственности.

6. Гарантия Правительства Республики Беларусь – это:

- а) обязательство коммерческих банков Республики Беларусь перед кредитором отвечать за исполнение обязательств заемщика;
- б) обязательство Республики Беларусь, от имени которой выступает Правительство Республики Беларусь перед кредитором, отвечать за исполнение обязательств инвестора;
- в) обязательство Республики Беларусь перед заемщиком отвечать за исполнение его обязательства;
- г) нет правильного ответа.

7. Косвенными механизмами государственной поддержки инвестиционной деятельности являются:

- а) принятие государственных инвестиционных программ;
- б) защита интересов инвесторов;
- в) создание на территории Республики Беларусь свободных экономических зон (СЭЗ);
- г) предоставление концессий.

8. Под концессией понимается:

- а) договор, заключаемый Республикой Беларусь с инвестором, о передаче на возмездной основе на определенный срок права на осуществление на территории Республики Беларусь вида деятельности, на которую распространяется исключительное право государства либо право пользования имуществом, находящимся в собственности Республики Беларусь;
- б) договор, заключенный Республикой Беларусь с иностранным инвестором, о передаче на безвозмездной основе права на осуществление деятельности, на которую распространяется право государства;
- в) договор, заключенный с национальным инвестором, о передаче на определенный срок права на осуществление деятельности, на которую распространяется исключительное право государства;
- г) нет правильного ответа.

9. Институциональный инвестор представляет собой:

- а) юридическое лицо, осуществляющее инвестиционную деятельность от лица индивидуальных инвесторов;
- б) юридическое лицо, осуществляющее целенаправленные вложения в какие-либо материальные и нематериальные объекты;
- в) финансового посредника, аккумулирующего средства индивидуальных инвесторов и осуществляющего деятельность от своего лица;

г) физическое лицо, осуществляющее инвестиционную деятельность юридического лица.

10. Индивидуальный инвестор представляет собой:

а) лицо, осуществляющее инвестиции для развития своей основной деятельности и решения задач социально-экономического характера;

б) физическое лицо, осуществляющее инвестиции от своего лица и за свой счет;

в) физические и юридические лица, осуществляющие инвестиции в интересах третьих лиц;

г) нет правильного ответа.

11. В соответствии с целями инвестирования инвесторы бывают:

а) частными;

б) портфельными;

в) муниципальными;

г) иностранными;

д) стратегическими;

е) консервативными.

12. Финансовые инвестиции бывают следующих типов:

а) материальными;

б) ориентированными на долгосрочные вложения;

в) текущими;

г) спекулятивного характера.

### *Темы докладов*

1. Основные направления и задачи инвестиционной политики на современном этапе.

2. Инвестиционные институты как ключевой момент обеспечения экономического роста.

3. Направления повышения эффективности воспроизводственных процессов.

### *Перечень наглядных материалов*

1. Состав инвесторов (рисунок 1.1).
2. Структура инвестиционной деятельности (рисунок 1.2).
3. Меры государственного регулирования инвестиционной деятельности (рисунок 1.3).
4. Классификация инвестиционных вложений (таблица).

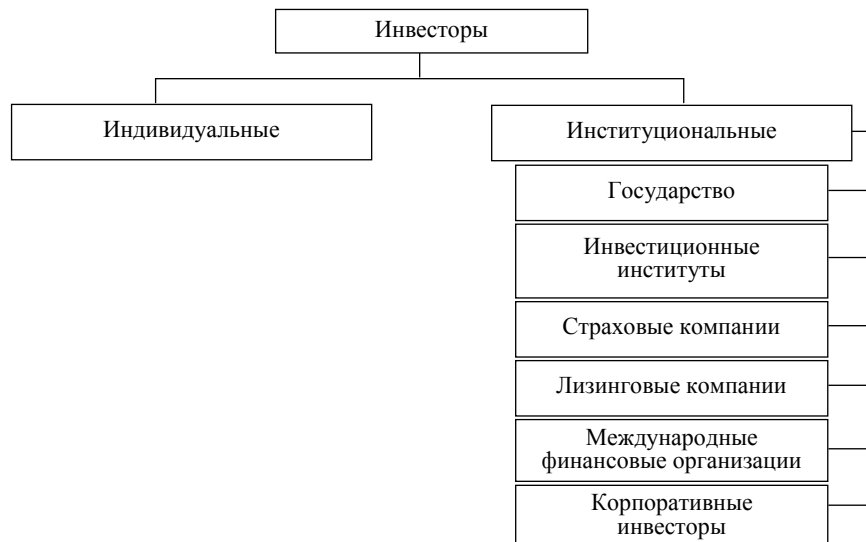


Рисунок 1.1 – Состав инвесторов



Рисунок 1.2 – Структура инвестиционной деятельности

Меры государственного регулирования	
	<i>Прямые</i>
	Принятие государственных инвестиционных программ
	Предоставление займов, ссуд из средств республиканского бюджета
	Предоставление налоговых кредитов
	Компенсация процентов по кредитам, предоставляемым коммерческими банками
	Предоставление налоговых, таможенных льгот
	<i>Косвенные</i>
	Предоставление гарантий Правительства Республики Беларусь по кредитам, привлекаемым для реализации инвестиционных проектов
	Проведение государственной комплексной экспертизы инвестиционных проектов
	Создание СЭЗ
	Защита интересов инвесторов
	Содействие развитию рынка ценных бумаг
	Принятие антимонопольной политики

Рисунок 1.3 – Меры государственного регулирования инвестиционной деятельности



### Классификация инвестиционных вложений

Признаки классификации	Типы инвестиций
1. По направлениям вложения средств	Реальные. Финансовые. Инвестиции в инновации
2. По целям и назначению	Вложения в расширение производства и улучшение качества продукции. Вложения в новые производства, технологии, виды продукции. Вложения на реконструкцию и техническое перевооружение. Вложения на защиту окружающей среды. Валовые. Чистые. Нетто-инвестиции. Реинвестиции

### Список рекомендуемой литературы

**Гончаренко, Л. П.** Менеджмент инвестиций и инноваций : моногр. / Л. П. Гончаренко. – М. : КноРус, 2009.

**Зубарева, Л. В.** Анализ влияния инвестиционной политики на формирование структуры капитала / Л. В. Зубарева // Экон. анализ: теория и практика. – 2007. – № 13.

**Инвестиционный** кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 30.05.2001 г. ; одобр. Советом Республики 08.06.2001 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 172.

**Нешиной, А. С.** Инвестиции : учеб. для вузов / А. С. Нешиной. – М. : Дашков и К, 2007.

**Организация** и финансирование инвестиций : учеб. пособие / Т. К. Савчук [и др.] ; под ред. Т. К. Савчук. – Минск : Выш. шк., 2009.

**Ромаш, М. В.** Финансирование и кредитование инвестиций / М. В. Ромаш, В. И. Шевчук. – Минск : Кн. Дом : Мисанта, 2004.

## Тема 2. ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

### План

1. Прямые и портфельные иностранные инвестиции.
2. Порядок привлечения и погашения иностранных кредитов.

3. Влияние иностранного капитала на национальную экономику.
4. Факторы и предпосылки инвестиционной привлекательности страны-резидента.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие иностранные вложения относятся к прямым инвестициям?
2. Какие иностранные вложения относятся к портфельным инвестициям?
3. В каких формах осуществляются прямые иностранные инвестиции?
4. Каковы основные предпосылки привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь?
5. Каков минимальный размер уставного фонда коммерческих иностранных организаций и совместных иностранных организаций?
6. Какие документы подаются для регистрации иностранных организаций и совместных иностранных организаций?
7. Что понимается под инвестиционным климатом?
8. Какие факторы учитываются в оценке инвестиционного климата ведущими рейтинговыми агентствами?
9. Какие льготные режимы применяются в таможенной и налоговой сферах для поощрения иностранных инвестиций?
10. Какие существуют международные рейтинговые агентства?
11. Какова процедура предоставления гарантии Правительства Республики Беларусь под иностранные кредитные линии?
12. В чем проявляется положительное влияние иностранного присутствия на национальную экономику?
13. Какие отрицательные последствия возможны в результате иностранного участия?
14. Какие тенденции сложились в настоящее время во взаимном обмене капиталами между развитыми странами?
15. Что является побуждающим мотивом в переливе капиталов между промышленно развитыми странами?
16. Каковы мотивы притока иностранного капитала в страны Восточной Европы в 90-е гг. XX в.?

### ***Тесты***

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Иностранные инвесторы осуществляют свою деятельность на территории Республики Беларусь:

- а) в форме акционерных обществ и закрытых акционерных обществ;
- б) в форме унитарных предприятий, обществ с дополнительной ответственностью, обществ с ограниченной ответственностью;
- в) во всех организационно-правовых формах;
- г) в форме филиалов, представительств.

2. К прямым иностранным инвестициям относят:

- а) кредит, полученный от прямого инвестора;
- б) коммерческий кредит;
- в) приобретение долей в уставном фонде не менее 10%;
- г) иностранные кредиты и займы.

3. К портфельным инвестициям относят:

- а) лизинг;
- б) иностранные кредиты;
- в) вложения в ценные бумаги;
- г) приобретение иностранным инвестором доли в уставном фонде до 10%.

4. Решение о создании коммерческой организации с иностранным участием принимается ее учредителями, включая случаи приобретения иностранным инвестором долей, когда размер иностранных инвестиций в уставном фонде составит сумму:

- а) менее 10 000 долл. США;
- б) не менее 20 000 долл. США;
- в) не менее 30 000 долл. США.

5. Деятельность иностранных инвесторов ограничена в сфере:

- а) изготовления табачных и спиртных изделий;
- б) обеспечения обороны и безопасности;
- в) деятельности юридических лиц, занимающих монопольное положение на рынке Республики Беларусь;
- г) деятельности учреждений железнодорожного транспорта.

6. Для регистрации коммерческих иностранных организаций и совместных организаций в регистрирующие органы подаются:

- а) легализованная выписка из торгового регистра страны учреждения или иное доказательство юридического статуса в соответствии с законодательством страны учреждения организации;

- б) для иностранных физических лиц-учредителей – копия документа, удостоверяющего личность;
- в) устав, учредительный договор (для организаций, действующих только на его основании);
- г) документ, подтверждающий формирование уставного фонда;
- д) заявление о госрегистрации;
- е) платежный документ, подтверждающий уплату госпошлины.

7. Объявленный в учредительных документах уставный фонд иностранной организации, созданной в форме открытого акционерного общества, до госрегистрации:

- а) должен быть сформирован в полном объеме;
- б) не должен быть сформирован в полном объеме;
- в) должен быть сформирован в 50%-ном размере;
- г) должен быть сформирован в 30%-ном размере.

8. Мероприятия по улучшению инвестиционного климата включают:

- а) мероприятия по расширению банковского финансирования инвестиционной деятельности;
- б) мероприятия по упрощению процедур регистрации, лицензирования и ликвидации;
- в) мероприятия по повышению эффективности функционирования фондового рынка;
- г) мероприятия по сокращению инвестиционных институтов (инвестиционных фондов, страховых компаний и др.);
- д) мероприятия, ориентирующие на сокращение доступа капитала транснациональных корпораций (ТНК).

9. Привлечение иностранного капитала на процентную ставку банковского кредита:

- а) оказывает понижающее действие;
- б) не оказывает понижающего действия;
- в) нет правильного ответа.

10. Прямые иностранные инвестиции типа «гринфилд» – это:

- а) модернизация старых предприятий путем их реорганизации и реконструкции;
- б) создание новых организаций путем нового инвестирования;
- в) инвестиции в интеллектуальные активы;
- г) инвестиции в ценные бумаги.

11. Привлечение иностранного капитала способствует улучшению:

- а) наукоемкости производства и экспорта;
- б) уровня инфляции;
- в) темпов экономического роста;
- г) показателей платежного баланса.

12. Стимулом инвестиций для иностранных инвесторов являются:

- а) возможность расширения и удержания внутреннего рынка страны-импортера капитала;
- б) отсутствие механизмов льготирования инвестиционной деятельности;
- в) развитие наукоемких и экспортных производств;
- г) высокая энерго- и материалоемкость производства;
- д) наличие процессов разгосударствления и приватизации.

13. Сдерживающими факторами для вовлечения иностранного капитала в экономику стран-членов СНГ являются:

- а) наличие дешевых сырьевых и трудовых ресурсов;
- б) нестабильное налоговое законодательство;
- в) узость внутреннего рынка;
- г) неразвитость малого и среднего бизнеса;
- д) равные условия доступа к государственным заказам;
- е) слабая защита прав собственности.

14. Индикаторы странового риска рассчитываются:

- а) подходом коэффициентного анализа;
- б) подходом балльной экспертной оценки;
- в) индексным методом;
- г) ресурсно-индексным методом.

15. Иностранные кредитные линии предоставляют:

- а) Республика Беларусь и Правительство Республики Беларусь;
- б) иностранные государства, их административно-территориальные единицы, международные организации, иностранные юридические лица;
- в) резиденты под гарантии Правительства Республики Беларусь;
- г) физические лица.

16. Иностранные кредиты привлекаются Республикой Беларусь, Правительством Республики Беларусь:

- а) для решения социальных и экологических проблем, ликвидации последствий стихийных бедствий;

- б) для финансирования торговых сделок;
- в) для покрытия затрат, вложенных в товарно-материальные ценности;
- г) для финансирования дефицита бюджета;
- д) для финансирования проектов и государственных программ.

17. Финансирование проекта за счет иностранной кредитной линии под гарантию Правительства Республики Беларусь предполагает оформление следующих правовых документов:

- а) кредитного соглашения;
- б) договора залога;
- в) договора о порядке переуступки, использования и погашения иностранного кредита;
- г) договора подряда;
- д) договора лизинга.

18. Внешние государственные займы, направленные на финансирование инновационных проектов, включенных в перечень таких проектов, освобождаются:

- а) от уплаты за государственную гарантию Республики Беларусь;
- б) от уплаты процентных платежей по государственным займам;
- в) от уплаты комиссионного вознаграждения и маржи за проведение операций по привлечению и погашению займов;
- г) нет правильного ответа.

19. Выдача гарантий Правительства Республики Беларусь осуществляется:

- а) Валютно-кредитной комиссией;
- б) Министерством экономики Республики Беларусь;
- в) Министерством финансов Республики Беларусь;
- г) Правительством Республики Беларусь по согласованию с Президентом Республики Беларусь.

20. Для получения гарантии Правительства Республики Беларусь в Совет Министров Республики Беларусь вносятся следующие документы (укажите цели займа и состав документации):

- а) гарантия банка Республики Беларусь в пользу Правительства Республики Беларусь;
- б) проект решения о предоставлении гарантии и инвестиционный проект;

- в) заключение Министерства финансов Республики Беларусь;
- г) заключение государственной комплексной экспертизы;
- д) решение Валютно-кредитной комиссии о целесообразности привлечения займа на заявленные цели;
- е) заключение Министерства юстиции Республики Беларусь о соответствии проекта кредитного соглашения законодательству Республики Беларусь;
- ж) заключение республиканского органа госуправления, облисполкома о целесообразности привлечения государственного займа;
- з) проект кредитного соглашения;
- и) проект Указа Президента Республики Беларусь о привлечении внешнего государственного займа.

21. Договор о порядке использования и погашения иностранного кредита заключается:

- а) после принятия решения о выдаче гарантии Правительства Республики Беларусь, до ее оформления и после подписания кредитного соглашения;
- б) после принятия решения о выдаче гарантии Правительства Республики Беларусь, до ее оформления и подписания кредитного соглашения по кредиту;
- в) до принятия решения о выдаче гарантии, ее оформления и после подписания кредитного договора;
- г) после принятия решения о выдаче гарантии, ее оформления и подписания кредитного договора.

22. Обеспечением возвратности (погашения) иностранного государственного займа являются:

- а) залог имущества;
- б) гарантия банка-гаранта;
- в) перевод правового титула на кредитодателя;
- г) поручительство органа-поручителя;
- д) гарантийный депозит.

23. Предоставление иностранной кредитной линии осуществляется на основании заключенных:

- а) кредитного соглашения между белорусским и иностранным банками;
- б) договора о порядке переуступки, использования и погашения иностранного кредита;

- в) кредитного договора между заемщиком и иностранным банком;
- г) инвестиционного договора.

24. Резиденты Республики Беларусь привлекают иностранные кредиты под гарантию Правительства Республики Беларусь на следующие цели:

- а) для импорта остродефицитного сырья и энергоресурсов, реализации инвестиционных проектов и государственных программ;
- б) для производства импортозамещающей и экспортно-ориентированной продукции;
- в) для реализации инвестиционных проектов и государственных программ;
- г) нет правильного ответа.

### ***Темы докладов***

1. Государственное регулирование иностранных инвестиций в Республике Беларусь.
2. Динамика иностранных инвестиций в реальный сектор экономики Республики Беларусь.
3. Актуальность и механизм привлечения внешних займов в Республику Беларусь.
4. Анализ ключевых факторов создания благоприятного инвестиционного климата.

### ***Перечень наглядных материалов***

1. Структура иностранного капитала (рисунок 2.1).
2. Факторы инвестиционной привлекательности страны-реципиента (рисунок 2.2).
3. Факторы улучшения инвестиционного климата (рисунок 2.3).
4. Порядок предоставления гарантии Правительства Республики Беларусь под привлекаемые иностранные кредиты (рисунок 2.4).
5. Основные показатели, анализируемые при составлении странового рейтинга агентствами Moody'S и Standart and Poors (таблица 2.1).
6. Сопоставление страновых кредитных рейтингов ведущих рейтинговых агентств (таблица 2.2).





Рисунок 2.1 – Структура иностранного капитала

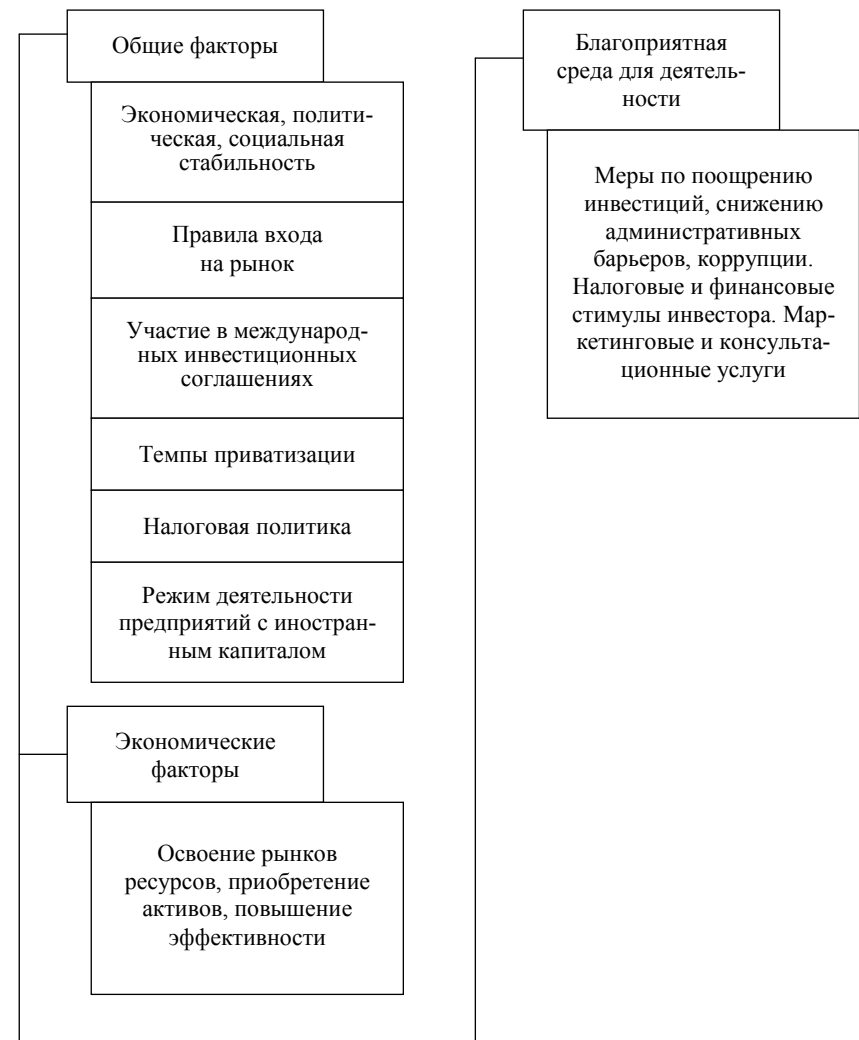


Рисунок 2.2 – Факторы инвестиционной привлекательности страны-реципиента



Рисунок 2.3 – Факторы улучшения инвестиционного климата

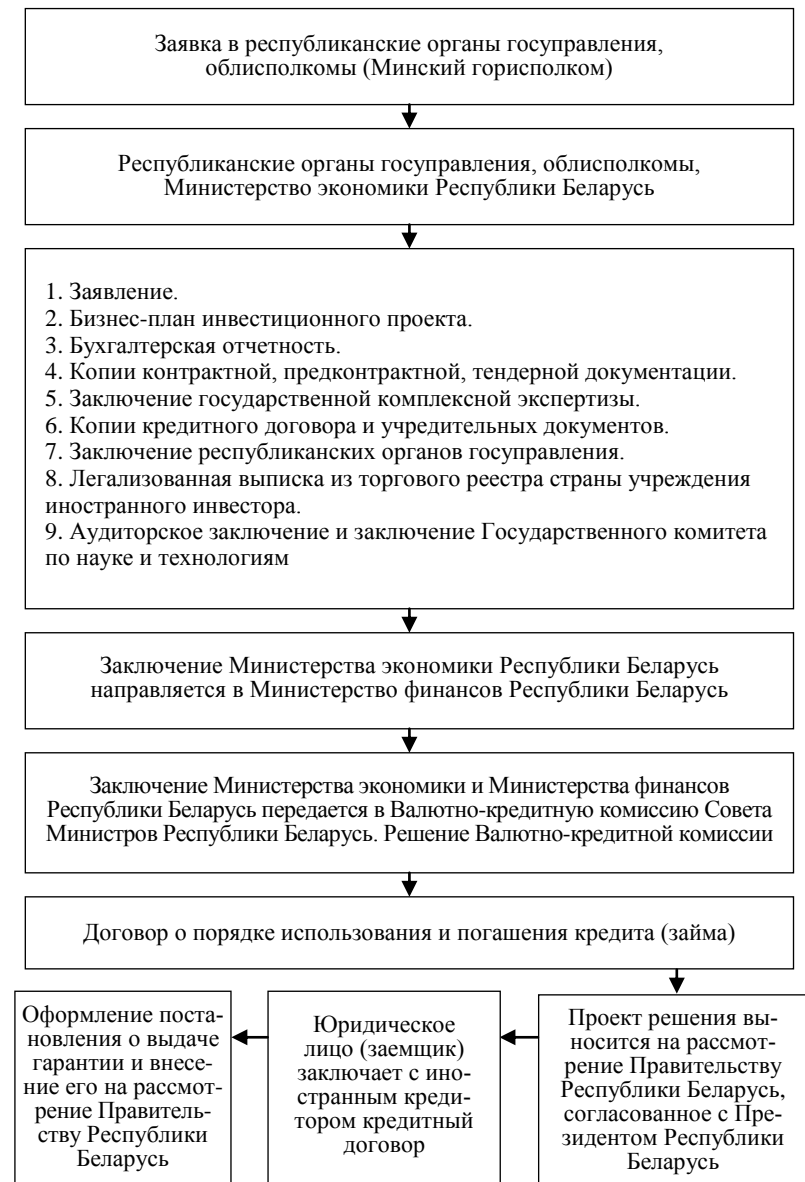


Рисунок 2.4 – Порядок предоставления гарантии Правительством Республики Беларусь под привлекаемые иностранные кредиты

Таблица 2.1 – Основные показатели, анализируемые при составлении странового рейтинга агентствами Moody'S и Standart and Poors

Показатели	Описание показателя	Единица измерения
1. Доход на душу населения	ВВП в расчете на душу населения	тыс. долл. США
2. Темпы роста валового внутреннего продукта (ВВП)	Среднегодовой реальный рост ВВП за определенный период	%
3. Уровень инфляции	Среднегодовой рост потребительских цен за определенный период	%
4. Фискальный баланс	Отношение размера годового государственного бюджета к ВВП за определенный период	%
5. Платежный баланс	Отношение среднегодового размера текущих счетов к ВВП за определенный период	%
6. Внешний долг	Отношение величины текущего внешнего долга к объему экспорта за определенный период	%
7. Индикатор экономического развития	Отнесение страны к индустриальным государствам согласно классификации Международного валютного фонда (МВФ)	1 – индустриальное; 0 – неиндустриальное
8. Индикатор истории неплатежеспособности	Дефолт по обязательствам в иностранной валюте с 1970 г.	1 – наличие дефолта; 0 – отсутствие дефолта

Таблица 2.2 – Сопоставление страновых кредитных рейтингов ведущих рейтинговых агентств

Интерпретация рейтинга	Moody'S	Standart and Poors	Fitch
<i>Рейтинги инвестиционного уровня</i>			
1. Высший уровень платежеспособности	Aaa	AAA	AAA
2. Высокий уровень платежеспособности	Aa1 Aa2 Aa3	AA+ AA AA–	AA+ AA AA–
3. Хороший уровень платежеспособности	A1 A2 A3	A+ A A–	A+ A A–

Окончание таблицы 2.2

Интерпретация рейтинга	Moody'S	Standart and Poors	Fitch
4. Средний уровень платежеспособности	Baa1 Baa2 Baa3	BBB+ BBB BBB-	BBB+ BBB BBB-
<i>Рейтинг спекулятивного уровня</i>			
5. Риск невыполнения обязательств	Ba1 Ba2 Ba3	BB+ BB BB-	BB+ BB BB-
6. Высокий риск невыполнения обязательств	B1 B2 B3	B+ B B-	B+ B B-
7. Очень высокий риск невыполнения обязательств	Caa1 Caa2 Caa3	CCC+ CCC CCC-	CCC+ CCC CCC-
8. Высокий уровень спекулятивности с возможностью дефолта	Ca1 Ca2 Ca3	CC+ CC CC-	CC+ CC CC-
9. Очень высокая вероятность или наличие дефолта	C1 C2 C3	C+ C C-	C+ C C-

### *Список рекомендуемой литературы*

**Бабина, А.** Иностраный инвестор: цель одна – стратегии разные / А. Бабина // Банк. весн. – 2007. – № 22.

**Балашевич, М. И.** Прямые иностранные инвестиции как индикатор инвестиционной привлекательности Республики Беларусь / М. И. Балашевич, В. А. Мироненко // Экон. бюл. – 2008. – № 3.

**Инвестиционный** кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 30.05.2001 г. ; одобр. Советом Республики 08.06.2001 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 172.

**О государственной** регистрации и ликвидации (прекращении деятельности) субъектов хозяйствования : Декрет Президента Респ. Беларусь от 16.01.2009 г. № 1 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2009. – № 17.

**О некоторых** мерах по реализации инвестиционных проектов, финансируемых за счет внешних государственных займов (кредитов) : Указ Президента Респ. Беларусь от 21.03.2008 г. № 168 // Гл. бухгалтер. – 2008. – № 13.

**Панкевич, С. П.** Иностранные инвестиции в реальный сектор экономики Республики Беларусь в 2007 г. / С. П. Панкевич // *Плано-во-экон. отдел.* – 2008. – № 3.

**Петрович, Э. И.** Транснациональные корпорации как источник иностранных инвестиций и новых технологий / Э. И. Петрович // *Экон. бюл. НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь.* – 2007. – № 9.

**Петрушкевич, Е.** Влияние прямых иностранных инвестиций на развитие экономики Республики Беларусь / Е. Петрушкевич // *Банк. вестн.* – 2009. – № 4.

**Положение** о внешних государственных займах (кредитах) : Указ Президента Респ. Беларусь от 18.04.2006 г. № 252 // *Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь.* – 2006. – № 64.

**Рахимов, Т.** Экспресс-методика оценки инвестиционного климата на региональном уровне / Т. Рахимов // *Проблемы теории и практики упр.* – 2007. – № 4.

**Скопина, И. В.** Инвестиционный климат: мировой и национальный взгляд / И. В. Скопина // *Менеджмент в России и за рубежом.* – 2006. – № 2.

**Смовженко, Т. С.** К вопросу о регулировании уровня иностранного капитала в банковской системе / Т. С. Смовженко, А. А. Другов // *Деньги и кредит.* – 2008. – № 4.

**Ульянова, Н. В.** Прямые иностранные инвестиции в экономике Беларуси / Н. В. Ульянова // *Экон. бюл. НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь.* – 2006. – № 2.

### **Тема 3. ИНВЕСТИЦИИ В СВОБОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ**

#### *План*

1. Сущность, цели и задачи, краткая экономическая характеристика СЭЗ.
2. Порядок регистрации и ликвидации СЭЗ.
3. Особенности таможенного регулирования и налогообложения в СЭЗ.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Что понимают под свободной экономической зоной?
2. Что представляет собой свободная таможенная зона?
3. Какой орган осуществляет общее руководство в СЭЗ?
4. Каков порядок регистрации СЭЗ?
5. Какие правовые режимы действуют для резидентов СЭЗ?
6. Каким образом осуществляется финансовое обеспечение развития СЭЗ?
7. Какие гарантии предоставляются инвесторам в СЭЗ?
8. Какие требования предъявляются к инвестиционным проектам и бизнес-планам инвесторов?
9. В каких случаях происходит ликвидация СЭЗ?

### ***Тесты***

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Специальный правовой режим по налогообложению, таможенному оформлению, уплате таможенных платежей распространяется резидентами СЭЗ на реализацию:
  - а) товаров наукоемких производств, реализуемых на территории Республики Беларусь;
  - б) товаров собственного производства, являющихся импортозамещающими;
  - в) социально значимых товаров, произведенных на территории СЭЗ;
  - г) товаров собственного производства, которые произведены на территории СЭЗ другим резидентом СЭЗ и реализуются за пределы Республики Беларусь иностранным юридическим и (или) физическим лицам в соответствии с заключенными между ними договорами поставки товаров, произведенных на территории СЭЗ.
2. Организации, являющиеся резидентами СЭЗ Республики Беларусь, при применении специального правового режима пользуются следующими налоговыми и таможенными льготами:
  - а) освобождаются от уплаты всех налогов;
  - б) обложение налогом на прибыль производится по уменьшенной ставке;



- в) освобождаются от уплаты местных налогов и сборов;
- г) освобождаются от уплаты налога на недвижимость;
- д) освобождаются от уплаты экологического налога;
- е) не уплачивают налог на приобретение транспортных средств;
- ж) освобождаются от уплаты таможенных пошлин.

3. Специальный правовой режим, действующий на территории СЭЗ в отношении их резидентов, не распространяется:

- а) на деятельность коммерческих банков, страховых компаний, ломбардов, факторинговых компаний;
- б) на реализацию услуг гостиничного хозяйства;
- в) на оказание туристических услуг;
- г) на торговую и торгово-закупочную деятельность, общественное питание;
- д) нет правильного ответа.

4. Свободная таможенная зона – это:

- а) территория, в границах которой владельцу свободной таможенной зоны разрешается размещать и использовать иностранные товары, помещенные под режим свободной таможенной зоны, а также товары, находящиеся в свободном обращении на таможенной территории Республики Беларусь;
- б) территория, в границах которой владельцу свободной таможенной зоны разрешается размещать и использовать товары, находящиеся в свободном обращении на таможенной территории Республики Беларусь;
- в) территория, в границах которой не разрешается размещать и использовать товары, находящиеся в свободном таможенном обращении.

5. Владельцами свободных таможенных зон являются:

- а) резиденты СЭЗ, для которых определены границы свободных таможенных зон;
- б) резиденты Республики Беларусь, для которых определены границы свободных таможенных зон;
- в) нерезиденты;
- г) физические лица.

6. Объем инвестиций в реализацию инвестиционного проекта юридического лица или индивидуального предпринимателя, претен-

дующего на регистрацию в качестве резидента СЭЗ, должен составлять сумму, эквивалентную не менее:

- а) 2 млн евро;
- б) 5 млн евро;
- в) 1 млн евро;
- г) 20 млн евро.

7. Инициаторами создания СЭЗ выступают:

- а) Совет Министров Республики Беларусь;
- б) субъекты хозяйствования;
- в) местные исполнительные и распорядительные органы;
- г) Министерство финансов Республики Беларусь.

8. К предложению о создании СЭЗ прилагаются следующие документы:

- а) проект договора об условиях деятельности в СЭЗ;
- б) проект положения о СЭЗ;
- в) план территорий и точное описание границ СЭЗ;
- г) проект решения Совета Министров Республики Беларусь о создании СЭЗ;
- д) проект Указа Президента Республики Беларусь о создании СЭЗ;
- е) технико-экономическое обоснование необходимости создания СЭЗ;
- ж) проект положения об управлении СЭЗ;
- з) решение местных исполнительных и распорядительных органов о планируемых границах СЭЗ;
- и) проект положения об администрации СЭЗ;
- к) перечень видов деятельности, допускаемых в СЭЗ;
- л) перечень субъектов хозяйствования, действующих в планируемой СЭЗ;
- м) порядок создания СЭЗ с указанием конкретных мероприятий и лиц, ответственных за их проведение, источников финансирования по созданию СЭЗ.

9. Финансирование создания и развития СЭЗ осуществляется за счет:

- а) взносов резидентов СЭЗ;
- б) средств инновационных фондов;
- в) средств республиканского бюджета (бюджета СЭЗ);
- г) местных бюджетов.

10. Финансирование развития инфраструктуры территорий СЭЗ осуществляется за счет:

- а) средств республиканского и местных бюджетов;
- б) банковских кредитов;
- в) фонда развития СЭЗ;
- г) средств населения.

11. Обязательными условиями регистрации юридического лица в качестве резидента СЭЗ являются:

- а) наличие бизнес-плана развития юридического лица;
- б) наличие инвестиционного проекта, реализация которого планируется на территории СЭЗ;
- в) местонахождение юридического лица на территории СЭЗ;
- г) наличие учредительного договора.

12. Установите правильный вариант очередности действий при регистрации юридического лица в качестве резидента СЭЗ:

- а) • обращение юридического лица (предпринимателя) в администрацию СЭЗ;
  - заключение договора об условиях деятельности в СЭЗ;
  - рассмотрение инвестиционного проекта, представленного для реализации в СЭЗ;
  - регистрация в качестве резидента СЭЗ;
- б) • обращение юридического лица (предпринимателя) в администрацию СЭЗ;
  - рассмотрение инвестиционного проекта, представленного для реализации в СЭЗ;
  - заключение договора об условиях деятельности в СЭЗ;
  - регистрация в качестве резидента СЭЗ.

13. Рассмотрение инвестиционного проекта осуществляется в следующих инстанциях:

- а) в администрации СЭЗ;
- б) в облисполкомах, Минском горисполкоме;
- в) в Министерстве финансов Республики Беларусь;
- г) в Национальном банке Республики Беларусь;
- д) в Министерстве экономики Республики Беларусь.

14. Договор инвестора об условиях деятельности в СЭЗ заключается:

- а) с администрацией СЭЗ;
- б) с облисполкомом;

- в) с Министерством экономики Республики Беларусь;
- г) с Национальным банком Республики Беларусь.

15. Для рассмотрения возможности регистрации в качестве юридического лица в администрацию СЭЗ подаются следующие документы:

- а) заявление и копии учредительных документов;
- б) легализованная выписка из торгового регистра страны учреждения юридического лица;
- в) заключение местных исполнительных и распорядительных органов власти по инвестиционному проекту;
- г) бизнес-план;
- д) проект договора об условиях деятельности в СЭЗ;
- е) документы о возможности размещения резидента в границах СЭЗ и внесении платы за регистрацию в качестве резидента СЭЗ;
- ж) проект решения о регистрации юридического лица в качестве резидента СЭЗ;
- з) проект заключения по инвестиционному проекту.

16. Срок регистрации в качестве резидента СЭЗ:

- а) определяется сроком, определенным Положением о свободной экономической зоне;
- б) определяется сроком действия договора об условиях деятельности в СЭЗ;
- в) ограничен 10 годами;
- г) определяется администрацией СЭЗ.

17. Условиями договора деятельности в СЭЗ являются следующие обязательства по реализации заявленного инвестиционного проекта:

- а) объем инвестиций и сроки ввода в действие производственных мощностей;
- б) объем прибыли, производства и показатели расширения материально-технической базы;
- в) коэффициент погашения долга;
- г) количество создаваемых рабочих мест;
- д) объем экспортных поставок.

### *Темы докладов*

1. Перспективы и опыт деятельности СЭЗ в Республике Беларусь.

2. Краткий обзор и анализ нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность СЭЗ в Республике Беларусь.

### *Список рекомендуемой литературы*

**Костромичева, Э. В.** Свободные экономические зоны Республики Беларусь: проблемы, направления совершенствования условий функционирования / Э. В. Костромичева // Экон. бюл. НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. – 2007. – № 3.

**Левченко, С.** Правовое регулирование иностранных инвестиций в СЭЗ / С. Левченко // Юрид. журн. – 2006. – № 3.

**О свободных** экономических зонах : Закон Респ. Беларусь от 07.12.1998 г. № 213-3 // Звезда. – 1998. – № 241.

**Об утверждении** положений о свободных экономических зонах и внесении изменений и дополнений в постановления Совета Министров Республики Беларусь (признании отдельных из них либо их положений утратившими силу) по вопросам деятельности свободных экономических зон : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 21.05.2009 г. № 657 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2009. – № 5/29802.

**Положение** о свободных таможенных зонах, созданных на территориях СЭЗ : Указ Президента Респ. Беларусь от 31.01.2006 г. № 66 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2006. – № 8.

**Тылькович, Е.** Порядок регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в качестве резидентов свободных экономических зон Республики Беларусь / Е. Тылькович // Юрист. – 2007. – № 2.

**Ульянова, Н.** Свободные экономические зоны как инструмент привлечения инвестиций в Беларусь / Н. Ульянова // Банк. весн. – 2006. – № 10.

## **Тема 4. ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ**

### *План*

1. Понятие основного капитала, его структура и показатели использования.

2. Сущность капитальных вложений, их структура.

3. Капитальное строительство в инвестиционном процессе и развитие рыночных отношений в строительстве.

4. Классификация капитальных вложений по технологической и воспроизводственной структуре.

5. План финансирования капитальных вложений в составе бизнес-плана развития.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Что понимают под капитальными вложениями?

2. Какова структура капитальных вложений?

3. Что представляет собой технологическая структура капитальных вложений?

4. Что понимают под воспроизводственной структурой капитальных вложений?

5. Основные этапы управления реальными инвестициями.

6. Что представляет собой инвестиционный процесс?

7. Какие макроэкономические показатели характеризуют состояние инвестиционной сферы Республики Беларусь?

8. Каковы основные тенденции развития инвестиционной сферы на современном этапе?

### ***Тесты***

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Основными формами реализации капитальных вложений являются:

а) новое строительство;

б) вложения в ценные бумаги;

в) реконструкция и модернизация;

г) помещение средств в депозиты;

д) приобретение основных средств;

е) инвестирование в прирост текущих активов.

2. Реконструкция – это:

а) расширение производственных мощностей, повышение качества выпускаемой продукции, строительство новых цехов и др.;

- б) мероприятия по совершенствованию технологических процессов, оборудования в соответствии с современным уровнем развития;
- в) помещение средств в прирост оборотных активов;
- г) нет правильного ответа.

3. Инвестиционная операция, связанная с полной сменой технологии производственного процесса для выпуска новой продукции, представляет собой:

- а) модернизацию;
- б) реконструкцию;
- в) репрофилирование;
- г) диверсификацию.

4. Технологическая структура капитальных вложений:

- а) представляет собой состав капиталовложений по отраслям деятельности;
- б) не представляет собой состав капиталовложений по отраслям деятельности.

5. Воспроизводственная структура – это:

- а) распределение капитальных вложений по видам работ (строительно-монтажные, приобретение основных фондов, проектно-изыскательские работы и др.);
- б) капитальные вложения, направляемые на модернизацию, реконструкцию, перевооружение.

6. Осуществление капитальных вложений характеризуется следующими особенностями:

- а) более высокая доходность по сравнению с финансовым инвестированием;
- б) капитальные вложения являются наиболее ликвидными;
- в) в условиях инфляционной экономики капитальные вложения имеют высокую степень противoinфляционной защиты;
- г) в условиях стремительного технического прогресса капитальные вложения подвержены высокому уровню риска морального старения;
- д) реализованные капитальные вложения не обеспечивают предприятию устойчивый приток денежных средств.

7. Инвестиционная операция, направленная на расширение объема используемых операционных оборотных активов предприятия:

- а) определяет возможность выпуска дополнительного объема продукции;
- б) не определяет возможность выпуска дополнительного объема продукции.

8. Инвестиционную активность определяют:

- а) колебания валютного курса;
- б) состояние платежного баланса страны;
- в) учетная политика Национального банка Республики Беларусь;
- г) темпы приватизации госсектора;
- д) инвестиционный климат и наличие суверенного кредитного рейтинга.

### *Темы докладов*

1. Современные тенденции развития строительного комплекса.
2. Формирование инвестиционной политики предприятия по отраслям деятельности.
3. Стратегическое управление реальными инвестициями предприятия.

### *Список рекомендуемой литературы*

**Бланк, И. А.** Основы инвестиционного менеджмента : учеб. пособие : в 2 т. / И. А. Бланк. – Киев : Ника-Центр : Эльга, 2001.

**Гончаленко, Л. П.** Менеджмент инвестиций и инноваций / Л. П. Гончаленко. – М. : КноРус, 2009.

**Нешиной, А. С.** Инвестиции : учеб. пособие для вузов / А. С. Нешиной. – М. : Дашков и К, 2007.

**Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь** : Закон Респ. Беларусь от 05.07.2004 г. № 300-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004. – № 109.

**Попов, Е. М.** Финансы предприятий : учеб. пособие / Е. М. Попов. – Минск : Выш. шк., 2005.

**Ромаш, М. В.** Финансирование и кредитование инвестиций : учеб. пособие / М. В. Ромаш, В. И. Шевчук. – Минск : Б. и., 2004.



## Тема 5. ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

### *План*

1. Инвестиционный проект и стадии его жизненного цикла.
2. Сметная стоимость и себестоимость строительно-монтажных работ: понятие, отличия и элементы.
3. Договорная цена строительства: элементы и методы ценообразования.
4. Подрядные торги, их виды, порядок проведения.
5. Порядок расчетов за проектно-изыскательские работы.
6. Порядок проведения государственной экспертизы инвестиционного проекта.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Что понимают под инвестиционным проектом?
2. Какие известны составные части инвестиционного проекта?
3. Какие события происходят на предынвестиционной стадии инвестиционного проекта?
4. Какие этапы проходит проект на инвестиционной стадии?
5. Какие элементы затрат составляют сметную себестоимость?
6. Какие элементы составляют сметную стоимость?
7. Что представляет собой договорная цена строительства?
8. Кто формирует цену предложения?
9. Каковы основные элементы договорной цены?
10. Методы формирования договорной цены.
11. В каких случаях договорная цена может пересматриваться?
12. Что представляют собой подрядные торги? С какой целью они проводятся?
13. Виды подрядных торгов.
14. Кто является участником подрядных торгов? Какие требования к нему предъявляются?
15. Кто разрабатывает конкурсную документацию? Какие условия она содержит?
16. Какие документы необходимо предъявить организатору торгов для их проведения?
17. Какой документ и кем подписывается по итогам проведения торгов?

18. Кто проводит проектно-изыскательские исследования?
19. Какие документы представляются для проведения проектно-изыскательских работ?
20. На основании каких документов производится оплата выполненных проектно-изыскательских работ?
21. В каком порядке осуществляется авансирование проектно-изыскательских работ?
22. Как осуществляются окончательные расчеты за выполненные проектно-изыскательские работы?
23. В каких случаях стоимость выполненных проектно-изыскательских работ может корректироваться?
24. Какие документы подаются в инспекцию Департамента контроля и надзора за строительством для получения разрешения на ведение работ?

### *Тесты*

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Проведение подрядных торгов является обязательным при размещении заказов на строительство, финансируемых за счет средств республиканского бюджета, местных бюджетов, при стоимости строительства:

- а) более 50 000 базовых величин;
- б) более 3 000 базовых величин;
- в) более 100 000 базовых величин;
- г) более 4 000 базовых величин.

2. При строительстве объектов, финансируемых за счет иных источников, переговоры проводятся:

- а) при стоимости заказа менее 4 000 базовых величин;
- б) при стоимости заказа менее 50 000 базовых величин;
- в) при стоимости заказа менее 3 000 базовых величин;
- г) при заключении договоров субподряда.

3. Закрытые торги не проводятся:

- а) по взрывоопасным объектам;
- б) по объектам, включенным в Государственную инвестиционную программу;

- в) по объектам специального назначения;
- г) по объектам, финансируемым под гарантию Правительства Республики Беларусь, местных органов власти.

4. Проведение торгов возможно при обязательном наличии у организатора торгов:

- а) договора подряда;
- б) документа, удостоверяющего право на земельный участок;
- в) обоснования инвестиций;
- г) графика производства работ;
- д) калькуляции договорной цены строительства;
- е) разрешения местного исполнительного и распорядительного органа на строительство.

5. При выборе подрядчика рассматриваются следующие критерии:

- а) цена и сроки выполнения заказа;
- б) возможность применения международных технических нормативных документов;
- в) периодичность внесения авансовых платежей;
- г) наличие специальных разрешений (лицензий) на выполнение соответствующих работ.

6. Торги проводятся при размещении необходимых для объектов на строительство, реконструкцию, реставрацию заказов:

- а) на проектно-изыскательские работы;
- б) на пусконаладочные работы;
- в) на оказание консультационных услуг;
- г) на оказание услуг инженерных организаций;
- д) на поставку строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования.

7. Инвестиционным проектом называют:

- а) финансово-плановые расчеты по обоснованию инвестиций;
- б) комплекс чертежей, схем, расчетов, сметной документации;
- в) комплекс разрешительной документации на осуществление строительства;
- г) совокупность документов, характеризующих замысел о вложении и использовании инвестиций и практическую реализацию заданного результата за определенный период времени.

8. По признаку использования проекты делятся:

- а) на технические и строительные;
- б) на экономические и технологические;
- в) на типовые и индивидуальные;
- г) на инновационные и инвестиционные.

9. Для изъятия и предоставления земельных участков под строительство необходимы следующие документы:

- а) акт выбора земельного участка;
- б) разрешение местных исполнительных органов власти на ведение строительства и решение об изъятии и предоставлении земельных участков;
- в) проектно-сметная документация;
- г) обоснование инвестиций;
- д) технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта;
- е) договор подряда;
- ж) разрешение инспекции Департамента контроля и надзора за строительством;
- з) архитектурно-планировочное задание.

10. Инвестиционный замысел проекта формируется на стадии:

- а) инвестиционной;
- б) прединвестиционной;
- в) эксплуатационной;
- г) подготовительной.

11. В состав технико-экономического обоснования проекта включаются:

- а) инвестиционный план;
- б) технологические решения;
- в) план реконструкции и технического перевооружения;
- г) генплан и транспорт;
- д) архитектурно-строительные решения;
- е) внутрипостроечные титульные списки;
- ж) оценка эффективности инвестиций;
- з) сметная документация.

12. Проектно-сметную документацию утверждает:

- а) заказчик (инвестор);

- б) подрядчик;
- в) Совет Министров Республики Беларусь;
- г) облисполком.

13. Получение разрешения инспекции Департамента контроля и надзора за строительством не требуется:

- а) по объектам, предназначенным для постоянного пользования застройщиком;
- б) по объектам социального назначения;
- в) по хозяйственным одноэтажным постройкам площадью до 30 м<sup>2</sup>;
- г) по объектам текущего ремонта зданий;
- д) по памятникам, скульптурам.

14. На осуществление проектно-изыскательских работ заключается:

- а) договор на поставку;
- б) договор подряда;
- в) договор на оказание услуг;
- г) кредитный договор.

15. Основанием для расчетов за выполненные проектно-изыскательские работы являются:

- а) акт сдачи-приемки выполненных работ;
- б) задание на проектирование;
- в) графики платежей;
- г) справки о стоимости выполненных работ.

16. Авансы за выполненные объемы проектно-изыскательских работ не выплачиваются:

- а) при осуществлении расчетов по этапам выполненных работ;
- б) при ежемесячных расчетах;
- в) при расчетах за весь объем работ;
- г) нет правильного ответа.

17. Корректировка договорной цены строительства:

- а) производится при изменении налогового законодательства;
- б) производится при пересмотре условий договора подряда;
- в) производится при внесении изменений в проектно-сметную документацию;
- г) не производится.

18. Стоимость выполненных работ:
- а) корректируется при наличии инфляционных процессов;
  - б) корректируется при нарушении сроков выполнения работ по вине исполнителя, заказчика;
  - в) корректируется при авансировании платежей за выполненные работы;
  - г) не корректируется.

### *Темы докладов*

1. Современные тенденции ценообразования в строительстве.
2. Договорные отношения в проектировании и направления их совершенствования.

### *Задача*

Произведите расчет стоимости строительно-монтажных работ в базисных и текущих ценах на основании данных таблиц 1, 2.

Таблица 1 – Данные для расчета строительно-монтажных работ

Виды работ	Единица измерения	Стоимость в базисных ценах, р.					Общая стоимость, р.
		Заработная плата	Эксплуатация машин		Материальные ресурсы		
			всего	в том числе заработная плата	всего	в том числе транспорт	
1. Кладка наружных стен средней сложности при высоте этажа до 4 м	1 м <sup>3</sup>	12,98	5,1	1,28	65,83	11,08	83,91
	50 м <sup>3</sup>						
2. Кладка внутренних стен при высоте этажа до 4 м из кирпича	1 м <sup>3</sup>	12,25	5,08	1,26	64,93	10,94	82,26
	50 м <sup>3</sup>						
3. Накладные расходы (94,3%)							
4. Плановые накопления (129,9%)							

## Окончание таблицы 1

Виды работ	Единица измерения	Стоимость в базисных ценах, р.				Общая стоимость, р.	
		Заработная плата	Эксплуатация машин		Материальные ресурсы		
			всего	в том числе заработная плата	всего		в том числе транспорт
5. Временные титульные здания и сооружения (5,3%)							
6. Зимние удорожания (22,66%)							
Итого							
7. Непредвиденные затраты (1,0%)							
Всего							

Таблица 2 – Индексы изменения стоимости работ и их стоимость в текущих ценах

Затраты	Индексы изменения стоимости работ	Стоимость в текущих ценах, р.
1. Заработная плата	1 127,31	
2. Эксплуатация машин и механизмов	1 991,917	
3. Материалы, всего		
В том числе заготовительно-складские ресурсы:	288 508	
материалы подрядчика	5 730 000	
материалы заказчика	5 312 500	
4. Транспорт	1 668,761	
5. Накладные расходы	1 205,28	
6. Плановые накопления	947,473	
7. Временные (титульные) здания и сооружения	1 862,088	
8. Зимние удорожания	1 716,414	
Итого		
9. Непредвиденные затраты	1 617,31	
Всего		

Земельный налог составляет 189 р., экологический налог – 5 774 р. Затраты по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний – 36 381 р. Отчисления в инновационный фонд производятся по нормативу 13,5%, в фонд развития строительной науки – 0,5, в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь – 35%.

### *Перечень наглядных материалов*

1. Общая схема реализации инвестиционного проекта (рисунок 5.1).
2. Классификация проектов (таблица 5.1).
3. Фазы инвестиционного цикла (рисунок 5.2).
4. Этапы предынвестиционной фазы строительства (рисунок 5.3).
5. Виды оценок стоимости проекта (таблица 5.2).
6. Процедура проведения подрядных торгов (рисунок 5.4).



Рисунок 5.1 – Общая схема реализации инвестиционного проекта



Таблица 5.1 – Классификация проектов

Признаки классификации	Виды проектов
1. По масштабам проекта	Малые. Средние. Крупные. Мегапроекты
2. В зависимости от направлений инвестиций	Производственные. Социальные
3. По формам собственности	Государственные. Частные. Смешанные
4. По признаку использования проекта	Индивидуальные. Типовые

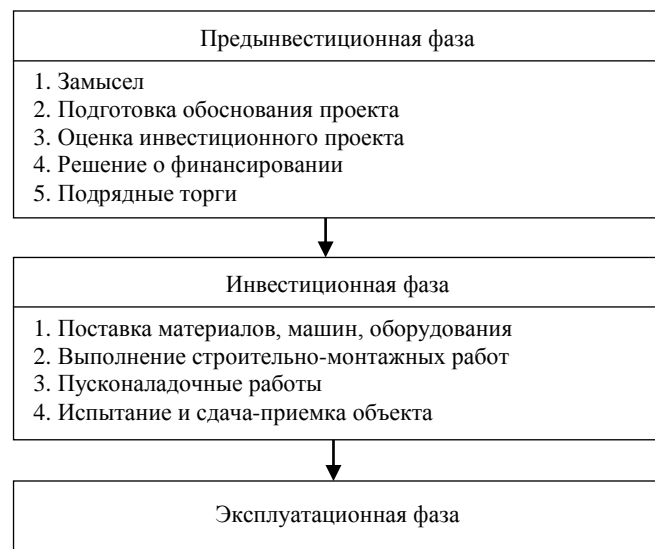


Рисунок 5.2 – Фазы инвестиционного цикла

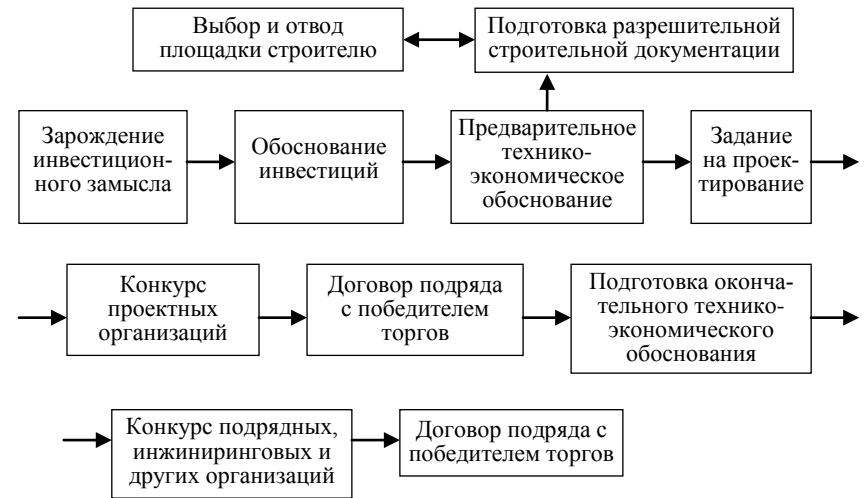


Рисунок 5.3 – Этапы предынвестиционной фазы строительства

Таблица 5.2 – Виды оценок стоимости проекта

Стадии проекта	Виды оценок	Цель оценок	Погрешность, %
1. Концепция проекта	Предварительная	Оценка жизнеспособности проекта	25–40
2. Обоснование инвестиций	Факторная	Обоснование для составления предварительного инвестиционного бюджета	20–30
3. Технико-экономическое обоснование (ТЭО)	Приближенная	Принятие решения	15–20
4. Разработка рабочей документации	Сметная	Оценка стоимости проекта	3–5
5. Сдача в эксплуатацию	Фактическая	Оценка произведенных работ	0



Рисунок 5.4 – Процедура проведения подрядных торгов

### *Список рекомендуемой литературы*

**Золотогор, В. Г.** Инвестиционное проектирование : учеб. пособие / В. Г. Золотогор. – Минск : Кн. Дом, 2005.

**Инструкция** о порядке расчетов между заказчиком и подрядчиком за выполнение проектных и изыскательских работ для строительства объектов : утв. постановлением М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 28.02.2003 г. № 3 // Гл. бухгалтер. Строительство. – 2003. – № 4.

**Инвестиционный кодекс** Республики Беларусь : принят Палатой представителей 30.05.2001 г. ; одобр. Советом Республики 08.06.2001 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 172.

**О корректировке** договорной (контрактной) цены : письмо М-ва строительства и архитектуры Респ. Беларусь от 10.11.2008 г. № 04-2-02/3158 // Гл. бухгалтер. Строительство. – 2009. – № 1.

**О некоторых** вопросах применения норм и цен в строительстве :

постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 02.12.2007 г. № 1917 // Гл. бухгалтер. – 2008. – № 4.

**О некоторых** вопросах управления строительной отраслью : Указ Президента Респ. Беларусь от 16.11.2006 г. № 676 // Гл. бухгалтер. Строительство. – 2006. – № 4.

**О некоторых** особенностях порядка изъятия и предоставления земельных участков : Указ Президента Респ. Беларусь от 14.11.2006 г. № 671 // Гл. бухгалтер. Строительство. – 2006. – № 4.

**Положение** о порядке организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 03.03.2005 г. № 235 (в ред. постановления от 23.07.2008 г. № 1068) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 184.

**Положение** о порядке формирования договорной (контрактной) цены и расчетов между заказчиком и подрядчиком при строительстве объектов : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 19.05.2003 г. № 652 (в ред. постановления от 23.07.2008 г. № 1068) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 184.

**Положение** о порядке изъятия и предоставления земельных участков в г. Минске и областных центрах юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 14.11.2006 г. № 671 // Гл. бухгалтер. Строительство. – 2006. – № 5.

**Положение** о договорах подряда на выполнение проектных и изыскательских работ : утв. приказом М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 04.11.1999 г. № 339 // Гл. бухгалтер. Строительство. – 2004. – № 2.

**Положение** о порядке согласования и утверждения проектной документации, утверждения градостроительных проектов : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 08.10.2008 г. № 1476 / Гл. бухгалтер. Строительство. – 2008. – № 11.

**Семенюта, Н. Н.** Основы управления проектом / Н. Н. Семенюта. – Минск : Асар, 2009.

## Тема 6. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

### Семинарское занятие 1

#### *План*

1. Понятие и виды эффективности.
2. Ставка дисконта и ее виды.
3. Общая схема оценки эффективности проекта.

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Что представляет собой эффективность в общем виде?
2. Как оценивается коммерческая эффективность?
3. Как оценивается бюджетная, региональная и общественная эффективность?
4. Что понимают под коммерческой эффективностью участия? Как она оценивается?
5. По каким критериям происходит отбор ставки дисконта?
6. Что представляет собой ставка дисконта?
7. Как осуществляется выбор социальной, бюджетной и коммерческой ставки дисконта?
8. Какие известны этапы отбора инвестиционных проектов?

#### *Тесты*

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Общественная эффективность оценивается:
  - а) по проектам, финансируемым за счет бюджетных средств;
  - б) по локальным проектам;
  - в) по социально значимым проектам;
  - г) по общественно значимым проектам.
2. Коммерческая эффективность в целом по проекту по трем видам деятельности (текущей, финансовой, инвестиционной):
  - а) оценивается на основании денежных потоков;
  - б) не оценивается на основании денежных потоков.

3. Коммерческая эффективность участия включает понятие:  
а) бюджетной эффективности;  
б) социальной эффективности;  
в) эффективности акционеров;  
г) эффективности предприятия.

4. В оценке общественной эффективности:  
а) учитывается схема финансирования проекта;  
б) не учитывается схема финансирования проекта.

5. Основой для расчета ставки дисконта являются:  
а) средневзвешенная стоимость капитала;  
б) коэффициент дисконтирования;  
в) требуемая норма доходности;  
г) темпы инфляции.

6. В расчете средневзвешенной стоимости капитала учитываются сведения:

а) о рыночной стоимости организации;  
б) о структуре финансирования проекта;  
в) о длительности проекта (расчетном периоде проекта);  
г) о темпах инфляции.

7. Оценка требуемой доходности собственного капитала включает:  
а) учет налоговой экономии;  
б) уровень процентной ставки по кредиту;  
в) рентабельность собственного капитала;  
г) учет доходности операций с акциями.

8. Расчет требуемой доходности заемного капитала производится с учетом:

а) корректировки на ставку по налогу на прибыль;  
б) структуры заемного капитала;  
в) стоимости проекта в целом;  
г) возможности реинвестирования доходов по проекту.

9. Эффективность – это:  
а) соизмерение поступлений и платежей;  
б) соизмерение доходов и затрат;  
в) денежные поступления;  
г) денежные доходы.

10. С помощью коэффициента дисконтирования осуществляется:
- оценка текущей стоимости денежных потоков;
  - реинвестирование денежных потоков;
  - оценка макроэкономического окружения проекта;
  - обоснование эффективности проекта.

### Темы докладов

- Анализ существующих подходов к оценке коммерческой ставки дисконта.
- Эффективность проекта: понятие, стадии оценки, их содержание.

### Задачи

**Задача 6.1.** Определите, насколько правильна последовательность действий по оценке общественно значимых проектов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Схема оценки эффективности проекта

**Задача 6.2.** Определите, насколько правильна последовательность действий по оценке локальных проектов (рисунок 2).

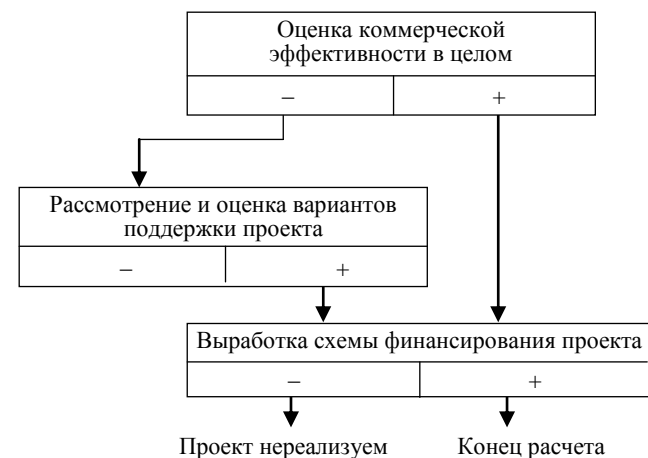


Рисунок 2 – Схема оценки эффективности проекта

**Задача 6.3.** Рассчитайте требуемую доходность по банковскому кредиту, принимаемую в расчет при оценке ставки дисконта.

Банковский кредит составляет 300 млн р. Погашение кредита происходит ежегодно по ставке 14% годовых. Уровень дисконта по кредиту составляет 10%.

**Задача 6.4.** Рассчитайте требуемую доходность по банковскому кредиту, принимаемую в расчет при оценке ставки дисконта.

Для предприятия открыта кредитная линия в сумме 500 млн р. Оно должно поддерживать компенсационный остаток в размере 10% от непогашенной суммы (задолженность по кредиту) и 11% от неиспользуемой суммы кредитной линии. Предприятие фактически использует 70% от общей суммы открытой кредитной линии.

**Методические указания по решению задач 6.3, 6.4**

Расчет требуемого уровня доходности ( $k$ ) осуществляется по следующим формулам:



$$k = \frac{Пn}{\Phi},$$

где  $Пn$  – процентные платежи за год;

$\Phi$  – фактически полученная сумма по кредиту;

$$k = \frac{r \cdot K}{K - O},$$

где  $r$  – процент, зафиксированный в договоре;

$K$  – сумма задолженности по кредиту;

$O$  – общий компенсационный остаток.

**Задача 6.5.** Оцените уровень ставки дисконта предприятия. Капитал предприятия составляет 10 000 млн р., на 70% финансируемый за счет кредитов, 30% – за счет собственных средств, а проект увеличивает капитал до 10 500 млн р. Проект финансируется на 50% за счет заемных средств, на 50% – за счет собственных средств.

Уровень ставки по заемным средствам – 14%, уровень доходности по собственному капиталу – 15%.

### **Методические указания по решению задачи 6.5**

Расчет ставки дисконта ( $Д$ ) производится по формуле

$$Д = (1 - c) \cdot d_k \cdot k + d_r \cdot r,$$

где  $c$  – ставка по налогу на прибыль;

$d_k$  – доля заемного финансирования в общем объеме финансирования;

$d_r$  – доля собственного капитала в общем объеме финансирования;

$k$  – уровень ставки процентов по кредиту;

$r$  – доходность собственного капитала.

**Задача 6.6.** Оцените доходность собственного капитала на основании данных, приведенных ниже.

Стоимость привилегированных акций предприятия составляет 50 млн р., обыкновенных акций – 250, нераспределенная прибыль – 15 млн р. Сумма дивидендов на одну привилегированную акцию составляет 10 тыс. р., на одну обыкновенную акцию – 5 млн р.

**Задача 6.7.** Оцените требуемую доходность заемных средств, учитываемую в оценке ставки дисконта, на основании нижеприведенных данных.

Доля заемного финансирования предприятия за счет средств облигационного займа составляет 30%, за счет кредитных средств – 70%. Ежегодный купонный доход по облигации с 5-летним сроком обращения – 10%. Номинал облигации – 25 тыс. р. Текущая стоимость облигации – 28,5 тыс. р.

Величина кредитных средств, участвующих в финансировании, составляет 800 млн р. Выплаты по этому кредиту строятся по следующей схеме: в 1-й год – 40 млн р., во 2-й год – 80, в 3-й год – 100, в 4-й год – 100, в 5-й год – 120, в 6-й год – 180 млн р.

#### **Методические указания по решению задачи 6.7**

Расчет требуемой доходности облигационного займа ( $P$ ) производится из следующего тождества:

$$P = \sum_{k=1}^n \frac{N \cdot k_t}{(1+i)^t} + \frac{N}{(1+i)^n},$$

где  $N$  – номинальная стоимость облигации;

$k_t$  – купонная ставка  $t$ -го года;

$i$  – доходность облигационного займа.

Расчет требуемой доходности кредитных средств ( $K$ ) осуществляется следующим образом:

$$K = \frac{ПВ_1}{(1+i)} + \frac{ПВ_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{ПВ_n}{(1+i)^n},$$

где  $ПВ_1, ПВ_2, ПВ_n$  – погасительные взносы по годам;

$i$  – внутренняя (требуемая) доходность заемных средств.

**Задача 6.8.** Рассчитайте коэффициенты дисконтирования по шагам расчетного периода (в первом–третьем годах расчетного периода).

Общая стоимость капитала организации – 10 000 млн р. Капитал организации на первом шаге (в первом году) расчетного периода на 20% образован за счет банковских кредитов, на 10% – за счет средств облигационного займа, на 70% – за счет собственных средств.

Требуемая доходность по банковскому кредиту (посленалоговая) – 13,8%, по облигационному займу – 5, по собственным средствам – 9%.

Начиная со второго года планируется рост банковских кредитов на 10%, собственных средств – на 5%.

В третьем году требуемая доходность по собственным средствам составит 11%.

### ***Список рекомендуемой литературы***

**Брейли, Р.** Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс. – М. : Олимп-Бизнес, 1997.

**Крушвиц, Л.** Инвестиционные расчеты / Л. Крушвиц. – СПб. : Питер, 2001.

**Решецкий, В. И.** Экономический анализ и расчет инвестиционных проектов / В. И. Решецкий. – Калининград : Янтар. сказ, 2001.

**Ример, М. И.** Экономическая оценка инвестиций / М. И. Ример, А. Д. Касатов, Н. Н. Матиенко. – СПб. : Питер, 2005.

**Шапкин, А. С.** Экономические и финансовые риски : оценка, управление, портфель инвестиций / А. С. Шапкин. – М. : Дашков и К°, 2007.

## **Семинарское занятие 2**

### ***План***

1. Статические показатели эффективности инвестиций.
2. Динамические показатели эффективности.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие показатели относятся к группе статических?
2. В чем состоит особенность расчета данных показателей?
3. Какие показатели входят в группу динамических?
4. Какие из динамических показателей получены на основе процесса дисконтирования?
5. Какие из динамических показателей получены на основе процесса реинвестирования?
6. Как на основании чистой текущей стоимости оценивается эффективность проекта?

7. В чем заключается финансовый смысл внутренней нормы доходности?

8. Как оценивается проект на основании внутренней нормы доходности?

9. Какие виды процентных ставок учитываются в расчете конечной стоимости имущества?

10. В чем сущность показателя скорректированной внутренней нормы доходности?

11. В чем состоит отличие внутренней нормы доходности от критической ставки финансирования?

12. Как оценить целесообразность инвестирования по критерию критической ставки финансирования?

13. В чем состоит особенность расчета критической ставки финансирования с учетом и без учета сальдирования?

14. Как оценивается целесообразность инвестирования на основе метода построения финансовых планов?

15. Какие из рассмотренных показателей рекомендуется применять при оценке разномасштабных проектов?

16. Какие из показателей эффективности рекомендуются для оценки проектов с различными сроками действия?

### **Тесты**

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Расчет показателя чистой текущей стоимости (где  $Pt$  – поступления по инвестиционному проекту на  $t$ -м шаге расчетного периода;  $Lt$  – платежи по инвестиционному проекту на  $t$ -м шаге расчетного периода;  $k$  – ставка дисконта) производится следующим образом:

$$\text{а) } ЧТС = \sum_{t=1}^n \frac{Pt}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{Lt}{(1+k)^t};$$

$$\text{б) } ЧТС = \sum_{t=1}^n \frac{Pt}{(1+k)^t} - \frac{\sum_{t=1}^n Lt}{(1+k)^t};$$

$$\text{в) } ЧТС = \sum_{t=1}^n \frac{Pt}{(1+k)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{Lt}{(1+k)^t};$$

$$\text{г) } ЧТС = \sum_{t=1}^n \frac{Pt}{(1+k)^t} + \frac{Lt}{(1+k)^n}.$$

2. Расчет чистой текущей стоимости по формуле

$$ЧТС = \sum_{t=1}^n \frac{Pt}{(1+k)^t} - No,$$

где  $No$  – инвестиционные затраты на нулевом шаге расчетного периода, производится:

- а) при единовременном вложении средств в инвестиционный проект;
- б) при ежегодном инвестировании;
- в) при ежемесячном инвестировании;
- г) при ежеквартальном инвестировании.

3. Вычисление внутренней нормы доходности производится (где  $i_1$  – ставка дисконта, при применении которой в расчете чистой текущей стоимости она имеет положительное значение – ПЗ;  $i_2$  – ставка дисконта, при применении которой в расчете чистой текущей стоимости она имеет отрицательное значение – / ОЗ /) по следующей формуле:

$$\text{а) } i = i_1 + \frac{ПЗ(i_2 - i_1)}{/ОЗ / + ПЗ};$$

$$\text{б) } i = i_2 + \frac{ПЗ(i_2 - i_1)}{/ОЗ / + ПЗ};$$

$$\text{в) } i = i_2 - \frac{ПЗ(i_2 - i_1)}{/ОЗ / + ПЗ};$$

$$\text{г) } i = i_1 - \frac{ПЗ(i_2 - i_1)}{/ОЗ / + ПЗ}.$$

4. Расчет скорректированной внутренней нормы доходности производится по формуле

$$\frac{\sum_{t=1}^n Nt}{(1+СВНД)^n} = \frac{\sum_{t=1}^n Lt(1+СВНД)^{n-t}}{(1+СВНД)^n},$$

где  $Nt$  – инвестиционные вложения на  $t$ -м шаге расчетного периода;  
 $СВНД$  – скорректированная внутренняя норма доходности:

- а) да;
- б) нет.

5. Показатель конечной стоимости имущества характеризует:

- а) прирост стоимости имущества предприятия к концу срока реализации проекта;
- б) прирост стоимости имущества на каждом шаге расчетного периода;
- в) прирост денежных поступлений к концу срока реализации проекта;
- г) снижение стоимости имущества к концу срока реализации проекта;
- д) нет правильного ответа.

6. Расчет показателя конечной стоимости в двух вариантах (с учетом и без учета сальдирования):

- а) возможен;
- б) не возможен.

7. В расчете критической ставки финансирования учитывается:

- а) только распределение денежных потоков, связанных с финансированием проектов;
- б) распределение операционных денежных потоков;
- в) распределение всех денежных потоков по проекту;
- г) распределение денежных потоков по инвестиционной деятельности.

8. Значение критической ставки финансирования:

- а) выше в ее расчете с учетом сальдирования;
- б) ниже в ее расчете с учетом сальдирования;
- в) равно ставке дисконта в ее расчете с учетом сальдирования;
- г) равно нулю в ее расчете с учетом сальдирования.

9. Сравнение степени эффективности нескольких альтернативных проектов с разными сроками действия по критериям внутренней нормы доходности и чистой текущей стоимости:

- а) возможно;
- б) не возможно.

10. Принятие решения о выборе среди разномасштабных проектов возможно путем:

- а) оценки и анализа приростных денежных потоков;
- б) сравнения значений чистой текущей стоимости по проектам;
- в) сравнения внутренней нормы доходности и критической ставки финансирования;
- г) сравнения чистой текущей стоимости и конечной стоимости.

11. При формировании инвестиционного портфеля критериями отбора проектов являются:

- а) показатели эффективности абсолютного характера;
- б) показатели эффективности относительного характера;
- в) динамические показатели;
- г) статические показатели.

12. В расчет чистой текущей стоимости закладывается следующее допущение относительно реинвестирования высвобождающихся денежных поступлений по проекту:

- а) о возможности их реинвестирования по ставке, равной ставке внутренней нормы доходности;
- б) о возможности их реинвестирования по ставке, равной ставке дисконта;
- в) о возможности реинвестирования по ставке рефинансирования.

13. Показатель внутренней нормы доходности восполняется скорректированной внутренней нормой доходности:

- а) исходя из предположения о том, что на рынке капитала есть возможности инвестирования по ставке, равной ставке внутренней нормы доходности;
- б) исходя из предположения о том, что реинвестирование доходов по проекту осуществляется по реальной ставке финансирования;
- в) нет правильного ответа.

14. Преимуществами метода построения финансовых планов являются:

- а) учет возможности применения различных видов и схем погашения кредита;
- б) учет фактора времени;
- в) учет влияния макроэкономических параметров;
- г) учет возможности реинвестирования доходов по различным ставкам вложения средств.

## Задачи

**Задача 6.9.** Реализация инвестиционного проекта связана с запуском технологической линии. Чистые денежные поступления по шагам (годам) расчетного периода составили: в 1-м году – 680 млн р., во 2-м году – 560, в 3-м году – 940 млн р. Инвестиционные издержки на нулевом шаге расчетного периода – 1 300 млн р. Ставка дисконта – 12%.

Рассчитайте показатели эффективности инвестиционного проекта (чистую текущую стоимость, внутреннюю норму доходности, срок окупаемости, рентабельность).

**Задача 6.10.** Оцените эффективность инвестиционного проекта, характеризующегося следующими денежными потоками:

Денежные поступления, инициируемые инвестиционным проектом составляют: в 3-м году – 170 млн р., в 4-м году – 195, в 5-м году – 210, в 6-м году – 220, в 7-м году – 210 млн р.

Денежные платежи на эксплуатационной фазе реализации проекта: в 3-м году – 90 млн р., в 4-м году – 105 млн р. Инвестиционные затраты 1-го года – 100 млн р., 2-го года – 150, 3-го года – 160 млн р.

Ставка дисконта – 12%.

**Задача 6.11.** Используя показатели внутренней нормы доходности и скорректированной внутренней нормы доходности, оцените эффективность проекта, характеризующегося нижеприведенными данными.

Инвестиционные затраты составляют 500 млн р. Чистые денежные поступления 1-го года – 110 млн р., 2-го года – 200, 3-го года – 245, 4-го года – 58 млн р. Ставка дисконта – 14%, ставка реинвестирования – 12%.

**Задача 6.12.** Оцените эффективность проекта, используя показатели конечной стоимости имущества.

Инвестиционные затраты по проекту 1-го года составили 400 млн р., 2-го года – 120 млн р. Чистые денежные поступления распределились следующим образом: в 1-м году – 126 млн р., во 2-м году – 135, в 3-м году – 124, в 4-м году – 88, в 5-м году – 70, в 6-м году – 50, в 7-м году – 25 млн р.

Ставка реинвестирования – 15%, ставка финансирования – 16%.

**Задача 6.13.** Оцените эффективность проекта, используя показатель конечной стоимости имущества с учетом сальдирования.



Инвестиционные затраты – 380 млн р. Чистые денежные поступления распределились следующим образом: в 1-м году – 80 млн р., во 2-м году – 90, в 3-м году – 120, в 4-м году – 110, в 5-м году – 90 млн р.

Предполагается, что инвестиционные затраты в полном объеме финансируются за счет долгосрочного кредита по ставке 14% годовых. Погашение процентов за кредит производится из текущих денежных поступлений ежегодно, из оставшейся суммы денежных поступлений уплачивается погасительный взнос по кредиту.

### **Методические указания по решению задач 6.12, 6.13**

Расчет конечной стоимости имущества (КС) осуществляется по следующей формуле:

$$КС = \sum_{i=1}^n \Pi_i (1+t)^{n-i} - \sum_{i=1}^n I_i (1+k)^{n-i},$$

где  $\Pi_i$  – чистые денежные поступления  $i$ -го периода;

$I_i$  – инвестиционные затраты  $i$ -го периода;

$t$  – ставка реинвестирования;

$k$  – ставка финансирования.

Результаты расчета конечной стоимости имущества с учетом сальдирования оформите с использованием формы таблицы 3.

Таблица 3 – Расчет конечной стоимости имущества

Годы	Сумма процентов	Чистые денежные поступления	Чистые денежные поступления с учетом уплаты процентов (гр. 3 – гр. 2)	Изменения в имуществе предприятия после погашения кредита (И – гр. 4)
1	2	3	4	5

Примечание – И – инвестиционные вложения, осуществляемые за счет кредита.

**Задача 6.14.** Оцените целесообразность реализации проекта на основании показателя критической ставки финансирования, рассчитанной без учета сальдирования.

Инвестиционные затраты – 1 млрд р. Чистые денежные поступления 1-го года – 440 млн р., 2-го года – 230, 3-го года – 270, 4-го года – 160 млн р. Ставка финансирования – 14,5%. Ставка реинвестирования – 12%.

**Задача 6.15.** Оцените целесообразность реализации проекта на основании критической ставки финансирования, рассчитанной с учетом сальдирования.

Инвестиционные затраты составляют 700 млн р. Чистые денежные поступления 1-го года – 200 млн р., 2-го года – 260, 3-го года – 310, 4-го года – 240, 5-го года – 110, 6-го года – 40 млн р.

Ставка финансирования – 15%.

#### **Методические указания по решению задач 6.14, 6.15**

Расчет критической ставки финансирования без учета сальдирования производится исходя из следующего тождества:

$$I(1 + k_{kp})^n = \Pi_1(1 + t)^{n-1} + \Pi_2(1 + t)^{n-2} \dots + \Pi_i(1 + t)^{n-i},$$

где  $I$  – инвестиционные затраты;

$t$  – ставка реинвестирования (вложения средств);

$\Pi_{1, 2 \dots i}$  – денежные поступления 1, 2... $i$ -го года;

$K_{kp}$  – критическая ставка финансирования.

Расчет критической ставки финансирования с учетом сальдирования вытекает из расчета конечной стоимости имущества, произведенного с учетом сальдирования из денежных поступлений текущих процентных платежей. Расчет критической ставки с учетом сальдирования ( $k_{kp}$ ) производится по следующей формуле:

$$k_{kp} = k_1 + \frac{ПЗ(k_2 - k_1)}{ПЗ + /ОЗ/},$$

где  $k_1$  – ставка финансирования, при которой значение конечной стоимости с учетом сальдирования положительно;

$k_2$  – ставка финансирования, при которой значение конечной стоимости с учетом сальдирования отрицательно.

**Задача 6.16.** Рассчитайте показатели конечной стоимости и критической ставки финансирования, оцените эффективность инвестирования на основании исходных данных о денежных потоках проекта, приведенных в задаче 6.10, при следующих условиях финансирования и реинвестирования:

Ставка финансирования 1-го года – 14%, 2-го и последующих лет – 14,8%. Ставка реинвестирования в течение первых двух лет – 13%, в 3-м году – 13,5, начиная с 4-го года – 14%.

### Методические указания по решению задачи 6.16

Расчет конечной стоимости ( $KС$ ) производится по следующей формуле:

$$KС = [П_1 (1 + t_1)^2 (1 + t_2) (1 + t_4)^2 + П_2 (1 + t_1)^2 (1 + t_3) (1 + t_4) + П_3 (1 + t_1)^2 (1 + t_3) + П_4 (1 + t_1)^2 + П_5 (1 + t_1) + П_6] - [И (1 + k_1) (1 + k_2)],$$

где  $k_1$  и  $k_2$  – уровень ставки финансирования 1-го, 2-го и последующих лет;

$t_1$  – уровень ставки реинвестирования на 1-м и 2-м году;

$t_2$  – уровень ставки реинвестирования на 3-м году;

$t_3$  – уровень ставки реинвестирования, начиная с 4-го года;

$П_1, П_2, П_3...n$  – чистые денежные поступления по шагам расчетного периода.

**Задача 6.17.** Методом построения финансовых планов (таблица 4) оцените целесообразность инвестирования в проект и альтернативного вложения средств в депозитный вклад по ставке 14% годовых.

Таблица 4 – Полный финансовый план

Показатели	Периоды					
	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5
1. Собственные средства						
2. Денежные потоки по проекту						
3. Кредит с погашением в рассрочку под 14% годовых						
4. Кредит под 16% годовых						
5. Финансовые вложения						
6. Проценты по финансовым вложениям						
7. Накопленный денежный поток						
8. Накопленный денежный поток нарастающим итогом						

Собственные средства инвестора – 150 млн р. Инвестиционные затраты по проекту составляют 250 млн р. Для финансирования проекта привлекают кредит в сумме 50 млн р. с его уплатой в рассрочку в размере 25% от суммы кредита ежегодно. Начисление процентов по

кредиту – 14%. Кредит предоставлен на 4 года. Недостающие финансовые средства привлекаются за счет кредита под 16% годовых, погашение которого производится за счет превышения поступлений над выплатами, включая выплаты по погашению первого кредита под 14% годовых и процентов по нему.

Проценты уплачиваются в конце периода, а их начисление производится на капитал, затрачиваемый в начале периода. Высвобождаемые финансовые ресурсы вкладываются под ежегодный процент в размере 22% годовых.

Чистые денежные поступления по проекту в 1-м году составляют 50 млн р., во 2-м году – 70, в 3-м году – 50, в 4-м году – 75, в 5-м году – 60 млн р.

**Задача 6.18.** Оцените эффективность инвестиционных проектов, являющихся взаимоисключающими, по приростному методу (таблица 5).

Таблица 5 – Сведения об инвестиционных затратах и доходах за 5 лет, млн р.

Проекты	Инвестиции	Поступления				
		в 1-м году	в 2-м году	в 3-м году	в 4-м году	в 5-м году
А	600	130	240	310	400	100
Б	620	200	250	320	400	100
В	640	150	180	300	410	150
Г	680	190	210	310	405	180

### **Методические указания по решению задачи 6.18**

Приростный метод представляет способ оценки на основе анализа денежных потоков, образуемых вычитанием из денежных потоков по проекту, характеризующемуся более крупным денежным потоком, денежных потоков менее крупного проекта.

Рассчитанный приростный денежный поток анализируется путем расчета и оценки на его основе внутренней нормы доходности. Из двух проанализированных проектов выбирается проект-победитель, который сравнивается с проектом-победителем из другой пары сравниваемых проектов и т. д. (до тех пор, пока не останется только один проект-победитель).

**Задача 6.19.** Сформируйте портфель инвестиций в условиях ограничивающих факторов исходя из нижеприведенных данных.

Предприятие ограничено в средствах в первый год в пределах 8 000 млн р. со следующими объемами инвестиций: проект А – 1 000 млн р., В – 1 400, С – 1 700, D – 2 500, проект Е – 4 000 млн р. Организации доступны кредитные средства по процентной ставке 16%.

Проекты А, В, С обеспечивают постоянные годовые поступления в течение пяти лет в размере 400 млн р. Проект D не приносит доходов в первые два года, а затем обеспечивает поступления по 1 500 млн р. ежегодно в течение трех лет. Проект Е не приносит доходов в последние три года, но в первые два года доходы составляют по 2 500 млн р. ежегодно.

Проанализируйте эти проекты по следующим трем методам: чистой текущей стоимости, рентабельности, внутренней нормы доходности. Оцените чистую текущую стоимость каждого портфеля, полученного по указанным методам ранжирования. Объясните, чем обусловлены выявленные расхождения.

### ***Список рекомендуемой литературы***

**Кикоть, И. И.** Финансирование и кредитование инвестиций / И. И. Кикоть. – Минск : Выш. шк., 2003.

**Мазур, И. И.** Управление проектом : учеб. пособие для вузов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге. – М. : Экономика, 2001.

**Ример, М.** Экономическая оценка инвестиций / М. Ример. – СПб. : Питер, 2009.

### **Семинарское занятие 3**

#### ***План***

1. Состав инвестиционных издержек и порядок их планирования.
2. Оценка ставки дисконта, ее виды, оценка с поправкой на риск.
3. Оценка эффективности проекта в условиях инфляции.
4. Денежные потоки, иницируемые проектом, их виды.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие макроэкономические показатели оказывают влияние на денежные потоки?
2. Как оцениваются денежные потоки в условиях инфляции, при реализации одного и многовалютных проектов?
3. Какие способы учета поступлений (платежей) применяются в расчете доходов и расходов по операционной (текущей) деятельности?
4. По каким статьям оценивается потребность в оборотном капитале?
5. В чем состоит различие между номинальной и реальной ставкой процентов?
6. Способы корректировки денежных потоков с учетом инфляционных ожиданий.
7. Как оцениваются стоимостные показатели денежных потоков в текущих, прогнозных и дефлированных ценах?
8. Какова структура денежных потоков от инвестиционной, текущей, финансовой деятельности?
9. Как происходит учет изменений ставки дисконта во времени?
10. Как происходит распределение денежного потока внутри шага расчетного периода?
11. Как учитывается стоимость денежного потока во времени в зависимости от его распределения внутри расчетного периода?
12. Существует ли особенность учета инфляционных изменений в денежных потоках от инвестиционной, финансовой и текущей деятельности?

### ***Тесты***

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Ставка дисконта, приемлемая для инвестора, должна учитывать:
  - а) минимально требуемую инвестором доходность с учетом поправки на риск и компенсации обесценивания вложенных средств в связи с инфляцией;
  - б) уровень процентов по банковским кредитам;
  - в) отдачу вложенных собственных средств;
  - г) уровень инфляции.

2. Поправка на риск учитывается в ставке дисконта:
- а) путем включения в ставку дисконта премии за систематический и несистематические риски;
  - б) путем включения в расчет ставки дисконта ожидаемого уровня дохода, полученного в результате реинвестирования денежных поступлений по проекту;
  - в) кумулятивным методом;
  - г) нет правильного ответа.

3. Проект приемлем для инвестора при следующем значении чистой текущей стоимости:
- а)  $ЧТС = 0$ ;
  - б)  $ЧТС > 0$ ;
  - в)  $ЧТС < 0$ ;
  - г)  $ЧТС \neq 0$ .

4. Проект оценивается как эффективный при следующем уровне внутренней нормы доходности:
- а)  $ВНД = 0$ ;
  - б)  $ВНД \geq$  ставка дисконта;
  - в)  $ВНД \geq$  процентная ставка за кредит;
  - г)  $ВНД =$  критическая ставка финансирования.

5. Рентабельность инвестиций достаточна для инвестора при следующем условии:
- а)  $РИ < 1$ ;
  - б)  $РИ > 1$ ;
  - в)  $РИ >$  ставка дисконта;
  - г)  $РИ =$  ставка дисконта.

6. Внутренняя норма доходности – это:
- а) требуемая инвестором доходность собственного капитала;
  - б) ставка дисконта, уравнивающая текущие поступления и текущие платежи;
  - в) уровень процентной ставки за кредит, уравнивающий текущие поступления и текущие платежи;
  - г) уровень ставки рефинансирования, уравнивающий доходы и затраты.

7. Для расчета скорректированной внутренней нормы доходности

денежные потоки реинвестируются:

- а) по ставке рефинансирования;
- б) по ставке кредитования;
- в) по ставке реинвестирования;
- г) по ставке, учитывающей уровень рентабельности.

8. Дефлированным называется:

- а) номинальный денежный поток, деленный на общий индекс инфляции;
- б) денежный поток, скорректированный на индивидуальные продуктовые индексы инфляции;
- в) номинальный денежный поток, деленный на индекс потребительских цен;
- г) номинальный денежный поток, деленный на кредитную ставку.

9. Если чистая текущая стоимость равна нулю, инвестиционный проект для реализации:

- а) можно принять, но с учетом доработки;
- б) нельзя принять;
- в) можно принять, если ставка дисконта удовлетворяет требованиям инвестора;
- г) можно принять, если ставка дисконта рассчитана с поправкой на риск.

10. Преимущества чистой текущей стоимости состоят в следующем:

- а) в возможности оценивать и сравнивать разномасштабные проекты;
- б) в возможности применения переменных значений ставки дисконта на различных шагах расчетного периода;
- в) в возможности применения различных ставок реинвестирования и финансирования на каждом шаге расчетного периода;
- г) она отражает прирост к общей стоимости имущества организации в результате реализации проекта;
- д) она позволяет сравнивать проекты с разными сроками отдачи.

11. Преимущества внутренней нормы доходности заключаются в возможности:

- а) отбора проектов, характеризующихся разными инвестиционными вложениями;
- б) оценки взаимоисключающих проектов;
- в) применения данного показателя в условиях неограниченного



финансирования;

г) применения данного показателя для сравнения проектов с разными сроками отдачи.

12. Скорректированная внутренняя норма доходности (*СВНД*) рассчитывается по следующей формуле (где *k* – ставка реинвестирования; *t* – ставка финансирования;  $\Pi_i$  – денежные поступления на *i*-м шаге расчетного периода;  $I_i$  – инвестиционные затраты на *i*-м шаге расчетного периода):

$$\text{а) } \frac{I}{(1 + СВНД)^n} = \frac{\sum_{i=1}^n (1+k)^i}{(1 + СВНД)^n};$$

$$\text{б) } \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{(1 + СВНД)^n} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i (1+k)^{n-i}}{(1 + СВНД)^n};$$

$$\text{в) } \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{(1 + СВНД)^n} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i (1+t)^{n-i}}{(1 + СВНД)^n};$$

г) нет правильного ответа.

13. Срок окупаемости инвестиций:

а) рассматривается как основной показатель эффективности;

б) рассматривается как показатель, дающий дополнительную оценку эффективности;

в) не рассчитывается.

14. Расчет срока окупаемости производится:

а) по денежным потокам с их дисконтированием;

б) по денежным потокам без дисконтирования;

в) по денежным потокам с дисконтированием и без дисконтирования;

г) нет правильного ответа.

15. Уровень критической ставки финансирования приемлем для инвестора при следующем условии (где *КСФ* – критическая ставка финансирования; *СФ* – ставка финансирования проекта; *СР* – ставка реинвестирования):

а)  $КСФ > СФ$ ;

б)  $КСФ < СФ$ ;

в)  $КСФ > СР$ ;

г) нет правильного ответа.

16. Конечная стоимость имущества отражает:

- а) прирост стоимости имущества организации, реализующей проект к концу срока его реализации;
- б) прирост стоимости имущества организации, реализующей проект в текущий момент принятия инвестиционного решения;
- в) снижение стоимости имущества организации, реализующей проект к концу срока его реализации;
- г) снижение стоимости имущества организации, реализующей проект в текущий момент принятия инвестиционного решения.

17. Финансовая реализуемость проекта – это:

- а) наличие неотрицательного сальдо чистого денежного потока на каждом шаге расчетного периода;
- б) способность проекта обеспечивать рентабельность инвестированных средств в размере не менее 10% на каждом шаге расчетного периода;
- в) наличие отрицательного сальдо чистого денежного потока по проекту;
- г) наличие положительного сальдо чистого денежного потока к концу срока реализации проекта.

18. Прирост потребности в чистом оборотном капитале на каждом шаге расчетного периода определяют:

- а) как разность потребности в средней величине оборотного капитала за данный период и средней величины оборотного капитала за предыдущий период;
- б) как разность потребности в оборотном капитале на данном шаге и профинансированной потребности в оборотном капитале на предыдущем шаге;
- в) как разность потребности в оборотном капитале за данный период и оборотного капитала за предыдущий период;
- г) нет правильного ответа.

19. Первым этапом оценки эффективности общественно значимого проекта является оценка:

- а) коммерческой эффективности участия;
- б) эффективности собственного капитала;
- в) общественной эффективности;
- г) финансовой реализуемости.

20. Коммерческая эффективность участия в проекте отражает:
- а) финансовые последствия для участников проекта;
  - б) последствия реализации проекта для общества в целом;
  - в) последствия реализации проекта для отрасли и региона;
  - г) социальные последствия реализации проекта.

### *Задача*

**Задача 6.20.** Рассчитайте совокупный текущий чистый денежный поток по инвестиционной, текущей и финансовой деятельности и финансовую реализуемость проекта (таблицы 6–15).

Таблица 6 – **Характеристики годовой инфляции, заданные по шагам расчетного периода**

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Базисный индекс общей рублевой инфляции	1	1,21	1,72	1,95	2,55	2,95	3,15	3,26
2. Базисный индекс по товарам народного потребления	1	1,3	1,8	2,3	2,75	3,18	3,34	3,48
3. Базисный индекс по основным фондам	1	1,2	1,65	1,9	2,2	2,5	2,92	3,1

Таблица 7 – **Исходные данные о капитальных вложениях, млн р.**

Показатели	Номер шага расчетного периода			
	0	1	2	3
1. Затраты на приобретение и освоение земельного участка	15			
2. Строительство производственных зданий	30	120	150	
3. Приобретение машин и оборудования (стоимость с НДС)			120	80
4. Пусконаладочные работы			15	

Таблица 8 – Исходные данные для расчета потребности в оборотном капитале, млн р.

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Сырье, материалы, топливо				15	15	20	15	15
2. Незавершенное производство				10	7	7	8	8
3. Готовая продукция				10	7	7	8	8
4. Дебиторская задолженность				7	10	10	10	12
5. Кредиторская задолженность				5	7	7	8	8
6. Расчеты по оплате труда				7	6	6	6	6
7. Расчеты с бюджетом				20	20	20	20	20

Таблица 9 – Состав основных производственных фондов, млн р.

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Основные амортизируемые производственные средства, всего								
В том числе:								
Здания и сооружения:								
стоимость			300	300	300	300	300	300
срок службы			10	10	10	10	10	10
норма амортизации								
Оборудование:								
стоимость			120	200	200	200	200	200
срок эксплуатации			8	8	8	8	8	0
норма амортизации								

Таблица 10 – Сведения об объемах реализации

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Объем реализации				1 000	2 000	3 000	3 500	3 000

продукции А, шт.								
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Окончание таблицы 10

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1.1. Цена продукции, тыс. р. за 1 шт.				15	20	20	20	20
2. Объем реализации продукции Б, шт.				15 000	15 000	20 000	25 000	20 000
2.1. Цена продукции, тыс. р. за 1 шт.				20	20	20	15	15
3. Объем реализации продукции В, шт.				18 000	20 000	25 000	30 000	30 000
3.1. Цена продукции, тыс. р. за 1 шт.				20	20	15	15	15

Таблица 11 – Сведения о прямых материальных затратах

Номер шага	Материалы (комплекты)		Топливо		Электроэнергия	
	Количество	Цена с НДС, р. за 1 комплект	Количество, т	Цена с НДС, р. за 1 т	Количество, кВт · ч	Цена с НДС, р. за 1 кВт · ч
0						
1						
2						
3		50 000		250 000		150
4		50 000		250 000		150
5		50 000		250 000		150
6		50 000		250 000		150
7		50 000		250 000		150

Норма потребления материалов (комплектов) на одну единицу готовой продукции А – 4, Б – 2, В – 1; топлива на изготовление 1 000 ед. готовой продукции – 5 т. Потребление электроэнергии на 1 машино-час работы оборудования – 150 кВт · ч. Средняя норма времени на обработку одной единицы готовой продукции – 27 машино-часов.

Таблица 12 – Сведения о численности, чел.

Номер шага	Численность работников			
	Основной производственный персонал	Вспомогательный производственный персонал	Административно-управленческий персонал	Сбытовой персонал
0				
1				
2				
3	1 000	20	35	15
4	1 500	30	40	15
5	1 500	30	40	20
6	1 500	30	40	20
7	1 500	30	40	20

Средняя заработная плата в месяц основного производственного персонала – 600 тыс. р., вспомогательного производственного персонала – 250, административно-управленческого персонала – 700, сбытового персонала – 300 тыс. р.

Таблица 13 – Сведения об уплачиваемых налогах

Вид налога	Ставка, %	Сумма, млн р.
1. Налог на добавленную стоимость	20	
2. Налог на прибыль	24	
3. Налог на недвижимость	1	
4. Налог на землю (ежегодный)		1,5

Таблица 14 – Сведения о внутришаговых распределениях денежных потоков

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Коэффициент распределения денежного потока от операционной (текущей) деятельности				1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
2. Коэффициент распределения денежного потока от инвестиционной де-	1,07	1,07	1,07	1,0	1,0	1,07	1,0	1,0

ятельности								
------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Общепроизводственные затраты – 7% от суммы прямых затрат, общехозяйственные расходы – 6% от суммы прямых затрат, сбытовые затраты – 3,5% от объема реализации без НДС.

Ставка дисконта изменяется по шагам расчетного периода следующим образом: на 1, 2, 3-м шагах – 10%; на 4, 5-м – 11; на 6, 7-м шагах – 11,5%.

Таблица 15 – Сведения об источниках финансирования, млн р.

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Собственный капитал	45	120	50					
2. Банковский кредит (под 14% годовых)			235					
3. Лизинговый кредит (под 15% годовых)				80				

Поступление банковских кредитов предполагается в начале шага расчетного периода по мере потребности в них. Погашение кредитов осуществляется в размере сумм, минимально необходимых для финансовой реализуемости проекта. Проценты за кредит во 2-й год начисляются за год и выплачиваются, начиная с 3-го года. Начиная с 3-го года проценты начисляются по полугодиям и выплачиваются в конце полугодия. Лизинговый кредит погашается ежегодно в течение 4, 5, 6-го года равными срочными платежами.

### **Методические указания по решению задачи 6.20**

Денежный поток в дефлированных ценах ( $Dф$ ) оценивается по формуле

$$Dф = \frac{Dпp}{U_0},$$

где  $Dпp$  – денежный поток в прогнозных ценах;  
 $U_0$  – индекс общей инфляции.

Денежный поток в прогнозных ценах ( $Dпp$ ) оценивается по следу-

ющей формуле:

$$Днр = Дт \cdot Ур,$$

где  $Дт$  – денежный поток в текущих ценах;

$Ур$  – индекс роста цен (товаров народного потребления, производственно-технического назначения).

Результаты расчетов потребности в оборотном капитале оформите в виде таблицы 16.

Таблица 16 – Расчет потребности в оборотном капитале, млн р.

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Сырье, материалы, топливо								
2. Незавершенное производство								
3. Готовая продукция								
4. Дебиторская задолженность								
5. Итого активов								
6. Кредиторская задолженность за товары								
7. Расчеты по оплате труда								
8. Расчеты с бюджетом внебюджетными фондами								
9. Итого пассивов								
10. Чистый оборотный капитал (строки 5–9)								
11. Прирост оборотного капитала								

Результаты расчетов амортизационных отчислений и налога на недвижимость оформите в виде таблицы 17.

Таблица 17 – Расчет амортизационных отчислений, млн р.

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Балансовая стоимость основных производственных фондов:								



1.1. В текущих ценах								
1.2. В прогнозных ценах (стр. 1 · стр. 3 табл. 6)								

Окончание таблицы 17

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
2. Норма амортизации								
3. Амортизационные отчисления:								
3.1. В текущих ценах (стр. 1 × × стр. 2 табл. 17)								
3.2. В прогнозных ценах (стр. 1.2 · стр. 2 табл. 17)								
4. Остаточная стоимость основных производственных фондов:								
4.1. На начало года в текущих ценах (см. табл. 9)								
4.2. На начало года в прогнозных ценах (стр. 4.1 табл. 17 × × стр. 3 табл. 6)								
4.3. На конец года в текущих ценах (см. табл. 9)								
4.4. На конец года в прогнозных ценах (стр. 4.3 табл. 17 × × стр. 3 табл. 6)								
5. Ставка налога на недвижимость (1%)								
6. Налог на недвижимость								

Ставка реинвестирования – 11%.

Суммы начисленных процентов за кредит рассчитайте по форме таблицы 18.

Таблица 18 – Данные о суммах начисленных процентов за кредит, млн р.

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Сальдо кредита:								
на начало года								
на конец года								
2. Проценты, начисленные за полугодие								

3. Проценты выплаченные									
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Результаты расчета движения денежных потоков оформите в виде таблицы 19.

Таблица 19 – Расчет движения денежных средств, млн р.

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
<i>Операционная деятельность</i>								
1. Выручка без НДС:								
1.1. В текущих ценах								
1.2. В прогнозных ценах (стр. 1 табл. 19 × стр. 2 табл. 6)								
2. Производственные затраты без НДС:								
2.1. В текущих ценах, всего								
В том числе:								
материальные затраты без НДС								
заработная плата								
налог на землю								
прочие затраты								
отчисления в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь								
2.2. Производственные затраты в прогнозных ценах (стр. 2 табл. 19 × стр. 2 табл. 6)								
3. Интегральные коэффициенты неоднородности (стр. 1 табл. 14)								
4. Амортизация в прогнозных ценах (стр. 3.2 табл. 17)								
5. Валовая прибыль (стр. 1.2 – стр. 4 –								

– стр. 2.2)								
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Продолжение таблицы 19

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
6. Налогооблагаемая прибыль (стр. 5 табл. 19 – стр. 6 табл. 17)								
7. Налоги:								
налог на прибыль								
налог на недвижимость								
8. Чистая прибыль (стр. 5 – стр. 7 табл. 19)								
9. Сальдо потока от операционной деятельности (стр. 8 + стр. 4 табл. 19)								
<i>Инвестиционная деятельность</i>								
10. Капитальные вложения								
11. Прирост текущих активов в прогнозных ценах (стр. 11 табл. 16 × стр. 2. табл. 6)								
12. Коэффициенты неоднородности денежного потока (стр. 2 табл. 14)								
13. Сальдо денежного потока от инвестиционной деятельности с учетом неоднородности распределения ((стр. 10 + стр. 11) × стр. 12 табл. 19)								
<i>Финансовая деятельность</i>								
14. Собственный (акционерный) капитал								
15. Кредит:								
15.1. Взятие кредита								
15.2. Возврат кредита								
15.3. Величина кредита:								

на начало шага								
на конец шага								

Окончание таблицы 19

Показатели	Номер шага расчетного периода							
	0	1	2	3	4	5	6	7
15.4. Проценты начисленные								
15.5. Проценты выплаченные								
16. Сальдо денежного потока от финансовой деятельности (стр. 14 + стр. 15.1 – стр. 15.2 – стр. 15.5 табл. 19)								
17. Суммарное сальдо денежного потока (стр. 9 + стр. 13 + стр. 16 табл. 19)								
18. Накопленное сальдо трех потоков								
19. Дефлированное сальдо (стр. 17 : стр. 1 табл. 6)								
20. Накопленное дефлированное сальдо трех потоков								
21. Дисконтированное дефлированное сальдо								
22. Поток для оценки эффективности участия в проекте (стр. 20 – стр. 14 табл. 19)								
23. Чистая текущая стоимость								
24. Срок окупаемости								
25. Внутренняя ставка доходности								
26. Скорректированная внутренняя норма доходности								

### *Список рекомендуемой литературы*

**Барулин, С. В.** Налоговый менеджмент / С. В. Барулин. – М. : Омега-Л, 2008.

**Караванова, Б. П.** Разработка стратегии управления финансами организации / Б. П. Караванова. – М. : Финансы и статистика, 2006.

**Карелин, В. С.** Финансы корпораций / В. С. Карелин. – М. : Дашков и К, 2007.

**Качан, А. Б.** Новые подходы к решению задач выбора лучшего инвестиционного проекта и лучшего типа оборудования / А. Б. Качан // Экон. анализ: теория и практика. – 2009. – № 5.

**Корпоративное** управление / В. Г. Антонова [и др.] ; под ред. В. Г. Антоновой. – М. : ФОРУМ : ИНФРА, 2006.

**Одинцова, Л. А.** Планирование на предприятии / Л. А. Одинцова. – М. : Академия, 2007.

### **Семинарское занятие 4**

#### *План*

1. Понятие неопределенности и риска, виды риска.
2. Методы оценки рискованности инвестиционных проектов.

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Что понимают под риском и неопределенностью?
2. Какой проект считается устойчивым?
3. Какие методы оценки рискованности относятся к количественным методам с учетом и без учета вероятности?
4. В каком порядке производятся расчеты ожидаемой эффективности проекта с учетом неопределенности?
5. Как оцениваются предельные параметры реализации проекта?
6. В каком порядке производится расчет границ безубыточности параметров проекта?
7. Каково влияние возможных предельных значений параметров и

границ безубыточности на эффективность проекта?

8. Какие из методов оценки рискованности опираются на мнения экспертов?

9. Какие показатели математической статистики применяются в оценке рискованности проектов?

10. Что представляет собой организационно-экономический механизм реализации проекта?

11. Какие применяются меры адаптации организационно-экономического механизма реализации инвестиционного проекта?

12. Как оценивается ставка дисконта с учетом неопределенности?

### **Тесты**

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Риск, связанный с осуществлением конкретного проекта, – это:

- а) диверсифицируемый риск;
- б) систематический риск;
- в) риск колебаний конъюнктуры рынка;
- г) политический риск.

2. Риск неполучения запланированного дохода – это:

- а) внутрипостроечный риск;
- б) технический риск;
- в) экологический риск;
- г) юридический риск.

3. Устойчивым признается проект, показатели эффективности которого расцениваются следующим образом (где  $ЧДП_i$  – чистый денежный поток на  $i$ -м шаге расчетного периода;  $ОИ_i$  – операционные издержки на  $i$ -м шаге расчетного периода;  $ВНД$  – внутренняя норма доходности;  $СД$  – ставка дисконта;  $КС$  – конечная стоимость имущества;  $ЧТС$  – чистая текущая стоимость имущества):

- а)  $\frac{ЧДП_i}{ОИ_i} > 10\%$ ;
- б)  $ВНД > СД$ ;

в)  $\frac{ВНД - СД}{ВНД} > 30\%$ ;

г)  $ЧТС > КС$ .

4. Организационно-экономическим механизмом проекта по повышению его устойчивости предусматриваются следующие меры:

- а) создание резервов;
- б) страхование;
- в) компенсационный депозит;
- г) ликвидационные процедуры;
- д) аккредитив.

5. Расчет стандартного отклонения значения чистой текущей стоимости производится по следующей формуле (где  $ЧТС_i$  – чистая текущая стоимость  $i$ -го сценария развития проекта;  $ОЧТС$  – ожидаемая чистая текущая стоимость;  $P_i$  – вероятность реализации  $i$ -го сценария развития проекта):

а)  $G = \sum_{i=1}^n (ЧТС_i - ОЧТС)^2 \cdot P_i$ ;

б)  $G = \sqrt{\sum_{i=1}^n (ЧТС_i - ОЧТС)^2 \cdot P_i}$ ;

в)  $G = \sqrt{\sum_{i=1}^n (ЧТС_i - ОЧТС) \cdot P_i}$ .

6. Анализ чувствительности заключается в оценке влияния:

- а) отклонений внешних и внутренних условий реализации проекта на показатели его эффективности;
- б) внутренних и внешних условий реализации проекта на показатели риска (вариации);
- в) внешних условий реализации проекта на его эффективность;
- г) внутренних условий реализации проекта на его эффективность.

7. Способ дерева решений оценивает степень рискованности проекта на основании вероятностной оценки:

- а) оптимистического, пессимистического и нормального сценариев развития проекта;
- б) развития внутренних и внешних условий реализации проекта;
- в) оптимистического и пессимистического сценариев развития про-

екта;

г) чувствительности проекта к изменению факторов внутренней и внешней среды.

8. Анализ безубыточности относится:

- а) к вероятностным методам исследования рискованности проекта;
- б) к методам оценки критических параметров проекта;
- в) к статическим методам;
- г) к динамическим методам.

9. К экспертным методам оценки рискованности проекта относятся:

- а) метод аналогов;
- б) метод Делфи;
- в) метод вариации параметров реализации проекта;
- г) метод Бостонской консультативной группы;
- д) метод мозгового штурма.

10. Риск инвестиций – это:

- а) опасность потери дохода, ресурсов, появления дополнительных расходов в результате реализации проекта;
- б) неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта;
- в) опасность роста инвестиционных затрат;
- г) опасность невыполнения договорных обязательств.

11. Обоснование рисковой премии в ставке дисконта осуществляется на основании:

- а) метода ценообразования активов (САР);
- б) кумулятивного метода в виде премии, установленной в зависимости от вида риска;
- в) корреляционной зависимости между доходностью проекта по базовому варианту развития и доходностью по  $i$ -му варианту развития;
- г) экспертного метода.

### *Темы докладов*

1. Основы принятия управленческих решений в условиях риска.
2. Анализ применимости методов учета проектных рисков.
3. Диверсификация инвестиционных вложений как способ сниже-



ния проектных рисков.

### Задачи

**Задача 6.21.** Характеристика инвестиционного проекта по этапам выполнения приведена в таблице 20.

Таблица 20 – Исходные данные

Показатели	Продолжительность, мес.	Вероятность	Денежные потоки, млн р.
1. Предынвестиционные исследования, разработка бизнес-плана:	2	–	
1.1. Отказ от исполнения проекта	–	0,4	–20
1.2. Решение о финансировании проекта	–	0,6	–20
2. Испытание опытных образцов, сдача документации:			
2.1. Техническая невозможность реализации проекта	8	0,1	–180
2.2. Реализация проекта в соответствии с техническими заданиями	10	0,7	–400
2.3. Увеличение сроков и затрат на 25% против плановых	10	0,2	–620
3. Техническая подготовка производства:			
3.1. Производство невозможно при реализации:			
направления 2.2	4	0,05	
направления 2.3	4	0,2	–
3.2. Производство подготовлено к выпуску нового изделия при реализации направления 2.2	6	0,95	
3.3. Производство подготовлено к выпуску нового изделия при реализации направления 2.3	8	0,8	
4. Производство и реализация инвестиционного проекта:		0,4	
4.1. Завершение производства после выпуска первого образца в связи с отказом заказчика при реализации:			
направления 3.2		0,2	–400
направления 3.3	–	1,0	–400

4.2. Производство и реализация проекта согласно направлению 3.2	36	0,8	
5. Эксплуатация инвестиционного проекта:	60		

Окончание таблицы 20

Показатели	Продолжительность, мес.	Вероятность	Денежные потоки, млн р.
5.1. Эксплуатация по параметрам, соответствующим расчетным при реализации направления 4.2		0,6	+7 000 +3 000 +2 000 +1 000 +800
5.2. Ухудшение эксплуатационных характеристик на 10% при реализации направления 4.2		0,4	+6 000 +2 000 +1 300 +900 +700

Постройте «дерево решений» на основании изложенной характеристики. Рассчитайте вероятности различных вариантов, чистую текущую стоимость каждого из них, интегральный эффект (ожидаемую чистую текущую стоимость), дисперсию, коэффициент вариации. Ставка дисконта – 10%.

**Задача 6.22.** На основании нижеприведенной информации рассчитайте все показатели эффективности и рискованности.

Объем ежегодной реализации продукции составляет: 1 000 шт. (вероятность – 0,1), 1 500 (вероятность – 0,2), 2 000 (вероятность – 0,4), 2 500 шт. (вероятность – 0,3). Сведения о затратах и их вероятности приведены в таблице 21.

Срок эксплуатации оборудования – 6 лет. Ставка дисконта – 11%.

Таблица 21 – Исходные данные

Виды затрат	Сумма, тыс. р.	Вероятность	Сумма, тыс. р.	Вероятность	Сумма, тыс. р.	Вероятность	Сумма, тыс. р.	Вероятность
1. Заработная плата (на 1 шт.)	80	0,2	100	0,3	110	0,3	120	0,2
2. Материалы (на 1 шт.)	130	0,3	115	0,4	140	0,2	160	0,1
3. Инвестиции	50 000	0,3	55 000	0,5	47 000	0,1	58 000	0,1

**Задача 6.23.** Методом анализа сценариев развития оцените степень рискованности двух проектов (таблица 22).

Таблица 22 – Исходные данные

Сценарии	Вероятность наступления события	
	Проект А	Проект Б
1. Оптимистический	0,34	0,25
2. Нормальный	0,5	0,55
3. Пессимистический	0,15	0,2

В результате исследования рынка было признано, что существуют три варианта развития проектов А и Б. Продолжительность реализации обоих проектов – 4 года.

В проект А инвестиции по оптимистическому сценарию составят 35 млн р., ежегодные доходы – 12 млн р.; инвестиции по нормальному сценарию – 30, ежегодные доходы – 9,6; инвестиции по пессимистическому сценарию – 20 млн р., ежегодные доходы – 11,5 млн р.

В проект Б инвестиции по оптимистическому сценарию составят 34 млн р., ежегодные доходы – 11,4 млн р.; инвестиции по нормальному сценарию – 28, ежегодные доходы – 9; инвестиции по пессимистическому сценарию – 20 млн р., ежегодные доходы – 8 млн р.

### *Методические указания по решению задач 6.22, 6.23*

Ожидаемая чистая текущая стоимость (*ОЧТС*) вычисляется по следующей формуле:

$$ОЧТС = \sum_{i=1}^n ЧТС_i \cdot P_i,$$

где  $P_i$  – вероятность реализации  $i$ -го сценария развития проекта;

$ЧТС_i$  – чистая текущая стоимость  $i$ -го сценария развития проекта.

Среднеквадратическое отклонение ( $\delta$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^n (ЧТС_i - ОЧТС)^2 \cdot P_i}.$$

Коэффициент вариации ( $j$ ) вычисляется по формуле

$$j = \frac{\delta}{OЧТС}$$

**Задача 6.24.** Оцените уровень безубыточности для проекта, характеризующегося данными, приведенными в таблице 23.

Таблица 23 – Исходные данные, млн р.

Показатели	Номер шага расчетного периода		
	1	2	3
1. Выручка без НДС	75	130	145
2. Производственные затраты без НДС:			
2.1. Прямые материальные затраты	35	50	60
2.2. Заработная плата	15	30	40
2.3. Амортизационные отчисления	15	15	15
3. Условно-переменная часть издержек (стр. 2.1 + стр. 2.2)			
4. Уровень безубыточности (стр. 2.3 : (стр. 1 – стр. 3) : стр. 1			

**Задача 6.25.** Предприятие имеет возможность инвестирования в оборудование для производства новой продукции. Стоимость оборудования – 150 млн р. Цена планируется на уровне 78 тыс. р., заработная плата – 39, материальные затраты – 26 тыс. р. за 1 шт. Ожидаемый спрос на продукцию в течение 4 лет составит 5 тыс. шт. ежегодно.

На основании приведенных данных определите критические значения (предельные параметры реализации проекта) таких факторов, как первоначальные инвестиции, объем продаж, цена изделия, заработная плата, материальные затраты, ставка дисконта, а также пределы безопасности. Оцените чувствительность проекта к каждому фактору и определите важнейшие из них. Результаты расчетов оформите в виде таблицы 24.

Таблица 24 – Расчет предела безопасности (предельных значений параметров проекта)

Факторы	Критическая точка		Предел безопасности, %
	Расчет	Значение	
1. Инвестиции, млн р.			

2. Объем продаж, шт.			
3. Цена изделия, тыс. р.			
4. Материальные затраты, тыс. р.			
5. Ставка дисконта, %			

### **Методические указания по решению задачи 6.25**

Расчет предела безопасности ( $Z$ ) производится по формуле

$$Z = \frac{\Phi - P}{\Phi} \cdot 100,$$

где  $\Phi$  – исходные (проектные) значения;  
 $P$  – расчетные значения (критические).

### **Перечень наглядных материалов**

1. Классификация способов оценки эффективности (таблица 6.1).
2. Виды эффективности инвестиционных проектов (рисунок 6.1).
3. Классификация динамических способов оценки эффективности (рисунок 6.2).
4. Совокупность расчетных процедур по оценке эффективности проекта (рисунок 6.3).
5. Классификация способов оценки эффективности (таблица 6.2).
6. Формальная структура «дерева решений» (рисунок 6.4).
7. Схема учета инфляции в расчете эффективности (рисунок 6.5).
8. Классификация рисков (таблица 6.3).
9. Классификация методов оценки рисков (таблица 6.4).
10. Способы снижения риска (таблица 6.5).

Таблица 6.1 – Классификация способов оценки эффективности

Признаки классификации	Способы оценки эффективности
1. В зависимости от временного аспекта	Статические. Динамические
2. В зависимости от срока действия	Одноступенчатые. Многоступенчатые
3. В зависимости от наличия (отсутствия) альтернативных условий принятия решений	Единичные (абсолютная, относительная выгода). Программные

4. В зависимости от неопределенности	Способы оценки в условиях определенности. Способы оценки в условиях неопределенности
--------------------------------------	---

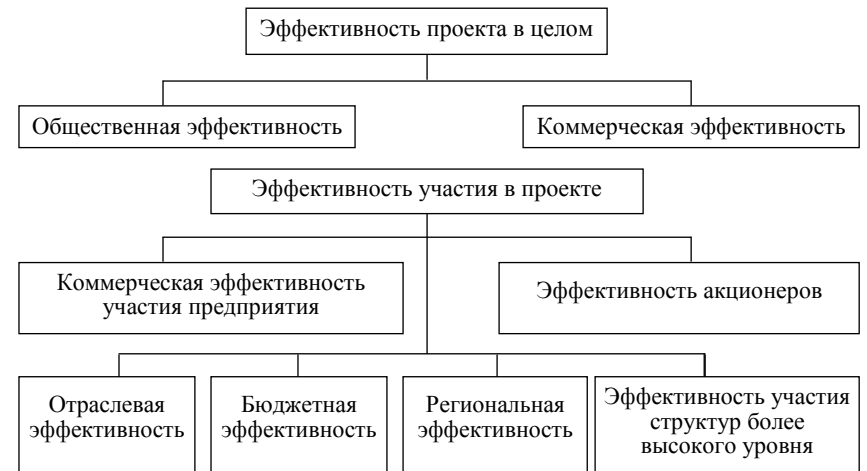


Рисунок 6.1 – Виды эффективности инвестиционных проектов

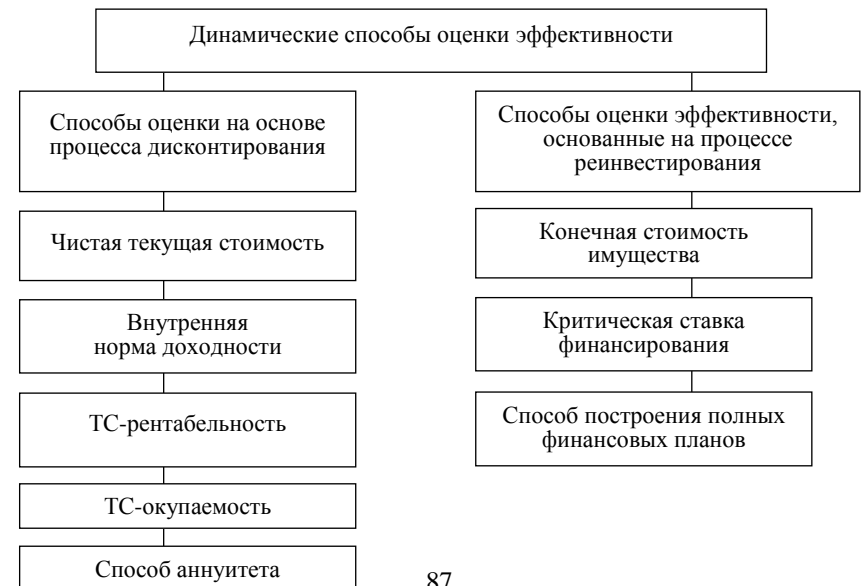


Рисунок 6.2 – Классификация динамических способов оценки эффективности



Рисунок 6.3 – Совокупность расчетных процедур по оценке эффективности проекта

Таблица 6.2 – Классификация способов оценки эффективности

Направления классификации информации	Источники информации
1. Информация, предопределенная содержанием проекта	Объем продаж, номенклатура, ассортимент продукции. Материально-техническая база: производственные площади, состав оборудования, проектная мощность. Нормативы расходования ресурсов, объемы требуемых ресурсов, производственная и организационная структура управления. Объем заемных и собственных средств (условия получения, возврата кредита)
2. Информация, характеризующая макроэкономическую	Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную и производственную деятельность. Налоги: величины по видам и периодам начисления. Банковские проценты по кредитам, депозитам.

среду и налоговое окружение	Темпы инфляции, курсы валют. Цены на оборудование, материальные ресурсы, нормы и методы начисления амортизации
-----------------------------	---

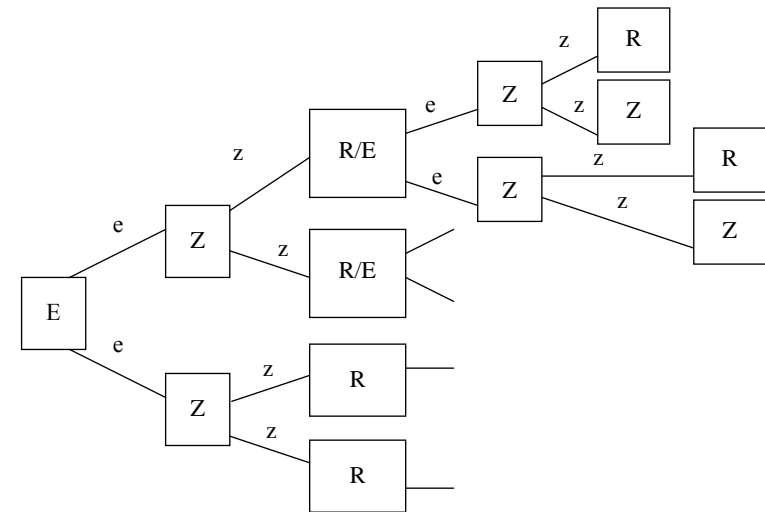


Рисунок 6.4 – Формальная структура «дерева решений»

*Условные обозначения:*

E – узел решения, характеризующий момент принятия решения;

e – линия, представляющая альтернативу решения;

Z – случайное событие;

z – ситуация внешней среды, являющаяся следствием наступившего случайного события;

R – узел результата, связанного с альтернативным решением и ситуациями внешней среды;

R/E – наличие результата и необходимость принятия решений



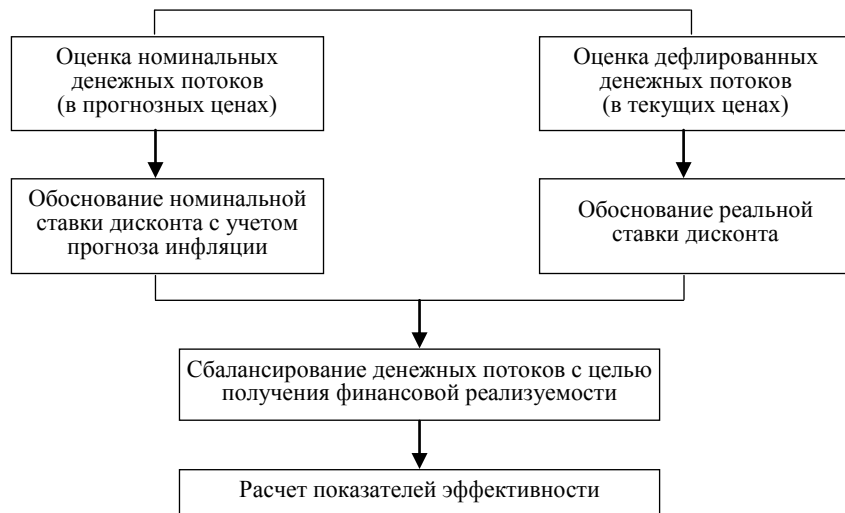


Рисунок 6.5 – Схема учета инфляции в расчете эффективности

Таблица 6.3 – Классификация рисков

Признаки классификации	Виды рисков
1. По временному признаку	Краткосрочные, влияющие на ликвидные позиции предприятия. Долгосрочные, связанные с выбором направлений инвестирования
2. По степени влияния на доходы по проекту	Геологические (риски потерь при чрезвычайных ситуациях природного характера). Внутрипостроечные (риски невыполнения обязательств, низкого уровня маркетинговых исследований, превышения затрат утвержденного бюджета). Технические (риски потерь доходов в результате несоблюдения технологий, потерь от простоев, обвала рынка продукции, ненадежности оборудования и др.)
3. По источникам возникновения	Несистематические, вызываемые особыми условиями деятельности организации.

	Систематические, возникающие вследствие внешних событий, влияния со стороны рынка в целом (экологические, процентные, риски обменного курса, политические и др.)
--	--

Таблица 6.4 – Классификация методов оценки рисков

Признаки классификации	Виды методов оценки риска
1. Методы, оценивающие рискованность с учетом вероятности распределения денежных потоков	Метод дерева решений, метод анализа сценариев развития, метод предельных параметров реализации проекта, метод Монте-Карло
2. Методы, оценивающие рискованность без учета вероятности	Анализ безубыточности, метод критических параметров, методы экспертных оценок, анализ чувствительности
3. Методы, оценивающие рискованность на основе выявленных статистических закономерностей	Экспертные методы, методы математической статистики
4. Методы, оценивающие рискованность, о проявлении которой нет статистических данных	Анализ чувствительности, анализ безубыточности, анализ сценариев развития

Таблица 6.5 – Способы снижения риска

Способы	Влияние способов на эффективность проекта
1. Ценовое регулирование	Снижение цен влияет на спрос, но увеличивает точку безубыточности. Методами оценки устойчивости (дерево решений, анализ чувствительности и др.) оценивается взаимосвязь между ценой и риском
2. Регулирование соотношения постоянных и переменных затрат	Управляя этим соотношением, изменяют точку безубыточности и тем самым влияют на уровень делового риска
3. Способы адаптационного воздействия (создание системы резервов, страхование)	Формирование проектных данных с вероятностью возможного снижения объемов продаж, увеличение текущих затрат. Применение ставки дисконта с поправкой на риск. Формирование резервных фондов и др.
4. Управление величиной финансового риска	Регулирование и контроль соотношения собственных и заемных средств в зависимости от состояния рентабельности собственных средств
5. Диверсификация инвести-	Инвестирование в различные проекты позволяет

ционных активов	снизить уровень общего риска за счет снижения не-систематической составляющей риска
6. Снижение негативных последствий изменения условий реализации проекта	Мониторинг внешней среды, создание системы оперативного воздействия, получение гарантий и поручительств позволяют ослабить действие рыночных рисков

### *Список рекомендуемой литературы*

**Грачева, М. В.** Анализ проектных рисков : учеб. пособие / М. В. Грачева. – М. : Финстатинформ, 1999.

**Москвин, В. А.** Управление рисками при реализации инвестиционных проектов: рекомендации для предприятий и коммерческих банков / В. А. Москвин. – М. : Финансы и статистика, 2004.

**Шапкин, А. С.** Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций : учеб. пособие / А. С. Шапкин. – М. : Дашков и К°, 2007.

### **Семинарское занятие 5**

#### *План*

1. Показатели оценки эффективности реализации инвестиционного проекта.

1.1. Чистый дисконтированный доход.

1.2. Внутренняя норма доходности.

1.3. Простой и динамический сроки окупаемости проекта.

2. Порядок прогнозирования прибыли, излишка (дефицита) денежных средств, чистого оборотного капитала.

#### *Задача*

**Задача 6.26.** Рассчитайте излишек (дефицит) денежных средств и прибыль по проекту на основании данных и по форме таблиц 25–32.

Таблица 25 – **Программа производства (реализации) проекции по инвестиционному проекту, млн р.**

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Использование производственных мощностей	80	90	100

2. Объем производства:			
чугунное литье	9 801	8 262	8 388
цветное литье	9 173	5 622	7 845
3. Объем реализации:			
чугунное литье	9 801	8 262	1 388
цветное литье	9 173	5 622	7 845

Таблица 26 – Расчет затрат на сырье и материалы по проекту

Сырье и материалы	Ставка НДС, %	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Чугунный лом:				
количество, т		183,2	2 364,0	2 390,0
цена за единицу, млн р.	20	0,57	0,57	0,57
2. Лом стальной:				
количество, т		174,9	2 327,6	2 380,0
цена за единицу, млн р.	20	0,8	0,8	0,8
3. Алюминиевый лом:				
количество, т		123	349	352
цена за единицу, млн р.	20	2,7	2,9	2,9
4. Бронзовый лом:				
количество, т		76	222	224
цена за единицу, млн р.	20	13	13	13

Таблица 27 – Расчет затрат на топливно-энергетические расходы

Показатели	Ставка НДС, %	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Тарифы на топливно-энергетические расходы (без НДС):				
газ природный, млн р. за 1 тыс. м <sup>3</sup>		0,29	0,32	0,41
электрическая энергия, млн р. за 1 тыс. кВт · ч		0,21	0,23	0,3
2. Потребность в топливно-энергетических расходах:				
газ природный, млн р. за 1 тыс. м <sup>3</sup>		143	256	201
электрическая энергия, млн р. за 1 тыс. кВт · ч		1 495	2 545	2 595
3. Затраты газа и энергии, расходу-				

емы на технологические цели:				
газ природный, млн р.	20			
электрическая энергия, млн р.	20			

Таблица 28 – Расчет потребности в трудовых ресурсах и расходов на оплату труда работников

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Персонал, занятый в основной деятельности:			
1.1. Рабочие:			
среднесписочная численность, чел.	127	127	127
среднемесячная заработная плата, млн р.	0,708	0,914	1,005
расходы на оплату труда, млн р.			
1.2. Специалисты и другие служащие:			
среднесписочная численность, чел.		6	6
среднемесячная заработная плата, млн р.		1,322	1,402
расходы на оплату труда, млн р.			
2. Персонал, занятый в неосновной деятельности:			
среднесписочная численность, чел.	4	4	4
среднемесячная заработная плата, млн р.	0,248	0,326	0,415
расходы на оплату труда, млн р.			
3. Итого			
4. Отчисления на социальные нужды			
5. Итого расходов на оплату труда с отчислениями на социальные нужды			

Таблица 29 – Расчет амортизационных отчислений по проекту, млн р.

Показатели	Годовая ставка амортизации, %	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Восстановительная стоимость основных средств на начало периода				662	7 624	8 684	8 684

Справочно: сумма платы за кредит, относимая на увеличение себестоимости основных средств			432	1 060	983		
2. Восстановительная стоимость на начало периода			432	1 492	2 475		
3. Амортизация процентов	5		21	71	118		

Продолжение таблицы 29

Показатели	Годовая ставка амортизации, %	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
4. Остаточная стоимость процентов							
5. Восстановительная стоимость на конец периода							
6. Незавершенные капитальные вложения на конец периода		12	5 450				
7. Стоимость приобретенных в течение года основных средств		12	5 450	1 060			
8. НДС, уплаченный по приобретенным основным средствам	20						
9. НДС к зачету							
10. НДС как текущий актив							
11. Стоимость основных средств, введенных в эксплуатацию, всего			662	6 510			
В том числе зданий и сооружений			662				
из них производственных зданий							
12. Амортизационные отчисления по приобретенным основным средствам, всего	2,5						
В том числе машин и оборудования							

13. Основное и вспомогательное оборудование				6 510			
14. График оплаты актива	20		5 450	1 060			
15. НДС, уплаченный по приобретенным основным средствам							
16. НДС к зачету							
17. НДС как текущий актив							

Окончание таблицы 29

Показатели	Годовая ставка амортизации, %	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
18. Незавершенные капитальные вложения			5 450				
19. Ввод в эксплуатацию актива				6 510			
20. Амортизационные отчисления по приобретенным основным средствам	5						
21. Итого восстановительной стоимости основных средств на конец периода							
22. Амортизация за период, всего							
В том числе машин и оборудования							
23. Накопительные амортизационные отчисления на конец периода, всего							
В том числе машин и оборудования							
24. Остаточная стоимость на конец периода, всего							
В том числе машин и оборудования							

Таблица 30 – Программа производства (реализации) проекции по инвестиционному проекту, млн р.

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Затраты на производство и реализацию продукции			
2. Материальные затраты, всего			
В том числе:			
сырье и материалы			
покупные изделия и полуфабрикаты			
топливно-энергетические ресурсы			
3. Расходы на оплату труда			

Окончание таблицы 30

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.
4. Отчисления на оплату труда			
5. Отчисления на социальные нужды			
6. Амортизация основных средств			
7. Налоги и неналоговые платежи (отчисления в инновационный фонд)			
8. Платежи по страхованию			
Итого затрат			

Таблица 31 – Расчет потребности в чистом оборотном капитале

Показатели	На конец периода реализации проекта			
	01.01.2011 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Оборотные активы:	20			
1.1. Сырье, материалы и другие ценности:				
запас сырья и материалов, дней	54	54	54	54
размер однодневной суммы затрат на сырье и материалы, млн р.				
1.2. Незавершенное производство:				
запас незавершенного производства, дней	15	15	15	15
размер однодневной суммы затрат на производство и реализацию, млн р.				
1.3. Готовая продукция:				
запас готовой продукции, дней				
размер однодневной суммы затрат на производство и реализацию, млн р.				
1.4. Дебиторская задолженность:				
1.4.1. Покупателей и заказчиков:				



отсрочка в поступлении платежей, дней	40	40	40	40
размер однодневной суммы выручки от реализации, млн р.				
1.4.2. Поставщиков и подрядчиков, млн р.	–	–	–	–
1.5. Денежные средства, млн р.			105	100
1.6. Итого оборотных активов, млн р.				
1.7. Прирост оборотных активов, млн р.				

Окончание таблицы 3 1

Показатели	На конец периода реализации проекта			
	01.01.2011 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
2. Кредиторская задолженность:				
2.1. Перед поставщиками и подрядчиками: отсрочка по оплате платежей, дней	5	5	5	5
размер однодневной суммы материальных затрат, млн р.				
2.2. Перед покупателями и заказчиками: отсрочка расчетов по исполнению обязательств перед покупателями, дней	29	29	29	29
размер однодневной суммы выручки от реализации, млн р.				
2.3. По расчетам с персоналом: отсрочка расчетов по оплате труда, дней	25	25	25	25
размер однодневной суммы расходов на оплату труда, млн р.				
2.4. По налогам и сборам, социальному страховому обеспечению: отсрочка расчетов по уплате налогов и сборов, уплачиваемых в бюджет, дней	23	23	23	23
размер однодневной суммы налогов и сборов, уплачиваемых в бюджет, млн р.				
2.5. Прочие виды обязательств, млн р.		29	56	76
2.6. Итого кредиторской задолженности, млн р.				

2.7. Прирост кредиторской задолженности, млн р.				
3. Чистый оборотный капитал (стр. 1.6 – стр. 2.6), млн р.				
4. Прирост чистого оборотного капитала, млн р.				

Таблица 32 – **Общие инвестиционные затраты и источники финансирования, млн р.**

Показатели	Всего по проекту	2008 г.	2009 г.	2010 г.
<i>Инвестиционные затраты</i>				
1. Капитальные затраты (без НДС):		12	6 100	1 060
1.1. Предынвестиционные затраты				
1.2. Строительно-монтажные работы		12	650	
1.3. Приобретение и монтаж оборудования			5 450	1 060
2. Итого капитальных затрат				
3. НДС, уплачиваемый при осуществлении капитальных затрат				
4. Прирост чистого оборотного капитала				
5. Итого инвестиционных затрат (с НДС)				
<i>Источники финансирования инвестиционных затрат</i>				
6. Собственные средства:				
6.1. Взносы в уставный фонд				
6.2. Денежные средства за счет деятельности организации				
7. Заемные привлеченные средства, всего				
В том числе кредиты в национальной валюте				
8. Итого источников финансирования				
9. Плата за кредиты				
10. Суммарная потребность в инвестициях (стр. 9 + стр. 5)				

Финансирование инвестиционных затрат в 2008 г. осуществляется в полном объеме за счет собственных средств, в 2009–2010 гг. – за счет заемных средств (кредитов в национальной валюте). Собственные средства формируются за счет дополнительных вкладов в уставный фонд (таблицы 33–35).

Таблица 33 – Условия предоставления кредита

Условия предоставления кредита	Кредит
1. Название кредита	Долгосрочный инвестиционный кредит
2. Срок предоставления	5 лет

Окончание таблицы 33

Условия предоставления кредита	Кредит
3. Годовая процентная ставка	15%
4. Отсрочка по выплате основного долга	2 года
5. Дата начала выплаты основного долга	01.01.2011 г.
6. Дата начала выплаты процентов	01.01.2009 г.
7. Периодичность погашения основного долга	Месяц
8. Периодичность погашения процентов	Месяц

Таблица 34 – График погашения кредита по месяцам, млн р.

Показатели	Месяцы												Итого за 1-й год
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12-й	
1. Сумма кредита													
2. Задолженность на начало периода													
3. Погашение основного долга													
4. Начислено и погашено процентов													
5. Задолженность на конец периода													
Показатели	Месяцы												Итого за 2-й год
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12-й	
1. Сумма кредита													
2. Задолженность на начало периода													

3. Погашение основного долга														
4. Начислено и погашено процентов														
5. Задолженность на конец периода														
														Итого за 3-й год и т. д.

Таблица 35 – График погашения кредита по годам, млн р.

Показатели	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	Всего за период
1. Сумма кредитов						
2. Задолженность на начало периода						
3. Погашение основного долга						
4. Погашение процентов						
5. Задолженность на конец периода						

Расчет изменения (дефицита) денежных средств и прибыли от реализации проекта, налоговых платежей произведите по форме таблиц 36–38.

Таблица 36 – Расчет прибыли от реализации, млн р.

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Выручка от реализации			
2. Налоги, сборы, платежи, включаемые в выручку			
3. Условно-переменные расходы			
4. Маржинальная прибыль			
5. Условно-постоянные расходы			
6. Прибыль (убыток) от реализации			
7. Налоги и сборы, производимые из прибыли			
8. Чистая прибыль			

Таблица 37 – Расчет налоговых платежей, млн р.

Виды налогов, сборов	База исчисления налога	Ставка, %	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Налоги и сборы, уплачиваемые из выручки:							
1.1. НДС, подлежащий уплате (возврату):	Выручка	20					
1.1.1. НДС начисленный							
1.1.2. НДС к вычету, всего							
В том числе:							
1.1.2.1. По приобретенным материальным ресурсам							

Окончание таблицы 37

Виды налогов, сборов	База исчисления налога	Ставка, %	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1.1.2.2. По приобретенным прочим товарно-материальным ценностям							
1.1.2.3. По приобретенным основным средствам							
1.2. Акцизы							
1.3. Итого налогов и сборов, уплачиваемых из выручки							
2. Налоги и сборы, уплачиваемые из прибыли:							
2.1. Налог на недвижимость	Остаточная стоимость основных средств	1,0					
Справочно: налогооблагаемая прибыль							
2.2. Налог на прибыль	Прибыль	24					
2.3. Целевые сборы, уплачиваемые из прибыли в местный бюджет	Прибыль	3					
2.4. Итого налогов и сборов, уплачиваемых из прибыли							
3. Налоги и сборы, относимые на себестоимость:							
3.1. Платежи за землю							
3.2. Экологический налог							

3.3. Отчисления в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь	Фонд заработной платы	35					
3.4. Отчисления по обязательному страхованию	Фонд заработной платы	1,3					
3.5. Отчисления в инновационный фонд	Производственная себестоимость	4,5					
3.6. Итого налогов и сборов, относимых на себестоимость							
4. Всего налогов и сборов							

Таблица 38 – Расчет потока денежных средств по проекту, млн р.

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>1. Текущая деятельность</i>					
1.1. Приток:					
1.1.1. Выручка от реализации					
1.1.2. Прирост кредиторской задолженности					
1.1.3. Прочие поступления					
1.2. Отток:					
1.2.1. Затраты на производство и реализацию					
1.2.2. НДС, подлежащий возврату					
1.2.3. НДС по приобретенным материалам, прочим товарно-материальным ценностям					
1.2.4. Отчисления в целевые бюджетные фонды					
1.2.5. Налоги, уплачиваемые из прибыли					
1.2.6. Прирост оборотных активов					
1.2.7. Итого денежных средств по текущей деятельности					
1.3. Сальдо денежного потока по текущей деятельности					
<i>2. Инвестиционная деятельность</i>					
2.1. Приток:					
2.1.1. Поступления от реализации основных фондов					

2.1.2. Прочие доходы					
2.1.3. Итого доходов					
2.2. Отток:					
2.2.1. Капитальные затраты (без НДС)					
2.2.2. НДС, уплачиваемый при осуществлении капитальных затрат					
2.2.3. Другие расходы					
2.2.4. Итого оттока денежных средств					
2.3. Сальдо денежных средств по инвестиционной деятельности					

Окончание таблицы 38

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
2.4. Накопительный остаток по инвестиционной деятельности					
<i>3. Финансовая деятельность</i>					
3.1. Приток:					
3.1.1. Заемные средства					
3.1.2. Акционерный капитал					
3.1.3. Прочие источники					
3.1.4. Итого притока					
3.2. Отток:					
3.2.1. Погашение основного долга					
3.2.2. Погашение процентов					
3.2.3. Погашение прочих издержек					
3.2.4. Итого оттока					
Сальдо потока денежных средств по финансовой деятельности					
Итого притока денежных средств по всем видам деятельности					
Итого оттока денежных средств по всем видам деятельности					
Излишек (дефицит) денежных средств					
Накопленный остаток (дефицит) денежных средств					

## **Тема 7. БАНКИ НА ИНВЕСТИЦИОННОМ РЫНКЕ**

### ***План***

1. Инвестиционный рынок, его структура.
2. Формы инвестиционной деятельности банков на инвестиционном рынке.
  - 2.1. Инвестиции в уставные фонды.
  - 2.2. Операции на фондовом рынке.
  - 2.3. Депозитарная деятельность банков.
  - 2.4. Посреднические операции банков в операциях с ценными бумагами.
  - 2.5. Значение банков как финансовых консультантов в инвестиционной сфере.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Что представляет собой инвестиционный рынок?
2. На какие сферы делится инвестиционный рынок?
3. Объекты названных сфер инвестиционного рынка.
4. Какими нормативами ограничивается инвестиционная деятельность банков?
5. Почему осуществляется ограничение деятельности банков в форме прямого инвестирования в уставные фонды?
6. Какова роль банков в инвестиционной деятельности как кредиторов в процессе инвестиционного кредитования?
7. Принимают ли банки участие в лизинговых операциях?
8. Какие услуги оказывают банки участникам рынка ценных бумаг?
9. Какие операции совершают банки на рынке ценных бумаг?
10. Каковы функции банков в организации проектных схем финансирования?

### ***Тесты***

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Сумма собственного капитала банка при расчете экономических нормативов уменьшается при долевом участии в уставном фонде в



размере, превышающем:

- а) 20%;
- б) 10%;
- в) 5%;
- г) 1%.

2. Объем вложений в уставный фонд одного юридического лица не может превышать:

- а) 15%;
- б) 5%;
- в) 10%;
- г) нет правильного ответа.

3. Внедрение банков на рынок лизинговых услуг объясняется:

- а) капиталоемкостью данного вида бизнеса;
- б) отсутствием специализированных лизинговых компаний;
- в) расширением сферы банковских услуг;
- г) высокой доходностью этих операций.

4. Необходимость в услугах банка как консультанта и финансового агента возникает:

- а) при отсутствии у прямого инвестора достаточных денежных средств;
- б) при отсутствии у инвестора полных и достоверных сведений о состоянии инвестиционного рынка, необходимых для проведения полного анализа эффективности инвестиционного проекта;
- в) при излишке у инвестора денежных средств;
- г) при реализации высокорискованных проектов.

5. Банк в проектном финансировании участвует:

- а) как кредитор;
- б) как организатор сделки;
- в) как заемщик;
- г) как спонсор.

6. Основную долю инвестиционного портфеля составляют:

- а) корпоративные ценные бумаги;
- б) государственные ценные бумаги;
- в) ценные бумаги банков;
- г) ценные бумаги иностранных эмитентов.

## Темы докладов

1. Роль банковского сектора в повышении инвестиционной активности реального сектора экономики.
2. Перспективы совершенствования форм участия банков в инвестиционной деятельности.

## Перечень наглядных материалов

1. Структура инвестиционного рынка (рисунок 7.1).
2. Направления инвестиционной деятельности банков (рисунок 7.2).

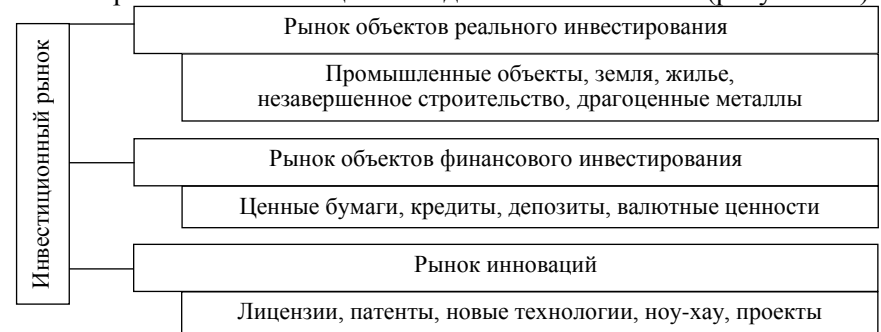


Рисунок 7.1 – Структура инвестиционного рынка

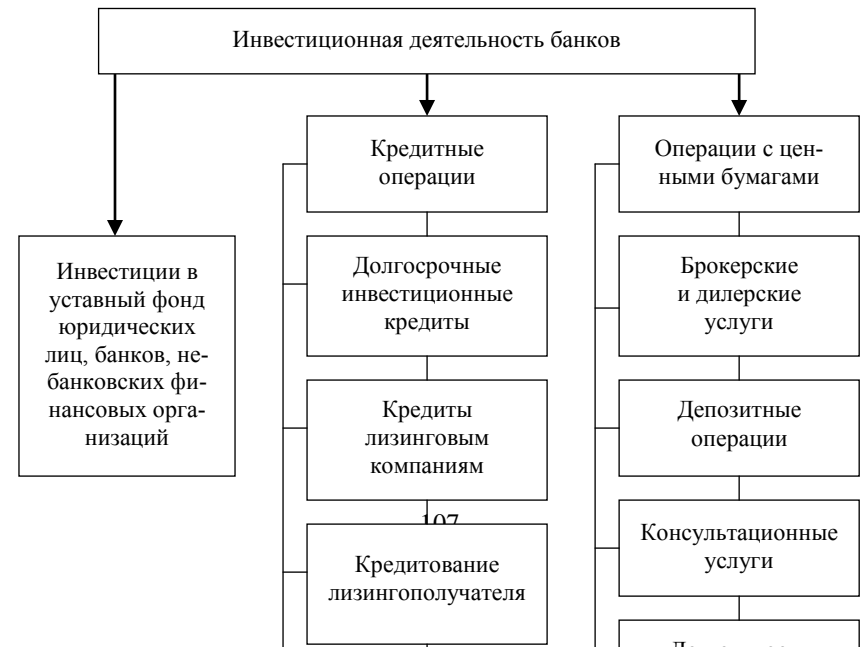


Рисунок 7.2 – Направления инвестиционной деятельности банков

### *Список рекомендуемой литературы*

**Банковский** кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 14.06.2006 г. ; одобрен Советом Республики 30.06.2006 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2006. – № 113.

**Золотогор, В. Г.** Инвестиционное проектирование : учеб. пособие / В. Г. Золотогор. – Минск : Кн. Дом, 2005.

**Организация** и финансирование инвестиций : учеб. пособие / Т. К. Савчук [и др.] ; под ред. Т. К. Савчук. – Минск : Выш. шк., 2009.

**Тарасов, В. И.** Деньги, кредит, банки : учеб. пособие / В. И. Тарасов. – Минск : Мисанта, 2003.

## **Тема 8. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО КАПИТАЛЬНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ**

### *План*

1. Принципы и условия финансирования.
2. Краткая характеристика документов, необходимых для открытия финансирования.
3. Бизнес-план и его роль в финансовом обосновании инвестиционного проекта.
4. Порядок проведения государственной комплексной экспертизы проекта и экспертизы бизнес-плана инвестиционного проекта.
5. Порядок проведения государственной экспертизы строительных и архитектурных проектов и обоснований инвестиций.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие условия необходимы для финансирования инвестиционных проектов?
2. Каким принципам подчиняется система финансирования и кредитования инвестиций?
3. Какие документы необходимы для открытия финансирования (кредитования)?
4. Что понимают под бизнес-планом? Что включает его структура?
5. Какие существуют типы бизнес-планов?
6. Какова структура финансового обоснования в составе бизнес-плана инвестиционного проекта?
7. Каковы состав и назначение проектно-сметной документации?
8. Какие известны виды смет?
9. Какие главы выделены в сводном сметном расчете?
10. Каково назначение рабочей документации?
11. Каково назначение титульных списков и внутривозвращенных титульных списков?
12. По каким объектам проектно-сметная документация строительных и архитектурных проектов не подлежит государственной экспертизе?
13. Какой орган государственного управления и с какой целью проводит государственную комплексную экспертизу?
14. Какие документы предоставляются для проведения государственной комплексной экспертизы?
15. Какие проекты подвергаются государственной комплексной экспертизе?

### ***Тесты***

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Для получения разрешения на производство строительно-монтажных работ заявление подается:
  - а) в Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь;
  - б) в инспекцию Департамента контроля и надзора за строительством;
  - в) в Министерство финансов Республики Беларусь;

г) в Министерство иностранных дел Республики Беларусь.

2. Локальная смета:

- а) составляется на отдельные виды работ и затрат;
- б) является документом, на основании которого формируется договорная цена на объект;
- в) является документом, составляемым, когда объем работ требует уточнения;
- г) составляется на объект в целом.

3. Договорная цена строительства устанавливается на основании:

- а) локальных сметных расчетов;
- б) сводного сметного расчета;
- в) локальных смет;
- г) объектных смет.

4. Сметная стоимость, рассчитываемая в локальной смете, включает следующие составляющие:

- а) резерв предстоящих расходов и платежей;
- б) прямые затраты;
- в) сметную прибыль;
- г) затраты на содержание дирекции строящегося предприятия;
- д) накладные расходы;
- е) затраты на удорожание строительства в зимнее время;
- ж) затраты на сооружение временных зданий и сооружений.

5. Сводный сметный расчет включает следующие главы:

- а) основные объекты строительства;
- б) обоснование инвестиций;
- в) оценку состояния внешней и внутренней среды;
- г) благоустройство территории;
- д) объекты транспорта и связи;
- е) подготовку территории строительства.

6. Для получения разрешения на производство строительно-монтажных работ в орган Госстройнадзора предоставляются следующие документы:

- а) ведомость объемов строительно-монтажных работ;
- б) калькуляция договорной цены строительства;
- в) договор подряда;

- г) разрешение местных органов власти строительства, реконструкции и реставрации на отведенных им земельных участках;
- д) заключение государственной экологической экспертизы по проектной документации;
- е) график производства работ.

7. Сводный сметный расчет является документом, определяющим:

- а) порядок распределения накладных затрат на основные объекты строительства;
- б) совокупность сметных расчетов стоимости основных объектов строительства;
- в) лимит средств, необходимых для завершения строительства всех объектов, предусмотренных проектом;
- г) потребность в финансировании.

8. При расчетах за выполненные строительно-монтажные работы вычитаются:

- а) стоимость оборудования, закупленного подрядчиком по поручению заказчика;
- б) стоимость дополнительных услуг, не учтенных в договорной цене;
- в) налоги и сборы, исчисляемые от выручки;
- г) стоимость материалов, поставляемых заказчиком;
- д) стоимость материалов подрядчика.

9. Прямое финансирование означает:

- а) что средства предусматриваются в планах организации;
- б) что средства выдаются по мере фактического выполнения строительно-монтажных работ;
- в) что средства предусматриваются каждым инвестором, который осуществляет капиталовложения;
- г) что оно осуществляется за счет бюджетных средств.

10. Бизнес-планы инвестиционных проектов направляются в курирующий орган госуправления для проведения экспертизы:

- а) если данный проект реализуется с привлечением банковских кредитов;
- б) если при реализации данного проекта предусматривается предоставление ссуд из республиканского бюджета, гарантий Правительства Республики Беларусь по внешним государственным займам и кредитам банков Республики Беларусь, налоговых льгот;
- в) если предусматривается выделение ссуд, дотаций, субсидий на приобретение технологического оборудования из местных бюджетов;

г) по высокорискованным проектам.

11. Государственная комплексная экспертиза бизнес-планов инвестиционных проектов необходима в следующих случаях:

а) при выделении средств из республиканского бюджета в виде субсидий, ссуд; предоставлении гарантий Правительства Республики Беларусь по внешним государственным займам и кредитам коммерческих банков Республики Беларусь;

б) если стоимость проекта не превышает 10 млн долл. США и по нему предусматривается предоставление бюджетных ссуд;

в) если стоимость проекта превышает 10 млн долл. США и по нему предусматривается бюджетное финансирование;

г) если приобретается оборудование для новых и высокотехнологичных производств.

12. Срок действия заключения государственной комплексной экспертизы для принятия решения об оказании государственной поддержки составляет:

а) 5 лет;

б) 1 год;

в) 1 месяц;

г) 10 лет.

13. Срок проведения государственной комплексной экспертизы составляет:

а) 30 дней;

б) 3 месяца;

в) 60 дней;

г) 2 года.

### ***Темы докладов***

1. Проблемы финансового обоснования инвестиционных проектов в бизнес-планах.

2. Обзор программных продуктов, применяемых в бизнес-планировании, их краткая характеристика.

### ***Перечень наглядных материалов***

1. Последовательность подготовки и представления бизнес-плана инвестиционного проекта (рисунок 8.1).
2. Порядок проведения государственной комплексной экспертизы (рисунок 8.2).

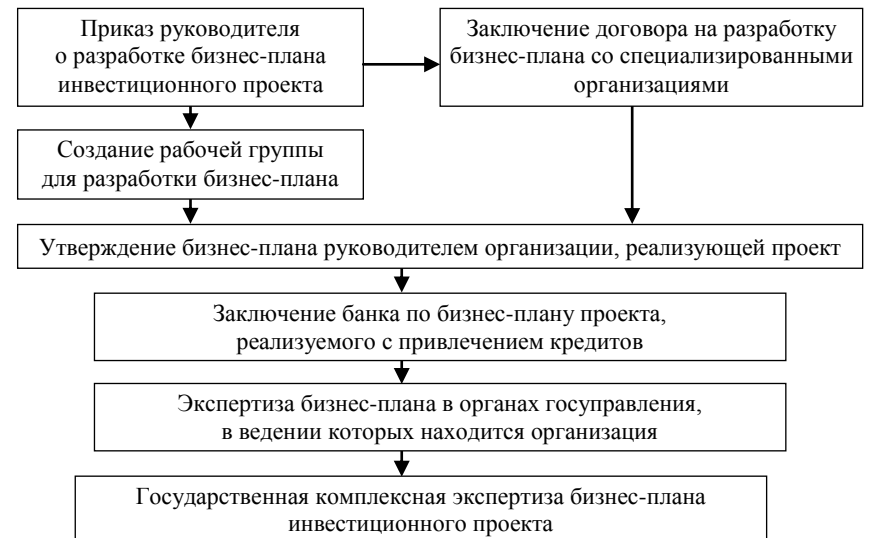


Рисунок 8.1 – Последовательность подготовки и представления бизнес-плана инвестиционного проекта



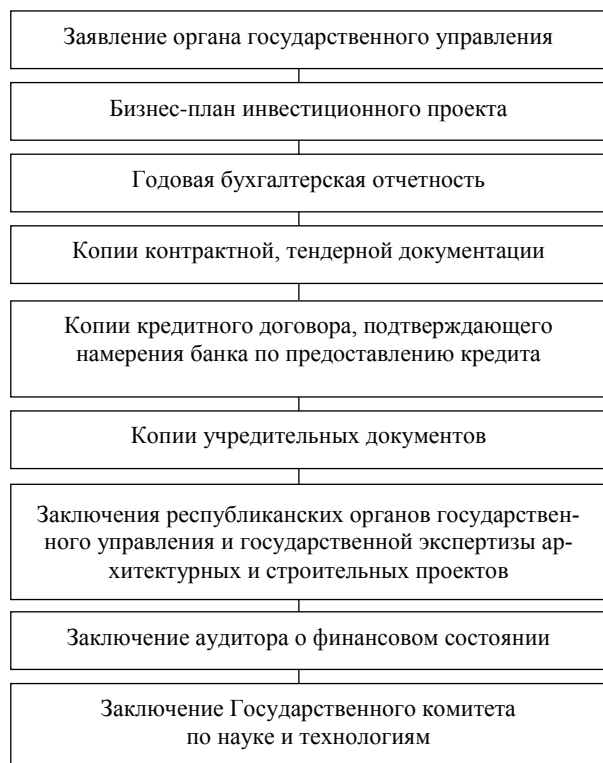


Рисунок 8.2 – Порядок проведения государственной комплексной экспертизы

### *Список рекомендуемой литературы*

**Организация** и финансирование инвестиций : учеб. пособие / Т. К. Савчук [и др.] ; под общ. ред. Т. К. Савчук. – Минск : Выш. шк., 2009.

**Правила** по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов : утв. постановлением М-ва экономики Респ. Беларусь от 31.08.2005 г. № 158 // Нац. экон. газ. – 2005. – № 83.

**Соколовская, Е. А.** Ошибки, допускаемые при проведении финансово-экономических расчетов бизнес-плана / Е. А. Соколовская // Планово-экон. отдел. – 2006. – № 2.

**Бевзелюк, А.** Использование Интернета для инвестиционного бизнес-проектирования / А. Бевзелюк, В. Новочадов // Банк. весн. – 2006. – № 1.

### **Тема 9. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### *План*

1. Источники финансирования инвестиций: понятие, структура, классификационные признаки.
2. Собственные источники, предоставленные собственником предприятия.
3. Собственные источники, накопленные в процессе хозяйственной деятельности.
  - 3.1. Прибыль.
  - 3.2. Амортизационные отчисления.
4. Заемные источники финансирования инвестиций.
  - 4.1. Лизинговый кредит.
  - 4.2. Бюджетные займы (ссуды).

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. По каким признакам классифицируются источники финансирования инвестиций?
2. Каковы роль и структура собственных источников финансирования?
3. Каковы функции амортизации?
4. Как оценить долю прибыли, направляемую на воспроизводство

основных фондов?

5. Какой из источников собственных средств играет первоочередную роль в простом и расширенном воспроизводстве?

6. Каков порядок планирования прибыли, направляемой на инвестиционные цели?

7. Как оценивается потребность в заемных средствах, предназначенных для финансирования инвестиций?

8. Каковы роль и преимущества лизингового кредита как источника финансирования инвестиций?

9. Каковы основные формы государственной поддержки инвестиционной деятельности?

10. На какие инвестиционные цели и на каких условиях осуществляется выдача займов из республиканского бюджета?

### ***Задачи***

***Задача 9.1.*** Установите потребность в заемном финансировании, предназначенном на инвестиционные цели, на основании нижеприведенных данных.

В предстоящем году планируется получение 19 млн р. прибыли. Состояние задолженности по долгосрочным кредитам на 1 января прогнозируемого года – 25 млн р. На имеющуюся долгосрочную задолженность оформлено ежегодное срочное обязательство ее погашения в прогнозном году в сумме 15 млн р. Уровень процентов по кредиту составляет 14% годовых. Нераспределенная прибыль истекшего года – 3 млн р. Уставный фонд организации разделен на 1 000 акций, в том числе привилегированных – 500 акций. Сумма дивидендных выплат на одну привилегированную акцию оставляет 50 тыс. р. Стоимость одной акции – 70 тыс. р.

Коэффициент реинвестирования прибыли в текущий хозяйственный оборот составляет 0,3. Краткосрочная кредиторская задолженность – 14 млн р. Стоимость всех активов организации – 130 млн р. Планируется за счет нового строительства расширение производственных мощностей на сумму 80 млн р.

Доля основных активов в общем объеме всех активов организации составляет 60%, средняя норма амортизационных отчислений – 11,5%.

Рассчитайте сумму прибыли и амортизации, направляемых на финансирование капиталовложений. Установите, существует ли потребность в заемном финансировании и на какую сумму.

### **Методические указания по решению задачи 9.1**

Потребность в заемном финансировании ( $ЗФ$ ) оценивается по следующей формуле:

$$ЗФ = (A - СК - КЗ) - (K_{t-1} - KK_t) - \epsilon ((1 - k) (Пt - i (K_{t-1} - KK_t)) - НП_{t-1}),$$

где  $A$  – активы организации;

$СК$  – собственный (акционерный) капитал;

$КЗ$  – кредиторская задолженность;

$K_{t-1}$  – задолженность по долгосрочному кредиту, сложившаяся в предплановом периоде;

$KK_t$  – сумма кредита к погашению в плановом году;

$\epsilon$  – коэффициент реинвестирования прибыли;

$k$  – ставка налога на прибыль;

$Пt$  – прибыль планового года;

$i$  – уровень процентной ставки за кредит;

$НП_{t-1}$  – нераспределенная прибыль предпланового периода.

**Задача 9.2.** Совокупный объем финансирования деятельности организации составляет 160 млн р., из них 70 млн р. – собственные средства. В планируемом периоде темп прироста объема продаж ожидается в размере 9%, выручка от реализации с учетом ожидаемых темпов прироста – 186 млн р., чистая прибыль – 18 млн р.

На основании данных, приведенных выше, выполните следующее:

1. Определите, какой коэффициент выплаты дивидендов необходимо установить, чтобы темп прироста объема продаж, равный запланированному, оказался достижимым.

2. Установите, как следует изменить структуру финансирования при осуществлении инвестиций в сумме 40 млн р., чтобы при тех же финансовых параметрах и коэффициенте выплаты дивидендов, рассчитанном в пункте 1, темп прироста объема продаж составил 5%.

### **Методические указания по решению задачи 9.2**

Коэффициент устойчивого роста объема продаж ( $g$ ) определяется по формуле

$$g = \frac{Pn(1-d)(1+B/S)}{t/s - Pn(1-d)(1+B/S)},$$

где  $Pn$  – рентабельность продаж;

$d$  – коэффициент дивидендных выплат;

$B/S$  – коэффициент соотношения заемного и собственного капиталов;

$t/s$  – отношение совокупных активов к выручке от реализации продукции.

**Задача 9.3.** Планируется приобретение оборудования стоимостью 100 млн р. Существуют два варианта финансирования: первый – за счет банковского кредита, второй – за счет средств лизингового кредита.

Условия финансирования для первого варианта: срок кредита – 5 лет, уровень процентной ставки – 12,5%, авансовый платеж по кредиту – 15 млн р. Погашение кредита начинается со 2-го года.

Условия финансирования для второго варианта: ежегодный лизинговый платеж составляет 38 млн р., срок лизинга – 3 года, выкупная стоимость лизингового имущества – 15 млн р. Доходность лизинговой операции – 11,5%.

Срок полезного использования оборудования – 8 лет. Амортизационный фонд на момент выплаты кредита полностью исчерпан.

### **Методические указания по решению задачи 9.3**

Текущая стоимость по лизинговой схеме финансирования ( $ТСл$ ) рассчитывается по формуле

$$ТСл = \sum_{i=1}^n \frac{ЛПi + ННi - Нпрi}{(1+k)^i} + \frac{B}{(1+k)^n},$$

где  $ЛПi$  – лизинговый платеж  $i$ -го периода;

$ННi$  – налог на недвижимость  $i$ -го периода;

$Нпрi$  – налоговый щит  $i$ -го периода по налогу на прибыль;

$B$  – выкупная стоимость оборудования;

$k$  – уровень процентной ставки по банковскому кредиту;

$n$  – срок лизинга.

Налоговый щит по налогу на прибыль ( $Нпр$ ) определяется по формуле

$$H_{np} = (ЛП + НН) \cdot C_{np},$$

где  $ЛП$  – лизинговый платеж;  
 $НН$  – налог на недвижимость;  
 $C_{np}$  – ставка по налогу на прибыль.

Текущая стоимость платежей по кредиту ( $ТС$ ) рассчитывается следующим образом:

$$ТС = \sum_{i=1}^n \frac{Ni + Pi - H_{npk_i} + HHk_i}{(1+s)^i},$$

где  $Ni$  – погасительные взносы по кредиту в  $i$ -м периоде;  
 $Pi$  – проценты по финансированию в  $i$ -м периоде;  
 $H_{npk_i}$  – налоговый щит по налогу на прибыль при банковском кредитовании в  $i$ -м периоде;  
 $HHk_i$  – налог на недвижимость при банковском кредитовании в  $i$ -м периоде;  
 $n$  – срок кредита;  
 $s$  – уровень доходности по альтернативному направлению (лизинговому финансированию).

Налоговый щит по налогу на прибыль ( $H_{npk}$ ) рассчитывается по формуле

$$H_{npk} = (A + HHk) \cdot C_{np},$$

где  $A$  – ежегодные амортизационные отчисления;  
 $HHk$  – налог на недвижимость при банковском кредитовании.

**Задача 9.4.** Рассчитайте лизинговый платеж исходя из данных, приведенных ниже.

Стоимость сдаваемого в лизинг оборудования – 27 млн р. Срок лизинга – 6 лет.

Процентная ставка по кредиту, привлекаемому для совершения лизинговой сделки, – 13% годовых. Капитальный ремонт оборудования, его техническое обслуживание осуществляется лизингодателем. Лизингодатель оказывает пользователю ряд указанных в договоре услуг. Расходы распределились следующим образом: командировочные работникам лизингодателя – 2,5%, на оказание консультаций – 1, комиссионные лизингодателю – 12%.

Результаты расчета среднегодовой стоимости оборудования офор-

мите в виде таблицы 39.

Таблица 39 – Расчет среднегодовой стоимости оборудования, млн р.

Годы	Стоимость оборудования	Сумма амортизационных отчислений	Стоимость оборудования на конец года	Среднегодовая стоимость оборудования
1-й				
2-й				
3-й				
4-й				
5-й				
6-й				

**Задача 9.5.** Организация планирует приобретение нового оборудования, стоимость которого составляет 170 млн р. Существует возможность приобрести оборудование за счет долгосрочного кредита под 12% годовых на 4 года. Кредит погашается путем ежегодной выплаты равными срочными платежами. Срок полезного использования оборудования – 5 лет. Через 4 года остаточная стоимость оборудования составит 60 млн р., по которой оно может быть реализовано, если не приносит прибыль.

Альтернативным способом приобретения оборудования является лизинговый кредит сроком на 5 лет. Ежегодные лизинговые платежи составляют 39 млн р. По истечении срока лизинга организация может выкупить оборудование за 30 млн р.

Обоснуйте выбор способа финансирования с учетом методических указаний к решению задачи 9.3.

**Задача 9.6.** Рассчитайте величину годового лизингового платежа, если известно, что покупная стоимость оборудования – 50 млн р., выкупная стоимость – 5 млн р., срок лизинга – 3 года, ставка лизингового финансирования – 14,5%. Лизинговые платежи производятся равными срочными платежами.

#### **Методические указания по решению задачи 9.6**

Текущая стоимость платежей при лизинговом финансировании

(TC) рассчитывается по формуле

$$TC = ЛП \cdot \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} + \frac{B}{(1 + i)^n},$$

где ЛП – лизинговые платежи;

$i$  – ставка лизингового финансирования;

$B$  – выкупная стоимость;

$n$  – срок лизингового договора.

### **Перечень наглядных материалов**

1. Классификация источников финансирования (таблица 9.1).
2. Порядок предоставления бюджетной ссуды (займа) из республиканского бюджета (рисунок 9.1).
3. Схема возмещения из республиканского бюджета процентов за пользование кредитами (рисунок 9.2).
4. Экономические преимущества участников лизинговой сделки (рисунок 9.3).
5. Классификация лизингового платежа (рисунок 9.4).
6. Этапы заключения лизинговой сделки (таблица 9.2).
7. Схема организации прямого лизинга (рисунок 9.5).
8. Схема организации косвенного лизинга (рисунок 9.6).
9. Схема организации косвенного лизинга поставщику (рисунок 9.7).
10. Схема организации косвенного возвратного лизинга (рисунок 9.8).
11. Схема организации финансового лизинга (рисунок 9.9).
12. Схема организации оперативного лизинга (рисунок 9.10).
13. Схема организации группового (акционерного) лизинга (рисунок 9.11).
14. Схема организации раздельного лизинга (рисунок 9.12).
15. Порядок предоставления гарантий Правительства Республики Беларусь по кредитам, выдаваемым банками Республики Беларусь (рисунок 9.13).

Таблица 9.1 – Классификация источников финансирования

Признаки классификации	Виды источников
------------------------	-----------------



1. Виды собственности	Государственные инвестиционные ресурсы (средства бюджетов, внебюджетных фондов, кредиты, ссуды из республиканского и местных бюджетов). Инвестиционные ресурсы субъектов хозяйствования. Инвестиционные ресурсы иностранных инвесторов
2. Уровни собственности	На уровне государства и местных органов власти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• средства бюджетов и внебюджетных фондов;</li> <li>• привлеченные средства государственной кредитно-банковской системы;</li> </ul> <b>Ошибка! Ошибка связи.</b> заемные средства в виде внешнего государственного долга. На уровне предприятия: <b>Ошибка! Ошибка связи.</b> собственные средства (прибыль, амортизационный фонд, фонды специального назначения); <b>Ошибка! Ошибка связи.</b> привлеченные средства от продажи акций, взносы, средства вышестоящих организаций; <b>Ошибка! Ошибка связи.</b> заемные средства (бюджетные, банковские и ипотечные кредиты)

Заемщик (республиканский орган госуправления)

1. Заявление.
2. Технико-экономическое обоснование.
3. Бухгалтерская отчетность.
4. Справки о наличии задолженности по налогам, перед Фондом социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, банками, местными органами власти, республиканским бюджетом.
5. Копия акта последней ревизии.
6. Заключение государственной комплексной экспертизы

Решение Совета Министров Республики Беларусь

Заключение договора Министерством финансов Республики Беларусь с заемщиком и уполномоченным органом госуправления

График погашения кредита

Рисунок 9.1 – Порядок предоставления бюджетной ссуды (займа) из республиканского бюджета

Заемщик подает в республиканские органы госуправления

1. Заявление.
2. Бизнес-план.
3. Соглашение банка-кредитора на предоставление кредита

Заключение о целесообразности возмещения процентов (готовится республиканскими органами госуправления, Министерством экономики

Рисунок 9.2 – Схема возмещения из республиканского бюджета процентов за пользование кредитами

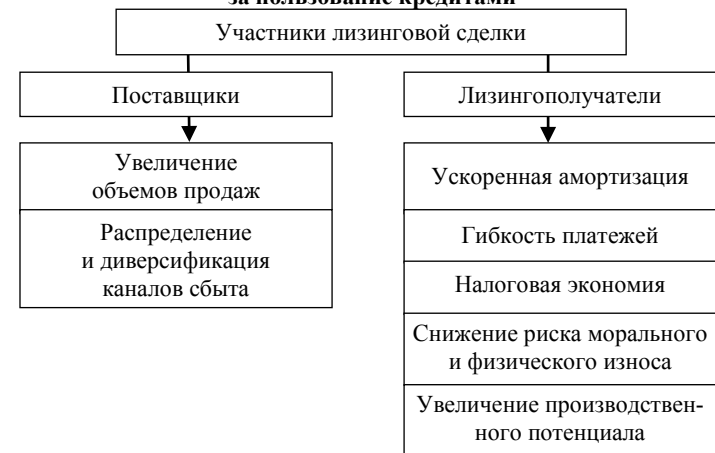


Рисунок 9.3 – Экономические преимущества участников лизинговой сделки



Рисунок 9.4 – Классификация лизингового платежа

Таблица 9.2 – Этапы заключения лизинговой сделки

Этапы	Документальное оформление
1. Подготовка и обоснование сделки	Заявка на покупку оборудования. Заключение о платежеспособности лизингополучателя и эффективности сделки. Заявка лизингодателя поставщику оборудования. Заявка банку о предоставлении кредита лизингодателю
2. Юридическое оформление	Лизинговый договор. Кредитный договор. Договор поставки. Акт приемки-сдачи объекта лизинга. Договор страхования. Договор на техобслуживание лизингового имущества
3. Исполнение	Осуществляется эксплуатация имущества

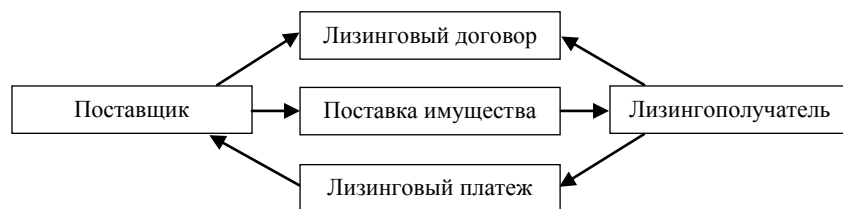


Рисунок 9.5 – Схема организации прямого лизинга

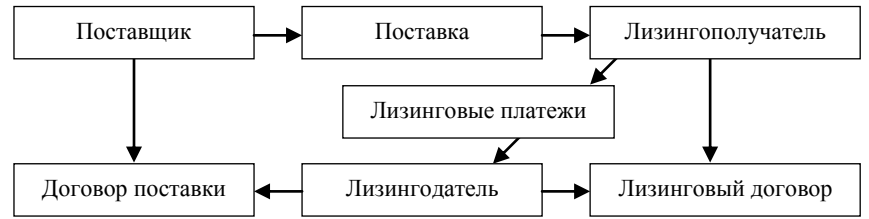


Рисунок 9.6 – Схема организации косвенного лизинга



Рисунок 9.7 – Схема организации косвенного лизинга поставщику

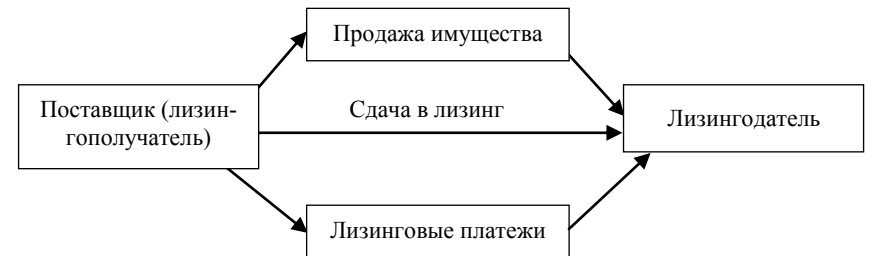


Рисунок 9.8 – Схема организации косвенного возвратного лизинга



Рисунок 9.9 – Схема организации финансового лизинга

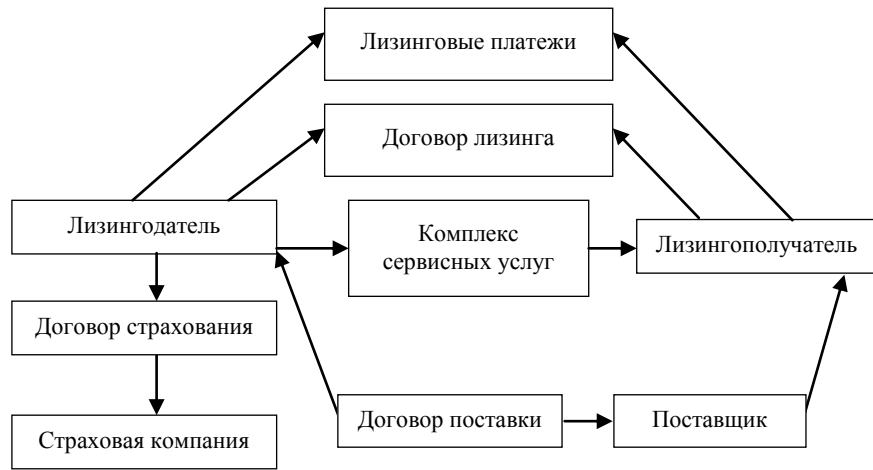


Рисунок 9.10 – Схема организации оперативного лизинга

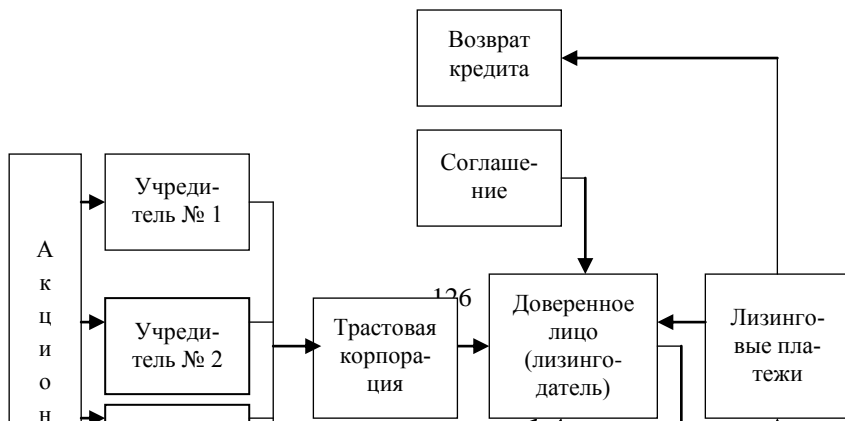


Рисунок 9.11 – Схема организации группового (акционерного) лизинга

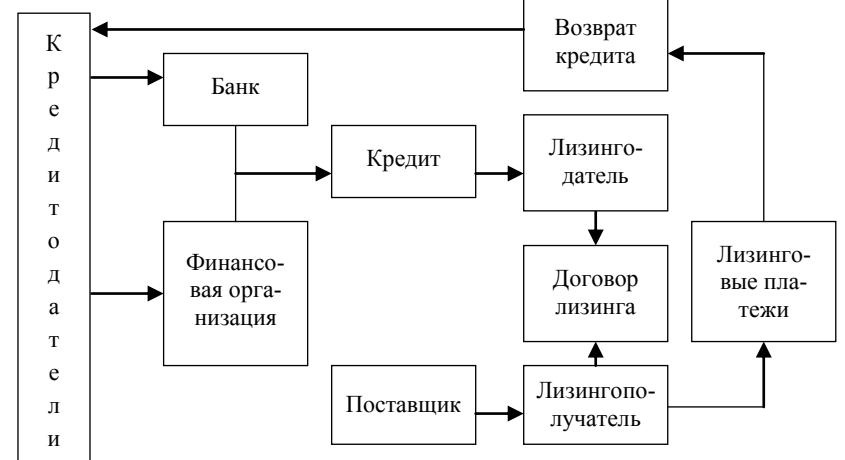


Рисунок 9.12 – Схема организации раздельного лизинга



Рисунок 9.13 – Порядок предоставления гарантий  
Правительства Республики Беларусь по кредитам,  
выдаваемым банками Республики Беларусь

*Список рекомендуемой литературы*

**Адамов, Н. А.** Лизинг / Н. А. Адамов, А. А. Тилов. – СПб. : Питер, 2006.

**Анискин, Ю. П.** Управление инвестициями / Ю. П. Анискин. – М. : ОМЕГА-Л, 2006.

**Газман, В. Д.** Ценообразование лизинга / В. Д. Газман. – М. : ГУ ВШЭ, 2006.

**Желков, О. В.** Ипотечное кредитование: история, теория, перспективы, практические рекомендации для заемщиков / О. В. Желков. – Минск : Дикта, 2007.

**Инструкция** о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов : утв. постановлением М-ва экономики, М-ва финансов, М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 22.02.2009 г. № 37/18/6 // Гл. бухгалтер. – 2009. – № 24.

**Инструкция** о порядке бухгалтерского учета лизинговых операций : утв. постановлением Министерства финансов Респ. Беларусь от 30.04.2004 г. № 75 // Нац. экон. газ. – 2004. – № 41.

**О совершенствовании** правового регулирования порядка оказания государственной поддержки юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям : Указ Президента Респ. Беларусь от 28.03.2006 г. № 182 // Сб. норматив. документов по налогам, учету, финансам. – 2006. – № 23.

**Об ипотеке** : Закон Респ. Беларусь от 20.06.2008 г. № 345-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 157.

**Положение** о порядке формирования, финансирования и выполнения государственных народнохозяйственных и социальных программ : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 04.11.2004 г. № 1404 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004. – № 176.



**Положение** о лизинге на территории Республики Беларусь : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 31.12.1997 г. № 1769 (в ред. постановления от 13.07.2000 г. № 1038) // Гл. бухгалтер. – 2008. – № 38.

## **Тема 10. КРЕДИТОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

### *План*

1. Банковский кредит: сущность, функции, виды.
2. Кредитоспособность и инвестиционная кредитоспособность организации, факторы инвестиционной привлекательности организаций.
3. Краткая характеристика кредитной документации, представляемой для открытия кредитования.
4. Технология кредитования банками инвестиционных проектов.
5. Ипотечный кредит, модели ипотечного кредитования.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. В чем состоит отличие кредитоспособности организации от ее инвестиционной кредитоспособности?
2. Какие методы используются при оценке кредитоспособности?
3. В чем сущность метода оценки кредитоспособности на основе финансовых коэффициентов?
4. Как осуществляется оценка кредитоспособности на основе анализа денежных потоков?
5. В чем сущность метода оценки кредитоспособности на основе анализа делового риска?
6. По каким направлениям должен вестись финансовый анализ организации-заемщика для оценки ее инвестиционной кредитоспособности?
7. Какие применяются виды обеспечения возвратности кредита?
8. Какую роль выполняет кредитная документация в осуществлении банком инвестиционного кредитования?
9. Ключевые правовые нормы, на которые опирается кредитный договор.
10. Какие условия для кредитного договора являются существен-

ными?

11. Каковы особенности выдачи кредита при подрядном и хозяйственном способах ведения строительства?

12. Каковы порядок и источники долгосрочного погашения кредита? Каковы целевое назначение и особенности ипотечного кредитования?

13. В чем состоят основные отличия ипотечного кредитования и потребительского кредитования жилищного строительства?

14. Каковы источники ресурсов для ипотечного кредитования?

15. Какова роль банковского кредита в инвестиционном процессе?

### *Тесты*

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Кредитование за счет объединенных банком-агентом кредитных средств банков-участников является:

- а) синдицированным;
- б) контокоррентным;
- в) краткосрочным;
- г) нет правильного ответа.

2. К долгосрочным кредитам относятся:

- а) кредиты, предоставляемые на цели, связанные с созданием и движением долгосрочных активов, без ограничений по сроку;
- б) кредиты, предоставляемые на любые цели, со сроком погашения более 1 года;
- в) кредиты, предоставленные под реализацию коммерческих сделок;
- г) овердрафтное кредитование.

3. При банковском долгосрочном кредитовании банк является:

- а) прямым инвестором;
- б) косвенным инвестором;
- в) институциональным инвестором.

4. При организации консорциального кредитования банки-участники:

- а) осуществляют непосредственное финансирование и распоряжение выделенными средствами;
- б) осуществляют контроль за своевременным и целевым расходо-

ванием средств;

в) осуществляют кредитование только за счет собственных средств;

г) являются только организаторами сделки.

### **Задачи**

**Задача 10.1.** Для реализации проекта переоборудования цеха организация намерена приобрести и установить новое оборудование. Затраты, связанные с его установкой и наладкой, составляют 8,1 млрд р. На текущий момент организация располагает средствами на текущем счете в сумме 1,2 млрд р. Предполагается поступление свободных средств на сумму 300 млн р. в течение первых 3 месяцев, 200 млн р. в месяц – в течение последних 3 лет.

Поступающие средства могут накапливаться на депозитном счете под 9% годовых с ежемесячным начислением простых процентов.

Долгосрочный кредит предоставляется на 1 год под 12% годовых. Начиная со 2-го года, осуществляется ежемесячное начисление сложных процентов по кредиту.

Определите срок, в который может быть погашен долгосрочный кредит, и сумму, на которую испрашивается кредит.

**Задача 10.2.** Используя условия задачи 10.1, установите, какую ежемесячную сумму выплат по кредиту необходимо предусмотреть, чтобы расплатиться с долгом в тот же срок (см. решение задачи 10.1), если долгосрочный кредит будет взят на следующих условиях: годовая процентная ставка по кредиту – 8,5% с погашением накопленной суммы равными срочными платежами.

### **Методические указания по решению задач 10.1, 10.2**

Наращенная сумма свободных денежных средств (вклад с процентами в период  $n$ ) рассчитывается следующим образом:

$$S_p = P(1 + t)^n \text{ или } S = S_{n-1}(1 + t),$$

где  $S_p$  – сумма вклада;

$n$  – срок начисления процентов;

$t$  – процентная ставка по депозитным вкладам.

Сумма кредита с процентами, начисленными в период  $n$ , ( $D$ ) опре-

деляется по формуле

$$D = B \left( 1 + \frac{n \cdot t}{12} \right),$$

где  $B$  – сумма долга с процентами, начисленными в период  $n-1$ ;  
 $t$  – годовая (ежемесячная) ставка процентов.

Расчет равных срочных плат ( $K$ ) производится исходя из следующего тождества:

$$K = R \frac{1 - (1 + t)^{-n}}{t},$$

где  $R$  – равная срочная уплата по кредиту;  
 $t$  – месячная процентная ставка;  
 $n$  – число месяцев начисления процентов.

**Задача 10.3.** На основании кредитных условий и параметров инвестиционного проекта, изложенных в задаче 10.1, установите срок погашения кредита в следующих случаях:

- 1) если, начиная с 4-го месяца, ежемесячно на погашение кредита будут направляться 300 млн р.;
- 2) если, начиная с 1-го месяца и в течение 3 месяцев, на погашение кредита будут направляться 100 млн р., начиная с 4-го месяца – 400 млн р.

**Задача 10.4.** Планируется приобретение пончикового аппарата за счет долгосрочного кредита. Установите срок окупаемости кредита на основании нижеизложенных данных.

Производительность аппарата – 50 пончиков в час. Расход теста за смену (8 ч) составляет 9 кг. Стоимость компонентов теста в расчете на одну смену приведена в таблице 40.

Таблица 40 – Стоимость компонентов теста в расчете на одну смену

Компоненты	Количество, кг	Цена, тыс. р.	Стоимость, тыс. р.
1. Мука	48	2,0	
2. Масло	3,2	10,0	
3. Дрожжи	0,5	3,0	
4. Сахар	1,2	1,2	
Итого			

Пончиковый аппарат потребляет 4 кВт · ч. Освещение производственного помещения в смену составляет 20 кВт. Тариф за 100 кВт · ч – 17,5 тыс. р. Среднемесячная заработная плата рабочего, работающего на аппарате, – 300 тыс. р. Ежемесячная арендная плата помещения – 150 тыс. р. Отпускная цена пончика – 280 р. Стоимость оборудования – 12,5 млн р.

Расходы по содержанию помещения (отопление, уборка и прочие) составляют 70 тыс. р. в месяц, из них расходы на отопление – около 40%.

#### **Методические указания по решению задачи 10.4**

Возможные ежемесячные платежи по кредиту и проценты за него рассчитываются с использованием формы таблицы 41.

Таблица 41 – Сведения о денежных потоках, тыс. р.

Показатели	Январь	Февраль	Март	Апрель
1. Выручка от реализации				
2. Денежные платежи:				
сырье и материалы				
заработная плата				
содержание и ремонт				
налоги				
аренда				
прочие выплаты				
проценты за кредит				
выплаты основных сумм по кредиту				
3. Всего платежей				
4. Денежные средства на конец периода				

**Задача 10.5.** Составьте график погашения кредита, полученного в сумме 1 500 млн р., если по нему предоставляется отсрочка на 1 год, проценты начисляются ежегодно по годовой ставке 14%. Срок кредита – 7 лет.

Возможны следующие варианты погашения кредита:

- кредит погашается равными суммами ежегодно;
- кредит погашается равными срочными платежами ежегодно.

Результаты расчетов оформите в таблице 42.

Таблица 42 – График погашения кредита

Годы	Получение кредита	Возврат основного долга	Выплата процентов	Остаток суммы долга
------	-------------------	-------------------------	-------------------	---------------------

### Методические указания по решению задачи 10.5

Расчет погасительных взносов равными срочными платежами ( $R$ ) производится по формуле

$$R = \frac{K \cdot i}{1 - (1 + i)^{-n}},$$

где  $i$  – годовая процентная ставка по кредиту;

$K$  – сумма кредита.

### Перечень наглядных материалов

1. Инвестиционная привлекательность организации (рисунок 10.1).
2. Виды обеспечения долгосрочных кредитов (рисунок 10.2).
3. Процедура выдачи долгосрочного кредита (таблица).
4. Схема прямого финансирования ипотечных кредитов (усеченно-открытая модель) (рисунок 10.3).
5. Схема косвенного рефинансирования ипотечных кредитов (рисунок 10.4).
6. Расширенная открытая модель ипотечного кредитования (модель уступки прав требований по кредитам) (рисунок 10.5).
7. Сбалансированная автономная модель ипотечного кредитования (рисунок 10.6).



Рисунок 10.1 – **Инвестиционная привлекательность организации**

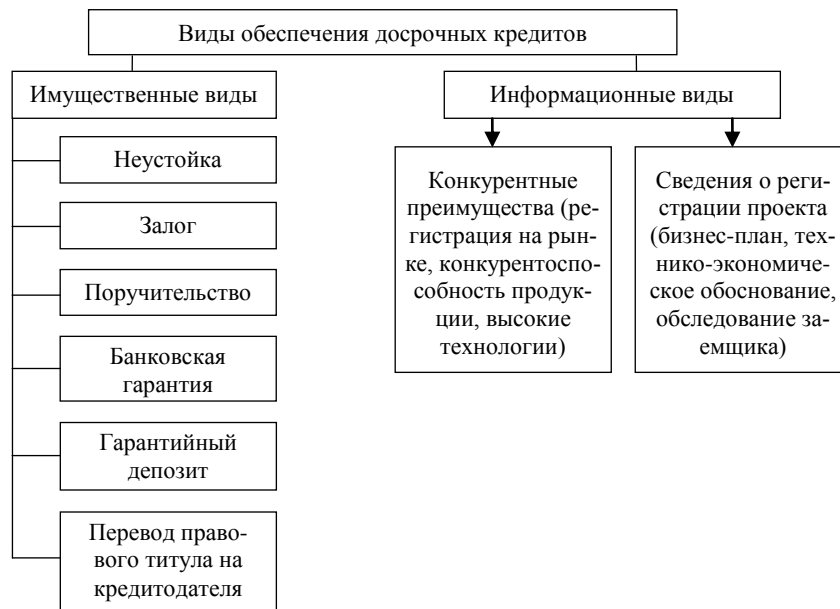


Рисунок 10.2 – **Виды обеспечения долгосрочных кредитов**

**Процедура выдачи долгосрочного кредита**

Виды операций	Клиент	Кредитный работник	Отдел экономической безопасности	Юридический отдел	Начальник кредитного подразделения	Кредитный комитет
1. Подача заявки	1 →	2				
2. Обработка заявки и анализ кредитной документации		3 →	4 →	5 →		
3. Подготовка заключения по результатам анализа кредитной документации					6 ↓	
4. Оценка инвестиционной кредитоспособности					7 ↓	
5. Разработка схемы кредитования		8 ←				
6. Переговоры с клиентами	9 ←					
7. Подготовка заключения и документов на выдачу кредитов	10 →	11 →	12 →	13 →		
8. Вынесение окончательного решения						14



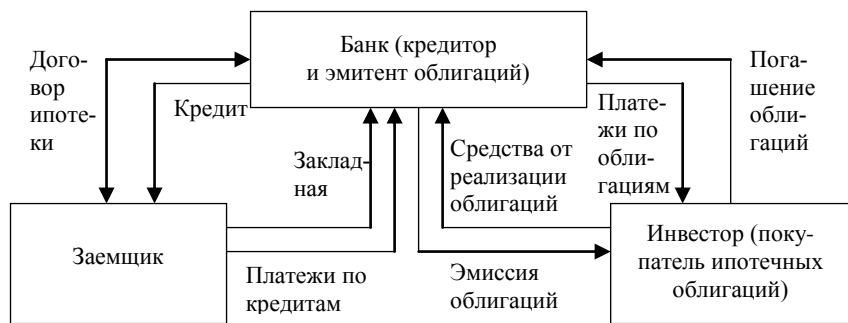


Рисунок 10.3 – Схема прямого финансирования ипотечных кредитов (усеченно-открытая модель)

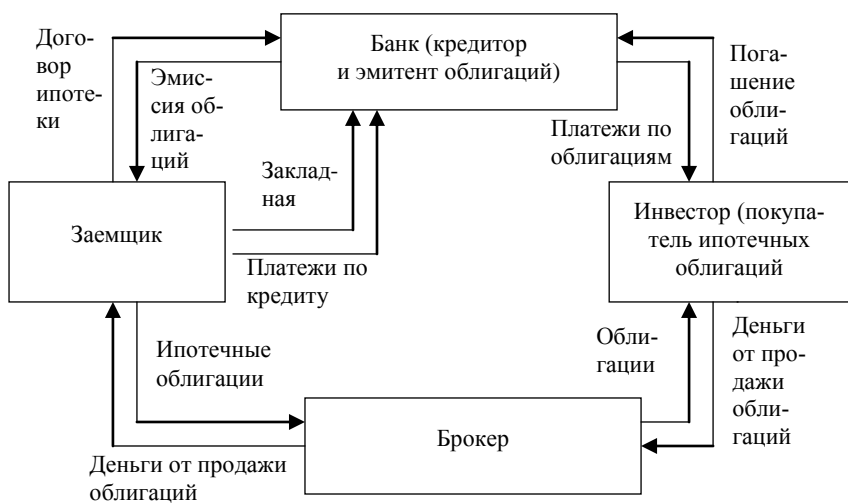


Рисунок 10.4 – Схема косвенного рефинансирования ипотечных кредитов



Рисунок 10.5 – Расширенная открытая модель ипотечного кредитования  
(модель уступки прав требований по кредитам)



Рисунок 10.6 – Сбалансированная автономная модель  
ипотечного кредитования

### *Список рекомендуемой литературы*

**Банковский** кодекс Респ. Беларусь : принят Палатой представителей 14.06.2006 г. ; одобр. Советом Республики 30.06.2006 г. – Минск : Амалфея, 2006.

**Дворецкая, А. Е.** Долгосрочное банковское кредитование как фактор эффективного финансирования экономического роста / А. Е. Дворецкая // Деньги и кредит. – 2007. – № 11.

**Инструкция** о порядке предоставления (размещения) банками де-

нежных средств в форме кредита и их возврата : утв. постановлением Правления Нац. банка Респ. Беларусь от 30.12.2003 г. № 226 (в ред. постановления от 28.12.2006 г. № 223) // Нац. экон. газ. – 2007. – № 9.

**Климентьева, С.** Совершенствование организационных аспектов инвестиционного кредитования в Республике Беларусь / С. Климентьева // Вестн. Асоц. бел. банков. – 2005. – № 25.

**Климентьева, С.** Критерии принятия решений о кредитовании инвестиционных проектов / С. Климентьева // Вестн. Асоц. бел. банков. – 2005. – № 31.

**Положение** о порядке предоставления гарантий Правительства Республики Беларусь по кредитам, выдаваемым банками Республики Беларусь : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 28.03.2006 г. № 182 // Норматив. документы по бухгалт. учету, финансам, налогам. – 2006. – № 23.

## **Тема 11. ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ**

### *План*

1. Сущность и типы проектного финансирования, сфера применения.
2. Организация проектного финансирования.
3. Проектные риски, их оценка и распределение между участниками инвестиционного проекта.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Что понимают под проектным финансированием?
2. Кто является участниками проектного финансирования?
3. Какова сфера применения инвестиционных проектов, финансируемых по проектной схеме?
4. Признаки классификации схем проектного финансирования.
5. Что представляет собой проектное финансирование с параллельным финансированием?
6. Что понимают под проектным финансированием с последовательным финансированием?
7. Какова роль банков в реализации схем проектного финансирования?
8. Виды проектных рисков.

9. Какие известны методы управления проектными рисками?  
10. Как происходит распределение рисков между участниками реализации проекта?

### *Тесты*

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. «Классическая схема» проектного финансирования означает следующее:
- а) выдача кредита под проект осуществляется без права регресса на заемщика;
  - б) выдача кредита под проект осуществляется с правом регресса на заемщика;
  - в) выдача кредита производится с частным регрессом;
  - г) выдача кредита не производится.
2. Тенденцией развития проектного финансирования является:
- а) использование в качестве источника финансирования только банковского кредита;
  - б) использование всей совокупности источников и методов финансирования;
  - в) использование лизингового финансирования;
  - г) использование старших и субординированных кредитов.
3. Повышенные риски проектного финансирования обусловлены:
- а) отсутствием у банка платежных обязательств возвратности кредита;
  - б) тем, что проектное финансирование ориентировано на финансирование новых технологий;
  - в) низкой рентабельностью реализуемых проектов;
  - г) недостаточностью финансирования.
4. Одним из наиболее распространенных методов управления проектными рисками является:
- а) установление повышенного размера резервирования средств на непредвиденные затраты и работы;
  - б) установление повышенного уровня процентной ставки за кредит;
  - в) распределение рисков между всеми участниками реализации проекта;

г) применение аккредитивной формы расчетов.

5. Обеспечением обязательств заемщика по возврату кредита являются:

- а) залог;
- б) гарантия;
- в) доходы, генерируемые инвестиционным проектом;
- г) гарантийный депозит.

6. Коммерческие банки на рынке проектного финансирования выступают в качестве:

- а) подрядчиков;
- б) финансовых консультантов;
- в) гарантов;
- г) заемщиков;
- д) кредиторов;
- е) менеджеров консорциумов.

7. Заемщики в рамках проектного финансирования имеют следующие недостатки и (или) преимущества:

- а) риски, связанные с качеством объекта и сроками ввода в его эксплуатацию, заемщик не несет;
- б) незначительный срок погашения кредита;
- в) повышенный процент за кредит;
- г) жесткий контроль за деятельностью заемщика;
- д) высокие затраты по предпроектным работам.

8. Наличие проектной компании:

- а) является важнейшим признаком проектного финансирования;
- б) не является важнейшим признаком проектного финансирования.

9. При наличии проектной компании усилия банка, кредитующего проект, сосредотачиваются на оценке:

- а) финансовых результатов деятельности заемщика;
- б) самого проекта;
- в) показателей деятельности банка;
- г) рисков проекта.

10. Проектная компания создается с целью:

- а) осуществления оценки инвестиционного проекта;
- б) выставления гарантии в пользу проектной компании;

- в) осуществления контроля за реализацией проекта;
- г) финансирования проекта.

11. Инструментами управления рисками, применяемыми банками, являются:

- а) гарантия завершения работ по проекту;
- б) открытие аккредитива;
- в) резервный фонд, формируемый спонсорами проекта;
- г) дополнительные взносы спонсоров в капитал проектной компании;
- д) гарантия возврата аванса;
- е) страхование ответственности заемщика за непогашение кредитов.

12. Инструментами защиты интересов заказчика проекта являются:

- а) юридические гарантии;
- б) гарантия возврата аванса;
- в) страхование от простоя производства;
- г) формирование резервных фондов на покрытие непредвиденных расходов;
- д) форфетирование и факторинг.

13. Инструментами защиты интересов исполнителя проекта являются:

- а) страхование риска неплатежа;
- б) депонирование средств подрядчика (поставщика) на специальном счете;
- в) получение банковской гарантии по платежу;
- г) открытие аккредитива.

14. Объектами концессиональных соглашений являются:

- а) природные ресурсы, находящиеся в собственности государства (минеральные, водные, лесные);
- б) сектор экономической инфраструктуры;
- в) гостиничное хозяйство;
- г) добыча полезных ископаемых;
- д) пищевая и легкая промышленность.

### *Темы докладов*

1. Международный опыт и становление рынка проектного финансирования.

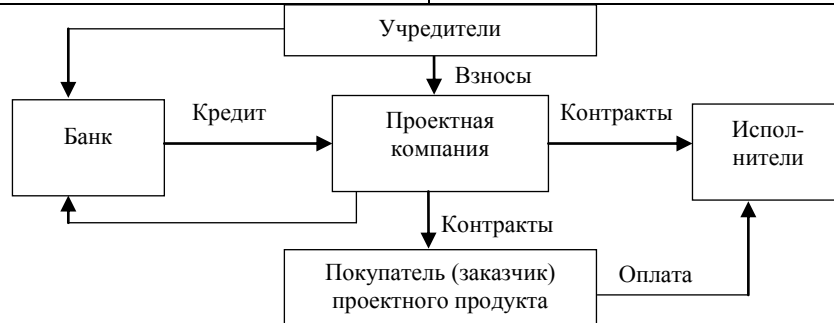
2. Роль международных финансовых институтов в формировании рынка проектного финансирования.

### Перечень наглядных материалов

1. Участники и источники проектного финансирования (таблица).
2. Общая схема организации проекта по принципу проектного финансирования (рисунок 11.1).
3. Управление проектными рисками (рисунок 11.2).

**Участники и источники проектного финансирования**

Участники проекта	Источники финансирования
1. Консорциум банков или ведущий банк	Старший кредит
2. Дополнительные кредиторы	Субординированные кредиты
3. Учредители проектной компании	Взносы в капитал проектной компании
4. Поставщики и подрядчики	Коммерческие кредиты
5. Инвесторы на фондовом рынке	Проектные облигации
6. Лизинговая компания	Предоставление имущества на условиях аренды



**Рисунок 11.1 – Общая схема организации проекта по принципу проектного финансирования**

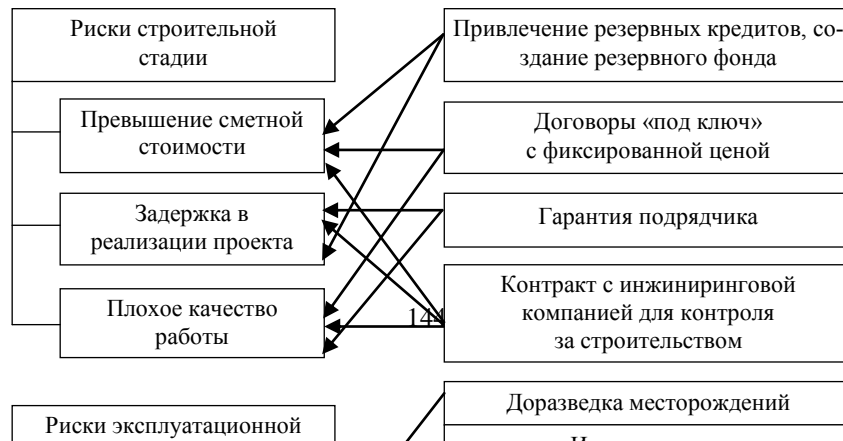


Рисунок 11.2 – Управление проектными рисками  
*Список рекомендуемой литературы*

**Бевзелюк, А.** Проектное финансирование / А. Бевзелюк. – Минск : Б. и., 2005.

**Катасонов, В. Ю.** Проектное финансирование: мировой опыт и перспективы для России / В. Ю. Катасонов, Д. С. Морозов, М. В. Петров. – М. : Анкил, 2001.

**Родюков, А. С.** Проектное финансирование: зарубежный опыт и предпосылки применения / А. С. Родюков // Экон. бюл. НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. – 2007. – № 9.

**Тема 12. ФИНАНСИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ПРИ ПОДРЯДНОМ И ХОЗЯЙСТВЕННОМ  
СПОСОБАХ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.  
РАСЧЕТЫ ЗА ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ**

*План*

1. Договорные отношения в строительстве: участники строительной деятельности, разработка договора подряда, условия заключения договора (контракта) строительного подряда.



2. Организация финансирования при подрядном и хозяйственном способах ведения работ.

3. Порядок расчетов за выполненные строительные-монтажные работы.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какой правовой документ регулирует взаимоотношения участников строительной деятельности?

2. Кто выступает в качестве заказчика на действующем предприятии и на новостройках?

3. На какой основе осуществляется выбор подрядчика?

4. Каким правовым документом регулируются взаимоотношения генподрядчика и субподрядчика?

5. Кем осуществляется подготовка договора подряда?

6. В какой срок осуществляется согласование договора подряда?

7. Каковы обязательные условия договора подряда?

8. Какие функции возлагаются на подрядчика и заказчика?

9. Какие функции выполняют инженерные организации?

10. На какой основе осуществляется выбор инженерной организации?

11. В каком порядке осуществляется финансирование работ, выполненных хозяйственным способом?

12. В каком порядке осуществляется финансирование работ, выполненных подрядным способом?

13. В каком порядке осуществляется авансирование выполненных строительные-монтажных работ?

14. Какие документы являются основанием для проведения расчетов за выполненные строительные-монтажные работы?

15. По какой совокупности выполненных работ осуществляются периодические расчеты?

### ***Тесты***

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Для выполнения строительные-монтажных работ подрядчик должен иметь:

- а) утвержденную проектно-сметную документацию;
- б) лицензию на выполнение строительно-монтажных работ;
- в) договор подряда;
- г) кредитный договор.

2. Финансирование затрат заказчика осуществляется:

- а) со счета по учету кредитов и иных активных операций;
- б) с текущего счета заказчика;
- в) с текущего счета генподрядчика;
- г) с субсчета.

3. Финансирование строительства, осуществляемого хозяйственным способом, производится путем:

- а) оплаты счетов заказчика;
- б) оплаты изготовленной проектно-сметной документации, оборудования, конструкций, получения средств на заработную плату;
- в) оплаты счетов подрядчика;
- г) взыскания средств с поручителей.

4. За расчетный период принимается:

- а) месяц;
- б) год;
- в) период времени, необходимого для выполнения этапа работ;
- г) квартал.

5. Авансирование выполненных строительно-монтажных работ:

- а) осуществляется в размере до 30% объема работ, подлежащих выполнению в предстоящем периоде;
- б) осуществляется в размере до 50% объема работ, подлежащих выполнению в предстоящем периоде;
- в) не осуществляется;
- г) осуществляется в размере 15% объема работ, подлежащих выполнению в предстоящем периоде.

6. При превышении нормативных сроков выполнения работ по вине подрядчика расчеты осуществляются с применением:

- а) коэффициента, определяемого соотношением индексов работ на дату выполнения работ, предусмотренную графиком производства работ, и на дату заключения договора строительного подряда;
- б) коэффициента, определяемого соотношением индексов стоимо-

сти строительно-монтажных работ на дату выполнения работ, предусмотренную графиком производства работ, и на дату сдачи выполненных работ;

в) индексов цен на продукцию производственно-технического назначения.

7. Основанием для проведения расчетов является:

- а) справка о стоимости выполненных работ;
- б) график платежей;
- в) график производства работ;
- г) договор подряда.

8. Срок окончательного расчета за выполненные строительно-монтажные работы определяется:

- а) проектно-сметной документацией;
- б) договором подряда;
- в) разрешительной документацией на ведение строительства;
- г) договором залога.

9. При превышении нормативных сроков строительства по вине заказчика расчеты за выполненные работы:

а) производятся с применением коэффициента, определяемого соотношением статистических индексов стоимости строительно-монтажных работ на дату выполнения работ, предусмотренную графиком производства работ, и на дату заключения договора подряда;

б) производятся с применением коэффициента, определяемого соотношением статистических индексов стоимости строительно-монтажных работ на дату сдачи-приемки выполненных работ и на дату проведения подрядных торгов;

- в) не корректируются;
- г) нет правильного ответа.

10. Заключение договора строительного подряда, по которому подрядчик выполняет весь цикл работ вплоть до передачи объекта заказчику «под ключ», означает:

- а) завершение строительства всего объекта;
- б) завершение строительства и сдачу заказчику технических, управленческих навыков и знаний, необходимых для успешной эксплуатации объекта;
- в) завершение отдельных этапов работ.

### ***Задачи***

**Задача 12.1.** Согласно акту выполненных работ от 08.08.2008 г. стоимость оплачиваемых работ составляет 118 150 тыс. р.

Графиком производства работ на эту дату предусмотрен объем полностью законченных работ на сумму 186 700 тыс. р. Индекс стоимости строительно-монтажных работ на дату сдачи выполненных работ составляет 1 786,341, на дату заключения договора строительного подряда – 1 678,958.

Установите, на какую стоимость в базовых ценах в акты приемки-сдачи включены неполностью законченные работы (этапы), и рассчитайте процент технической готовности работ.

**Задача 12.2.** В соответствии с условиями договора подряда расчеты за выполненные строительно-монтажные работы производятся за выполненные этапы (комплексы) работ, определенные графиком производства работ в следующих суммах:

- на 01.02.2008 г. – 2 890 млн р.;
- на 13.03.2008 г. – 3 150 млн р.;
- на 26.05.2008 г. – 6 170 млн р.;
- на 23.08.2008 г. – 12 130 млн р.

Авансирование выполненных работ осуществляется в размере 50% объема предстоящих к выполнению работ за первые 2 этапа, в размере 45% – за следующие 2 этапа.

Индексы стоимости строительно-монтажных работ следующие:

- на дату заключения договора подряда – 1 185,861;
- на 01.02.2008 г. – 1 196,958;
- на 13.03.2008 г. – 1 208,659;
- на 26.05.2008 г. – 1 219,644;
- на 23.08.2008 г. – 1 234,748.

Рассчитайте стоимость оплаченных работ по их этапам, стоимость авансирования и сумму, подлежащую уплате в окончательный расчет.

### ***Список рекомендуемой литературы***

**Инструкция** о порядке оказания инженерных услуг в строительстве : утв. постановлением М-ва архитектуры и строительства Респ.

Беларусь от 08.12.2004 г. № 27 // Гл. бухгалтер. Строительство. – 2005. – № 1.

**Положение** о генеральном подрядчике в строительстве : утв. приказом М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 31.08.1999 г. № 260 (в ред. постановления от 25.08.2006 г. № 22 // Гл. бухгалтер. Строительство. – 2007. – № 1.

**Положение** о заказчике (застройщике) в строительстве : утв. постановлением М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 31.12.2004 г. № 30 // Гл. бухгалтер. Строительство. – 2005. – № 1.

**Положение** о лицензировании деятельности по проектированию и строительству зданий и сооружений I и II уровней ответственности и проведению инженерных изысканий для этих целей : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 20.10.2003 г. № 1386 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2003. – № 122.

**Правила** заключения и исполнения договоров (контрактов) строительного подряда : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 15.09.1998 г. № 1450 // Нац. экон. газ. – 2001. – № 82.

### **Тема 13. ИНВЕСТИЦИИ В НАУЧНУЮ И ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

#### *План*

1. Инновации и их типы, инновационная деятельность.
2. Источники финансирования инновационной деятельности.
3. Венчурное финансирование инновационной деятельности.

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Что понимают под инновациями и инновационной деятельностью?
2. Что включают организационно-управленческие инновации?
3. Что является результатом продуктовых и технико-технологических инноваций?
4. Какие инновации относят к социальным?
5. Какие показатели характеризуют эффективность продуктовых и технико-технологических инноваций?
6. Какой из источников финансирования инвестиций в отношении

инноваций имеет адресный характер?

7. Какие нормативные документы регулируют процедуру финансирования за счет средств республиканского бюджета?

8. Какой из источников финансирования инвестиций в инновации является основным?

9. Какие причины являются препятствием для вовлечения банков в сферу кредитования инновационной деятельности?

10. Какие объекты называют объектами инновационной инфраструктуры?

11. Что представляет собой венчурное финансирование?

12. Какие функции выполняет венчурный фонд?

13. Какие инвестиционные институты принимают участие в венчурном финансировании?

14. Какие сферы деятельности представляют наибольший интерес для венчурных инвесторов?

### *Тесты*

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. К организационно-управленческим нововведениям относят:
  - а) создание (приобретение) новых технологий;
  - б) нововведение в сфере использования новых маркетинговых приемов;
  - в) нововведения в организационной структуре управления;
  - г) применение новых видов товаров и услуг;
  - д) использование новых программных продуктов.
  
2. К продуктовым и технико-технологическим инновациям относят:
  - а) совершенствование системы охраны труда на предприятии;
  - б) освоение новых методик финансового планирования;
  - в) формирование автоматизированных систем управления;
  - г) улучшение качества выпускаемой продукции;
  - д) нет правильного ответа.
  
3. Эффект от внедрения технико-технологических инноваций про-

является:

- а) в высвобождении производственных мощностей;
- б) в приросте прибыли (маржинального дохода);
- в) в повышении экологической безопасности;
- г) в снижении себестоимости выпуска;
- д) в увеличении экономической добавленной стоимости;
- е) в росте конкурентоспособности продукции.

4. Эффект от внедрения организационно-управленческих инноваций проявляется:

- а) в расширении и укреплении хозяйственных связей предприятия;
- б) в экономии транзакционных издержек (издержек заключения контрактов, издержек поиска информации, издержек обеспечения прав собственности и др.);
- в) в приросте чистой текущей стоимости;
- г) в приросте выручки от реализации;
- д) в формировании благоприятного отношения к данной торговой марке;
- е) нет правильного ответа.

5. Эффект от внедрения социальных инноваций проявляется:

- а) в сокращении текущих затрат на производство;
- б) в создании безопасных и комфортных условий труда;
- в) в развитии мотивации к более эффективному труду;
- г) в приросте маржинального дохода;
- д) нет правильного ответа.

6. Эффект от внедрения инноваций может проявляться:

- а) только в абсолютных показателях;
- б) в абсолютных и относительных показателях;
- в) только в относительных показателях;
- г) в натуральных показателях.

7. Инновационный фонд образуется за счет следующих источников:

- а) по нормативу от прибыли предприятия;
- б) по нормативу от объемов выпуска (реализации);
- в) по нормативу от себестоимости выпускаемой продукции;
- г) по нормативу от распределяемой прибыли.

8. Норматив отчислений в инновационный фонд:

- а) утверждается постановлением Совета Министров Республики

Беларусь;

- б) утверждается приказом руководителя организации;
- в) принимается в Законе Республики Беларусь «О бюджете»;
- г) утверждается постановлением Национального банка Республики Беларусь.

9. Инновационные фонды образуются:

- а) республиканскими органами государственного управления;
- б) облисполкомами и Минским горисполкомом;
- в) субъектами хозяйствования;
- г) Национальной академией наук.

10. Средства инновационных фондов направляются:

- а) на кредитование субъектов хозяйствования под товарно-материальные ценности;
- б) на финансирование государственных, отраслевых, региональных научно-технических программ;
- в) на финансирование программ по энергосбережению;
- г) на финансирование нового строительства, реконструкции и перевооружения действующих производств, связанных с внедрением традиционных технологий;
- д) на выдачу бюджетных займов, ссуд на цели развития производства, основанного на новых и высоких технологиях;
- е) на развитие научно-технической информации;
- ж) на финансирование государственных и социальных народнохозяйственных программ.

11. Финансирование инновационных проектов за счет средств инновационных фондов:

- а) производится на конкурсной основе;
- б) не производится на конкурсной основе.

12. Источниками финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности являются:

- а) выручка от реализации продукции;
- б) венчурные фонды;
- в) республиканский и местные бюджеты;
- г) фонды специального назначения;
- д) прибыль;
- е) амортизация;



ж) средства иностранных инвесторов.

13. Особенности венчурного инвестирования являются:

- а) рискованность вложений;
- б) разделение рисков между менеджментом компании и венчурными инвесторами;
- в) обязательное предоставление залога, залога в обеспечение вложенных средств;
- г) привлечение стартового капитала на ранних стадиях жизненного цикла при недостаточности финансовых ресурсов;
- д) увеличение периода развития предприятий-новаторов от зародышевого состояния до крупных технологических компаний.

14. Целью венчурного инвестора является:

- а) приобретение контроля над компанией путем покупки контрольного пакета акций;
- б) получение более высоких доходов по сравнению с инвестированием в другие проекты и рост стоимости компании;
- в) снижение рисков инвестирования.

15. Венчурный фонд выполняет функции:

- а) венчурного инвестора;
- б) посредника между венчурным инвестором и предпринимателем;
- в) управленческие.

16. Венчурные инвесторы вкладывают средства:

- а) в предприятия неакционерной формы собственности;
- б) в предприятия акционерной формы собственности, чьи акции свободно обращаются на фондовом рынке;
- в) в предприятия акционерной формы собственности, чьи акции распределяются только между акционерами;
- г) в инвестиционные фонды.

17. Формами государственной поддержки инновационной деятельности в Республике Беларусь являются:

- а) прямое финансирование инновационных проектов из бюджета;
- б) выделение кредитов, займов;
- в) создание государственного венчурного фонда;
- г) предоставление венчурным инвесторам гарантий по возмещению возможных убытков;

д) создание технопарковых зон, инновационных ассоциаций с льготным таможенным и налоговым режимами.

### ***Темы докладов***

1. Направления стимулирования инновационной деятельности: опыт Российской Федерации и других стран СНГ.
2. Государственная инновационная политика и принципы ее формирования.
3. Рынок инновационной продукции Республики Беларусь.
4. Развитие механизмов государственной поддержки инновационной деятельности.
5. Предпосылки развития банковского кредитования инновационной сферы.

### ***Задачи***

***Задача 13.1.*** Производство инновационной продукции обеспечивает предприятию рост объема продаж ежемесячно на 20 000 ед. Цена за 1 ед. инновационной продукции составляет 50 тыс. р.

Текущие переменные затраты на производство и реализацию продукции 1 ед. инновационной продукции составляют 15 тыс. р.

Общехозяйственные расходы предприятия – 4 млн р. Инвестиционные затраты, связанные с инновацией, – 15 млн р. Срок полезного использования оборудования в производстве инновационной продукции – 5 лет. Инновационным проектом предусмотрен прирост оборотных активов в сумме 10 млн р.

Оцените эффективность производства продукции методом чистого денежного потока.

### ***Методические указания по решению задачи 13.1***

Расчет чистого денежного потока (*ЧДП*) производится по следующей формуле:

$$\text{ЧДП} = \text{ЧП} + A - И,$$

где *ЧП* – чистая прибыль;

*A* – амортизационные отчисления;

*I* – прирост оборотных активов.

**Задача 13.2.** Результатом внедрения инновационного проекта является сокращение численности производственного персонала, занятого в данном производственном процессе, на 5 чел. Месячная тарифная ставка 1 чел. – 168 тыс. р. Коэффициент переменных доплат – 1,35. Объем производства продукции до внедрения инноваций – 3 000 ед., после внедрения инноваций – 3 200 ед.

Норма потребления материальных ресурсов на 1 ед. – 26 тыс. р. В результате инновации норма сократилась на 7 тыс. р. за 1 ед. продукции. На производстве продукции первоначально было занято 20 чел.

Рассчитайте финансовый эффект от внедрения инноваций.

**Задача 13.3.** Продуктовая инновация стоимостью 180 млн р. обеспечивает выпуск инновационной продукции в размере 100 шт. в год. Цена 1 ед. – 600 тыс. р. Средневзвешенная стоимость капитала, привлеченного для финансирования инновационного проекта, составляет 16%. Уровень переменных затрат к объему выпущенной продукции – 36%. Сумма ежегодных постоянных затрат – 110 млн р.

На основании экономической добавленной стоимости оцените эффективность инновационного проекта.

### **Методические указания по решению задачи 13.3**

Экономическая добавленная стоимость (*ЭДС*) определяется по формуле

$$ЭДС = (EBIT(1 - t) - WACC) \cdot I,$$

где *EBIT* – рентабельность, рассчитанная по операционной прибыли до налогообложения и процентов за кредит;

*WACC* – средневзвешенная стоимость капитала;

*I* – инвестированный капитал.

**Задача 13.4.** Оцените эффективность и рассчитайте чистую текущую стоимость инновационного проекта стоимостью 200 млн р., посредством которого обеспечивается выпуск инновационной продукции 1 000 ед. в 1-й год, 550 – во 2-й, 700 – в 3-й, 1 000 – в 4-й, 600 – в 5-й, 500 – в 6-й, 400 – в 7-й, 200 ед. – в 8-й год. Цена 1 ед. – 70 тыс. р. Уровень переменных затрат к объему выпущенной продукции – 38%.

Сумма ежегодных постоянных затрат – 10 млн р. Срок действия мощностей – 8 лет. Амортизация начисляется линейным способом. Ставка дисконта – 14%.

#### **Методические указания по решению задачи 13.4**

Чистая текущая стоимость (ЧТС) рассчитывается следующим образом:

$$ЧТС = \sum_{i=1}^n \frac{ЧДП_i}{(1+k)^i},$$

где ЧДП<sub>*i*</sub> – чистый денежный поток *i*-го периода;  
*k* – ставка дисконта.


Чистый денежный поток (ЧДП) определяется по формуле

$$ЧДП = ЧП + А,$$

где ЧП – чистая прибыль;  
*A* – амортизационные отчисления.

#### **Перечень наглядных материалов**

1. Классификация инноваций (рисунок 13.1).
2. Схема финансирования инновационных проектов из средств республиканского бюджета (рисунок 13.2).
3. Схема венчурного бизнеса (рисунок 13.3).
4. Проект финансового механизма реализации государственной инновационной стратегии (рисунок 13.4).
5. Структура частного рискованного капитала и этапы его инвестирования (рисунок 13.5).

Типы инноваций	
	Продуктовые (обновление ассортимента товаров и услуг)
	Технико-технологические (приобретение и создание опытных образцов новых технологий, обновление производственных мощностей, приобретение ноу-хау)
	Организационно-управленческие (нововведение в сфере планирования, контроля, анализа, в организационной структуре, в системе информационного обеспечения)

Социальные (совершенствование системы охраны труда, нововведения в области экологической безопасности, развития социально-культурной сферы, проведение спортивно-культурных мероприятий)

Рисунок 13.1 – Классификация инноваций

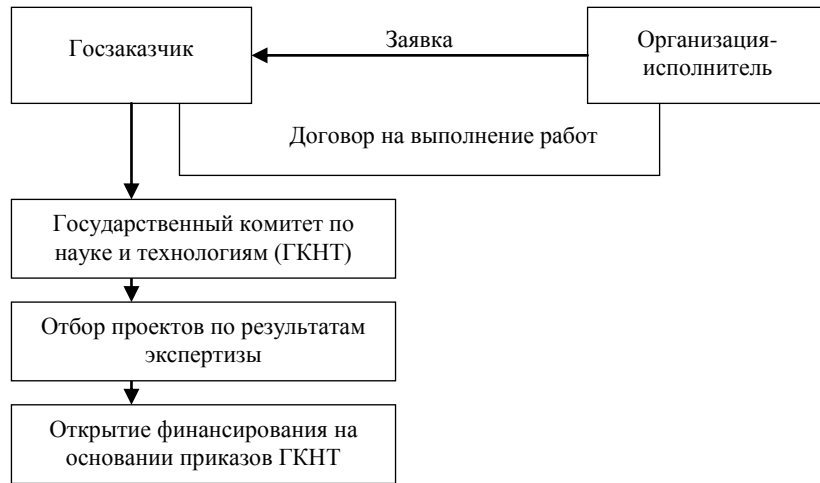


Рисунок 13.2 – Схема финансирования инновационных проектов из средств республиканского бюджета

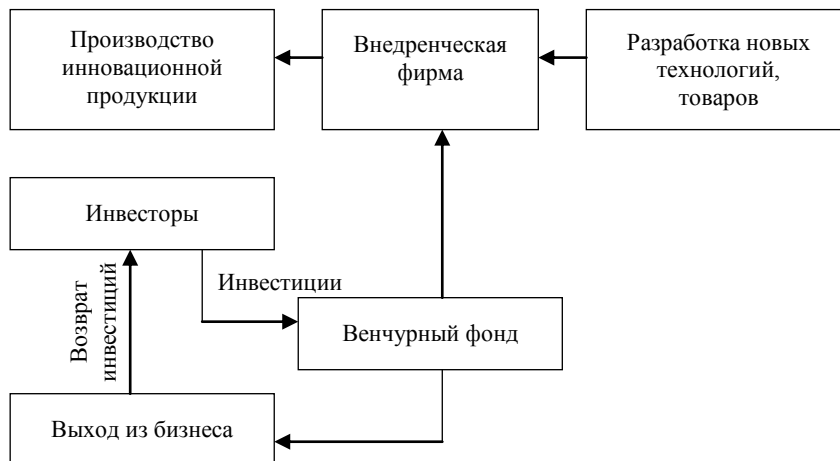


Рисунок 13.3 – Схема венчурного бизнеса

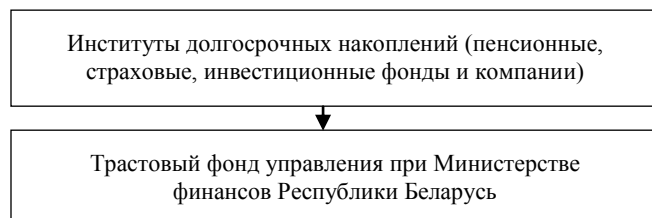


Рисунок 13.4 – Проект финансового механизма реализации государственной инновационной стратегии

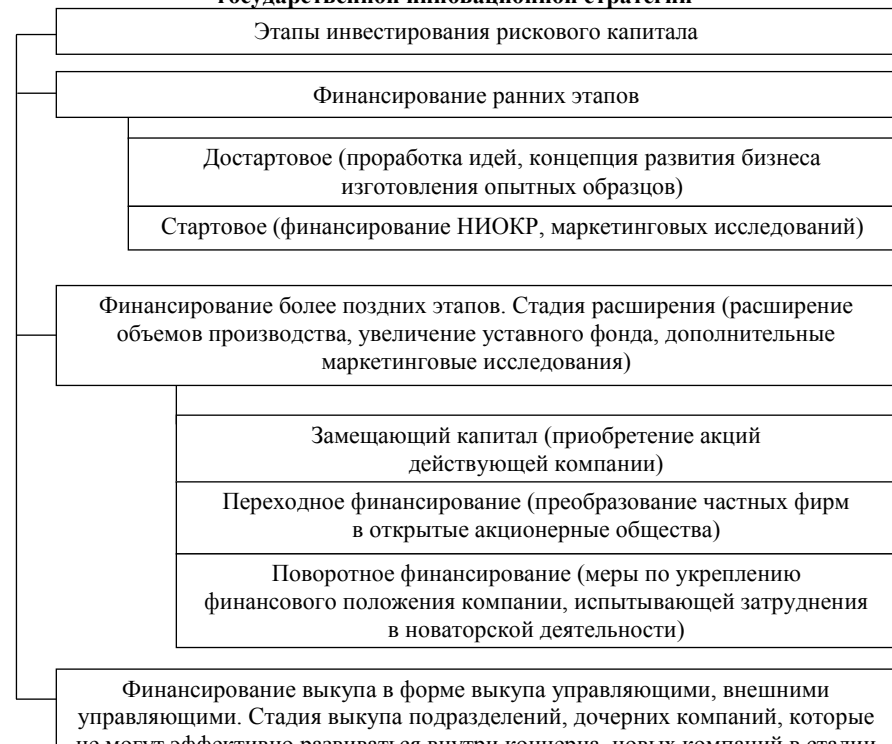


Рисунок 13.5 – Структура частного рискового капитала и этапы его инвестирования

### *Список рекомендуемой литературы*

**Бевзелюк, А.** Методы экономического анализа инноваций / А. Бевзелюк // Банк. вестн. – 2008. – № 34.

**Егоров, С. А.** Инструменты комплексной государственной поддержки венчурной деятельности / С. А. Егоров // Проблемы упр. – 2007. – № 2.

**Ермасов, С. В.** Инновационный менеджмент / С. В. Ермасов. – М. : Высш. образование, 2007.

**Иванов, В. Ф.** Венчурное инвестирование как механизм поддержки высокорисковых инновационных проектов / В. Ф. Иванов, Э. Д. Миrowsкая // Экон. бюл. – 2008. – № 9.

**Мацнев, О.** Венчурное предпринимательство: мировой опыт и отечественная практика / О. Мацнев // Вопр. экономики. – 2006. – № 5.

**Оголева Л. Н.** Инновационный менеджмент / Л. Н. Оголева. – М. : ИНФРА, 2008

**Положение** о порядке конкурсного отбора и реализации инновационных проектов, финансируемых из республиканского бюджета, научно-исследовательских, опытно-технологических работ по организации и освоению производства научно-технической продукции, финансируемых за счет средств инновационных фондов : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 10.10.2006 г. № 1329 //

Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2006. – № 167.

**Положение** о порядке начисления, направлениях и целях использования средств инновационного фонда : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 14.05.2005 г. № 493 // Гл. бухгалтер. – 2005. – № 24.

**Скуратович, Н. К.** К вопросу о венчурных фондах / Н. К. Скуратович // Наука и инновации. – 2006. – № 9.

**Степаненко, Д.** Механизм венчурного финансирования. Как сделать его действенным / Д. Степаненко // Финансы, учет, аудит. – 2007. – № 5.

**Шанько, О.** Особенности венчурного финансирования инновационных проектов в развитых странах / О. Шанько // Финансы, учет, аудит. – 2006. – № 5.

## **Тема 14. ИНВЕСТИЦИИ В ЦЕННЫЕ БУМАГИ**

### *План*

1. Виды ценных бумаг, их классификация.
2. Показатели эффективности вложений в ценные бумаги.
3. Портфель ценных бумаг: типы портфеля, показатели эффективности и рискованности портфеля.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Что понимают под акцией? Какие существуют виды акций?
2. Виды долговых ценных бумаг. Дайте их определение.
3. Виды облигаций и сертификатов.
4. Какие показатели характеризуют эффективность вложений в акции?
5. Какие показатели характеризуют эффективность вложений в облигации?
6. Что представляет собой портфель ценных бумаг? Каково его назначение?
7. Типы портфелей ценных бумаг.
8. Какие показатели характеризуют эффективность вложений в портфель ценных бумаг?
9. Как оценивается рискованность вложений в портфель ценных бумаг?

### *Задачи*



**Задача 14.1.** Цена на торгах валютно-фондовой биржи 12.04.2007 г. по выпуску государственных краткосрочных обязательств (ГКО) составила 70,7% к номиналу. На дату погашения 17.04.2008 г. инвестор получит 100% номинала.

Установите доходность инвестиций за весь период к погашению.

#### **Методические указания по решению задачи 14.1**

Доходность к погашению ( $Dn$ ) определяется по формуле

$$Dn = 100 \cdot \frac{100 - K}{K} \cdot \frac{365}{Tn},$$

где  $K$  – цена облигации, % к номиналу;

$Tn$  – инвестиционный период.

**Задача 14.2.** Облигация обладает купонной доходностью. Купонный доход уплачивается ежеквартально. Дата проведения торгов – 26.12.2007 г. Дата выплаты купонного дохода – 13.01.2008 г.

Купонная годовая ставка – 60%. Цена покупки облигации в день торгов – 104% к номиналу. Номинальная стоимость облигации – 150 тыс. р. Дата погашения облигации – 12.04.2008 г.

Рассчитайте рыночную и текущую доходность к погашению.

#### **Методические указания по решению задачи 14.2**

Рыночная доходность к погашению ( $Dp$ ) рассчитывается следующим образом:

$$Dp = \left( \frac{N + K_1}{A_1 + P_1} - 1 \right) \cdot \frac{365}{Tv} \cdot 100,$$

где  $N$  – номинальная стоимость облигации;

$K_1$  – купонный доход;

$A_1$  – купонный доход, уплачиваемый при приобретении;

$P_1$  – цена покупки облигации;

$Tv$  – срок до выплаты купонного дохода.

Купонный доход, уплачиваемый при приобретении ( $A_1$ ), рассчитывается по формуле

$$A_1 = K_1 \cdot \frac{T_k - T_v}{T_k},$$

где  $T_v$  – период от даты выплаты купона до даты покупки облигации;  
 $T_k$  – купонный период.

Купонный доход ( $K_1$ ) определяется следующим образом:

$$K_1 = \frac{R \cdot T_k \cdot N}{100 \cdot 365},$$

где  $R$  – годовая купонная ставка дохода.

**Задача 14.3.** Облигация имеет купонный и дисконтный доходы. Дата погашения облигации – 18.08.2008 г. Дата ближайшей купонной выплаты – 17.08.2007 г. Цена покупки облигации на валютно-фондовой бирже – 98% к номиналу. Дата проведения торгов – 09.07.2007 г.

Ставка купонного дохода – 42%.

Рассчитайте совокупную доходность.

#### **Методические указания по решению задачи 14.3**

Совокупная доходность ( $Dn$ ) определяется по формуле

$$Dn = \left( \frac{N + K_1 - P_1 - A_1}{A_1 + P_1} \right) \cdot \frac{365}{T_v} \cdot 100.$$

**Задача 14.4.** Выпущены ГКО со сроком погашения 288 дней. Облигация продается 09.07.2008 г. по цене 78% к номиналу. Купонный период составил 90 дней. Купонный годовой процент – 31,7%. До выплаты ближайшего купонного дохода осталось 32 дня.

Рассчитайте эффективную доходность ГКО и доходность к погашению (рыночную и текущую).

#### **Методические указания по решению задачи 14.4**

Эффективная доходность ГКО ( $r$ ) рассчитывается по формуле

$$r = \left[ \left( 1 + \frac{N - P_1}{P_1} \right)^{Tn/365} - 1 \right] \cdot 100.$$

Текущая доходность к погашению ( $Dm$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$Dm = \left( \frac{N + K_1}{N + P_1} - 1 \right) \cdot \frac{365}{T_6} \cdot 100.$$

**Задача 14.5.** Рассчитайте чистую текущую стоимость вложений в облигацию выпуска 2009 г. Купонный период по облигации составил 90 дней, до ближайшего купонного платежа с номинальным годовым процентом 28,7% в данный день остается 35 дней.

После выплаты первого купонного платежа ожидается еще 5 купонных платежей по ставке 26,7%.

Срок погашения облигации – 265 дней.

Облигации продаются по курсу 79,12%.

#### **Методические указания по решению задачи 14.5**

Чистая текущая стоимость вложений ( $ЧТС$ ) определяется по формуле

$$ЧТС = \sum_{i=1}^n \frac{Ki}{(1+t)^i} - P_1 - A_1,$$

где  $Ki$  – купонный доход  $i$ -го купонного периода;

$t$  – эффективная доходность ГКО.

**Задача 14.6.** Вычислите цену облигации с 5-летним сроком обращения и номиналом 1 млн р. Купоны выплачиваются по полугодиям. Годовой купонный доход – 21% в первые 2 года, 24% в третий год, 26% в четвертый и пятый годы.

#### **Методические указания по решению задачи 14.6**

Стоимость облигации ( $P$ ) вычисляется по следующей формуле:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{Si}{(1+r)^i} + \frac{N}{(1+r)^n},$$

где  $Si$  – купонные выплаты  $i$ -го периода;  
 $r$  – доходность по облигации.

**Задача 14.7.** Рассчитайте полную и эффективную доходность 6-летней облигации, оцените целесообразность ее продажи за 800 тыс. р. Инвестор рассматривает данную возможность спустя 2 года владения ею. В первые 2 года ожидается, что купонные выплаты будут реинвестироваться по годовой ставке 8%. Начиная с третьего года ожидаемый уровень реинвестирования – 9%. Номинальная стоимость облигации – 1,5 млн р. Ежегодный купонный доход – 10%.

#### Методические указания по решению задачи 14.7

Текущая стоимость облигации ( $Pm$ ) рассчитывается по формуле

$$Pm = K \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} + \frac{N}{(1+i)^n},$$

где  $K$  – полугодовой купонный доход;  
 $i$  – ставка реинвестирования в периоде инвестирования;  
 $n$  – число полугодовых периодов в сроке реинвестирования.

Наращенная величина купонных выплат ( $S$ ) за первые 2 года владения облигацией рассчитывается по формуле

$$S = \frac{(1+i)^n - 1}{i} \cdot K.$$

Полный доход облигации ( $П\partial$ ) определяется по формуле

$$П\partial = P + S.$$

Эффективная годовая доходность ( $i_3$ ) оценивается по следующей формуле:

$$i_3 = \left( \frac{П\partial}{R} \right)^{1/n} - 1,$$

где  $R$  – предполагаемая цена продажи;

$n$  – число полугодических периодов в двухгодичном периоде реинвестирования.

**Задача 14.8.** Инвестор рассматривает возможность покупки облигации с 6-летним сроком обращения и ежегодным купонным доходом 15%. Облигация продается по номиналу 1 000 тыс. р. Купонные выплаты могут реинвестироваться по годовой ставке 10% и к концу срока инвестиций, равного 4 годам, двухлетние облигации будут продаваться с доходностью к погашению 17%.

Установите, чему равна полная доходность облигации.

**Задача 14.9.** Портфель облигаций состоит из следующих трех облигаций:

- облигация А с ежегодным купонным доходом 15%, сроком погашения 3 года, номиналом 3 млн р., рыночной ценой 2,8 млн р.;
- облигация В с ежегодным купонным доходом 12%, сроком погашения 2 года, номиналом 5 млн р., рыночной ценой 5 млн р.;
- облигация С с ежегодным купонным доходом 3%, сроком погашения 1 год, номиналом 12 млн р., рыночной ценой 11,6 млн р.

Рассчитайте средневзвешенную доходность портфеля.

#### **Методические указания по решению задачи 14.9**

Эффективность облигации ( $\mathcal{E}$ ) рассчитывается по формуле

$$\mathcal{E} = \frac{k \cdot N + (N - R) : n}{(N + R) : 2},$$

где  $k$  – ставка купонного дохода;

$R$  – рыночная цена;

$N$  – номинал облигации;

$n$  – срок обращения облигации.

Средневзвешенная доходность портфеля ( $\mathcal{E}n$ ) определяется следующим образом:

$$\mathcal{E}n = \mathcal{E}a \cdot da + \mathcal{E}b \cdot db + \mathcal{E}c \cdot dc,$$

где  $\mathcal{E}a$ ,  $\mathcal{E}b$ ,  $\mathcal{E}c$  – эффективность облигаций А, В, С;

$da$ ,  $db$ ,  $dc$  – удельный вес облигаций А, В, С в портфеле облигаций.

**Задача 14.10.** Вычислите цену следующих трех облигаций номиналом 1 млн р., предполагая, что купонные выплаты производятся по полугодиям:

- облигация А со ставкой купонного дохода 8%, сроком погашения 8 лет, требуемой доходностью 7,5%;
- облигация В со ставкой купонного дохода 8,5%, сроком погашения 0 лет, требуемой доходностью 9%;
- облигация С с купонной ставкой 5%, сроком погашения 5 лет, требуемой доходностью 8%.

**Задача 14.11.** Номинал облигации составляет 1 млн р., купонная ставка – 5%, срок обращения – 5 лет.

Определите, чему равна цена этой облигации при требуемой доходности 7%.

Установите процентное изменение цены при возрастании требуемой доходности с 7 до 8%, 14 до 15%.

Дайте оценку изменчивости цены облигации при высоких рыночных процентных ставках по сравнению с низкими.

#### **Методические указания по решению задач 14.10, 14.11**

Цена облигации ( $C$ ) рассчитывается по формуле

$$C = \sum_{i=1}^n \frac{Di}{(1+k)^i} + \frac{N}{(1+k)^n},$$

где  $Di$  – доход по облигации  $i$ -го периода;

$N$  – номинал облигации;

$k$  – требуемая доходность.

**Задача 14.12.** Акционерное общество выпустило 1 000 обыкновенных акций номиналом 25 тыс. р. Дивиденды объявлены в размере 15% от их номинала. Доход на 1 акцию составляет 4 тыс. р.

Рассчитайте дивиденд по всем выпущенным акциям и дивидендный выход.

**Задача 14.13.** В средствах массовой информации приведены следующие данные об акциях ОАО «Старт»: номинал акции – 1,5 млн р., курсовая стоимость – 4,3 млн р., сумма дивиденда на 1 акцию за

квартал – 200 тыс. р.

Определите коэффициент котировки акции и ценность акции с учетом спроса на нее на рынке.

### **Методические указания по решению задачи 14.13**

Ценность акций с учетом спроса на них ( $P/E$ ) определяется по следующей формуле:

$$P/E = \frac{\text{Рыночная цена акции}}{\text{Доход на акцию за год}}.$$

Коэффициент котировки акций ( $K$ ) устанавливается по формуле

$$K = \frac{\text{Рыночная цена}}{\text{Номинальная цена}}.$$

**Задача 14.14.** Курс акций акционерного общества на 10.07.2008 г. составляет: покупка – 80 тыс. р., продажа – 84 тыс. р. На 24.08.2008 г. курс этих же акций составил: покупка – 95 тыс. р., продажа – 105 тыс. р.

Определите доход от покупки 10 акций 10.07.2008 г. и их последующей продажи 24.08.2008 г., доходность этой операции в виде эффективной ставки простых процентов.

### **Методические указания по решению задачи 14.14**

Доходность операции в виде эффективной ставки простых процентов ( $i_s$ ) рассчитывается по формуле

$$i_s = \frac{D \cdot n}{P \cdot k},$$

где  $D$  – доход;

$n$  – число дней в периоде;

$P$  – сумма расходов на приобретение акций;

$k$  – период владения акциями.

**Задача 14.15.** Привилегированные акции номиналом 10 млн р. были куплены в количестве 10 шт. по цене 11 млн р. и через 2 года проданы по цене 15 млн р. за 1 шт. Дивиденды за первый год составили 10%, а за второй – 15%.

Определите доход от операции купли-продажи и доходность в виде эффективной ставки сложных процентов.

**Методические указания по решению задачи 14.15**

Доход от операции купли-продажи ( $i$ ) определяется по формуле

$$i = \sqrt{1 + \frac{W}{P}} - 1,$$

где  $W$  – доход по акциям;

$P$  – стоимость приобретения акций.

**Задача 14.16.** Спрогнозируйте стоимость акции, если ожидается, что дивиденды будут расти на 5% ежегодно в течение неопределенного срока. Текущая сумма дивидендов составляет 45 тыс. р. ежегодно. Требуемая доходность – 12%.

**Задача 14.17.** Спрогнозируйте стоимость акции, если ожидается, что в следующем году дивиденды будут уплачиваться в сумме 25 тыс. р., еще через год – 30 тыс. р. Начиная с этого момента времени, имеется прогноз, что в будущем величина дивидендов будет расти с постоянным темпом 7% в течение 4 лет. Требуемая доходность – 14%.

**Задача 14.18.** Спрогнозируйте стоимость акции, по которой уплачиваются постоянные дивиденды в размере 50 тыс. р. ежегодно в течение неопределенного времени.

**Задача 14.19.** Спрогнозируйте стоимость акции, которая будет реализована через 2 года. В течение этих 2 лет дивиденды постоянно растут на 5% в год. Сумма дивидендных выплат в текущем году составляет 48 тыс. р. Требуемая доходность – 12%.

**Методические указания по решению задачи 14.19**

Цена акции при постоянном росте дивидендов ( $P$ ) рассчитывается по формуле

$$P = \frac{D_1}{r - d},$$



где  $D_1$  – прогнозируемая сумма дивидендов;  
 $r$  – требуемая доходность;  
 $d$  – прогнозируемый темп роста.

Цена акции при переменном росте дивидендов ( $P$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$P = \sum_{t=1}^T \frac{Dt}{(1+r)^t} + \frac{D_{T+1}}{(r-d)(1+r)^T},$$

где  $Dt$  – предполагаемая сумма дивидендов в период  $t$ ;  
 $D_{T+1}$  – постоянная сумма дивидендов, начиная с периода  $T+1$ .

Цена акции с постоянным ростом дивидендов в течение неопределенного периода времени ( $P$ ) вычисляется по формуле

$$P = \frac{D}{r}.$$

Цена акции, предполагаемой к продаже, с переменным ростом дивидендов ( $P$ ) рассчитывается по формуле

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{Dt}{(1+r)^t} + \frac{Pt}{(1+r)^n},$$

где  $Pt$  – предполагаемая цена продажи в момент времени  $t$ .

**Задача 14.20.** Портфель инвестора состоит из следующих трех видов активов: актива А с рыночной стоимостью 5 млн р. и доходностью 14%, актива В с рыночной стоимостью 8 млн р. и доходностью 10%, актива С с рыночной стоимостью 10 млн р. и доходностью 5%.

Рассчитайте доходность портфеля.

**Задача 14.21.** Рассчитайте доходность портфеля, состоящего из трех видов облигаций (таблица 43).

Таблица 43 – Сведения о доходности облигаций

Виды ценной бумаги	Количество, шт.	Номинал, млн р.	Цена приобретения, млн р.	Срок обращения, лет	Размер купонного дохода, %	Число выплат в году
Облигация 1	50	5	4,7	3	7	1
Облигация 2	100	3	2,5	1	8	2
Облигация 3	150	4	3,9	2	5	1

**Задача 14.22.** Портфель состоит из 2 облигаций.

По облигации А ожидается доходность 10% с вероятностью 0,3; доходность 12% с вероятностью 0,25; доходность 14% с вероятностью 0,2; доходность 11% с вероятностью 0,25.

По облигации В ожидается доходность 15% с вероятностью 0,4; доходность 17% с вероятностью 0,4; доходность 17% с вероятностью 0,25; доходность 13% с вероятностью 0,35.

Облигация А стоимостью 150 тыс. р. содержится в портфеле в количестве 10 шт., а облигация В стоимостью 200 тыс. р. в количестве 20 шт.

Оцените степень рискованности портфеля.

#### **Методические указания по решению задач 14.20–14.22**

Доходность портфеля ( $D$ ) определяется по формуле

$$D = W_1R_1 + W_2R_2 + W_3R_3 + \dots + W_nR_n,$$

где  $W_{1,2,3,\dots,n}$  – удельный вес ценной бумаги 1,2,3, ...,  $n$  в портфеле;

$R_{1,2,3,\dots,n}$  – доходность ценной бумаги 1,2,3, ...,  $n$ .

Стандартное отклонение портфеля ( $\delta$ ), состоящего из 2 бумаг, рассчитывается по следующей формуле:

$$\delta = \sqrt{W_i^2 G_i^2 + W_j^2 G_j^2 + 2W_i W_j \cdot COV(R_i R_j)},$$

где  $W_i, W_j$  – удельный вес в портфеле ценных бумаг  $i$  и  $j$ ;

$G_i, G_j$  – стандартное отклонение ценных бумаг  $i$  и  $j$ , состоящих в портфеле.

Ковариация потребителя, состоящая из двух ценных бумаг ( $COV$ ), определяется по формуле

$$COV(R_1 R_2) = P_1 (r_{i1} - E(R_n)) (r_{j1} - E(R_n)) + P_2 (r_{i2} - E(R_n)) (r_{j2} - E(R_n)) + \dots + P_n (r_{in} - E(R_n)) (r_{jn} - E(R_n)),$$

где  $r_{in}$  –  $n$ -е возможное значение доходности  $i$ -го актива;

$r_{jn}$  –  $n$ -е возможное значение доходности  $j$ -го актива;

$Pn$  – вероятность реализации  $n$ -го значения доходности активов  $i$  и  $j$ .

Ожидаемая доходность ценной бумаги ( $E(R_n)$ ) рассчитывается по формуле

$$E(R_n) = \sum_{j=1}^n r_j p_j.$$

где  $r_j$  – доходность  $j$ -й ценной бумаги;  
 $p_j$  – вероятность доходности  $j$ -й ценной бумаги.

### **Темы докладов**

1. Рынок ценных бумаг Республики Беларусь: состояние и развитие.
2. Производные ценные бумаги, их краткая характеристика.
3. Критерии и теории построения оптимального портфеля ценных бумаг.

### **Перечень наглядных материалов**

1. Структура рынка ценных бумаг (рисунок 14.1).
2. Участники рынка ценных бумаг (рисунок 14.2).
3. Виды ценных бумаг (таблица 14.1).
4. Классификация акций (таблица 14.2).
5. Классификация облигаций (таблица 14.3).
6. Классификация других видов ценных бумаг (таблица 14.4).
7. Классификация портфеля ценных бумаг в зависимости от источника дохода (рисунок 14.3).

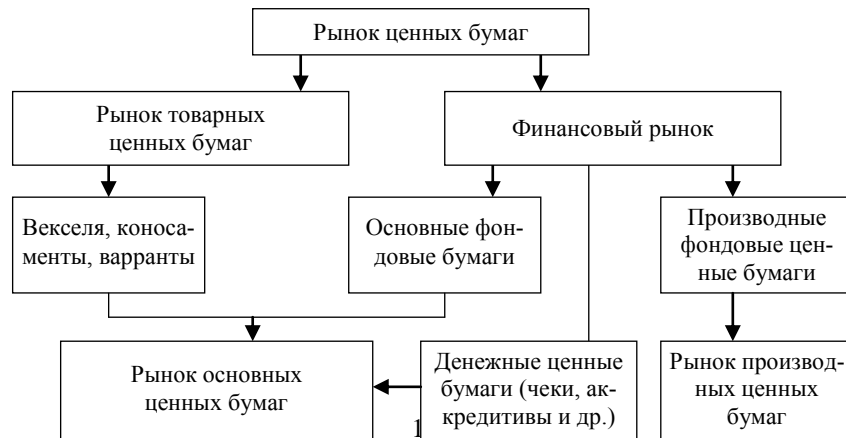


Рисунок 14.1 – Структура рынка ценных бумаг



Рисунок 14.2 – Участники рынка ценных бумаг

Таблица 14.1 – Виды ценных бумаг

Классификационные признаки	Виды ценных бумаг
1. Форма собственности	Государственные. Негосударственные
2. Порядок владения	Предъявительские. Именные
3. Форма выпуска	Эмиссионные. Неэмиссионные
4. Форма вложения средств	Долговые (облигации, сертификаты, векселя). Долевые (акции)

5. Экономическая сущность	Акции. Облигации. Векселя. Сертификаты. Опционы, фьючерсы
---------------------------	---

Таблица 14.2 – **Классификация акций**

Классификационные признаки	Виды акций
1. Объем прав	Обыкновенные. Привилегированные
2. Характер распоряжения	На предъявителя. Именные
3. Контроль государства	«Золотая акция»
4. Отражение в уставе акционерного общества	Размещенные. Объявленные
5. Тип акционерного общества	Акции открытых акционерных обществ. Акции закрытых акционерных обществ

Таблица 14.3 – **Классификация облигаций**

Классификационные признаки	Виды облигаций
1. Эмитент	Государственные. Корпоративные. Местных органов власти. Иностранные
2. Срок выпуска	Краткосрочные. Долгосрочные. Бессрочные. Отсроченные
3. Характер распоряжения	На предъявителя. Именные

Окончание таблицы 14.3

Классификационные признаки	Виды облигаций
4. Периодичность выплаты дохода	С фиксированной купонной ставкой. С плавающей купонной ставкой. С нулевой купонной ставкой. С равномерно возрастающей купонной ставкой
5. Обеспеченность облигаций залогом	Обеспеченные залогом. Необеспеченные залогом

Таблица 14.4 – **Классификация других видов ценных бумаг**

Классификационные признаки	Виды ценных бумаг
1. Чеки	Именные. Расчетные. Денежные. Предъявительские
2. Сертификаты	Депозитные. Сберегательные
3. Коносаменты	Именные. На предъявителя. Ордерные
4. Векселя	Простые. Переводные

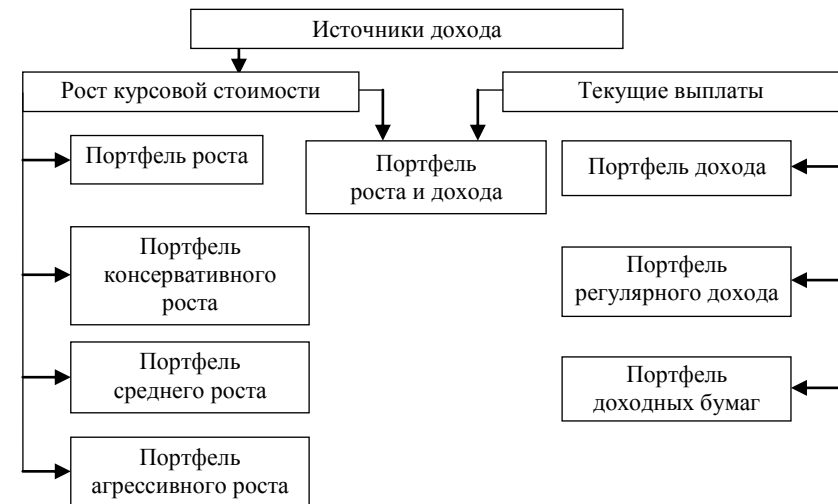


Рисунок 14.3 – Классификация портфеля ценных бумаг в зависимости от источника дохода

*Список рекомендуемой литературы*

**Алехин, В. И.** Рынок ценных бумаг / В. И. Алехин. – М. : ЮНИТИ, 2006.

**Блохина, В. Г.** Инвестиционный анализ / В. Г. Блохина. – Ростов н/Д : Феникс, 2004.

**Корчагин, Ю. А.** Рынок ценных бумаг / Ю. А. Корчагин. – Ростов н/Д : Феникс, 2007.

**Маманович, П. А.** Рынок ценных бумаг / П. А. Маманович. – Минск : Современ. шк., 2006.

## Тема 15. БЕЛОРУССКИЕ ИНВЕСТИЦИИ ЗА РУБЕЖОМ

### *План*

1. Формы инвестиционной деятельности за рубежом.
2. Особенности открытия счетов и учета инвестиций за пределами Республики Беларусь.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. В каких формах возможна инвестиционная деятельность за рубежом?
2. В какой валюте открываются счета за рубежом?
3. Каков порядок выдачи разрешений Национального банка Республики Беларусь на открытие резидентами счетов за пределами Республики Беларусь?
4. Каким органом госуправления осуществляется контроль за инвестициями, направляемыми на территорию иностранных государств?
5. В какой форме осуществляются вложения в уставные фонды юридических лиц на территории иностранных государств?
6. Виды валютных операций.
7. Какие валютные операции имеют инвестиционный характер?
8. Какими законодательными актами регулируется порядок направления инвестиций на территорию иностранных государств?

### *Тесты*

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных ниже вариантов.

1. Формами инвестиционной деятельности за рубежом являются:
  - а) создание юридических лиц;
  - б) открытие и ведение счетов;
  - в) приобретение недвижимости и имущественных прав;
  - г) приобретение ценных бумаг;

- д) доли в уставном фонде юридических лиц иностранных государств;
- е) торгово-закупочные операции.

2. Открытие счетов в иностранной валюте за рубежом производится с разрешения:

- а) Министерства финансов Республики Беларусь;
- б) Совета Министров Республики Беларусь;
- в) Национального банка Республики Беларусь;
- г) Министерства иностранных дел Республики Беларусь.

3. Для выдачи разрешения на открытие юридическим лицом Республики Беларусь счета в иностранной валюте на территории иностранных государств подаются следующие документы:

- а) копия документа о государственной регистрации юридического лица;
- б) прогноз движения денежных средств;
- в) бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках на последнюю отчетную дату;
- г) сведения о количестве открытия счетов в банках Республики Беларусь;
- д) справка инспекции Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь о наличии задолженности по налогам;
- е) договор текущего счета;
- ж) копии учредительных документов;
- з) смета-расчет и обоснование движения средств по счету;
- и) заявление;
- к) сведения о должностных лицах субъекта валютных операций.

4. Валютные операции, проводимые юридическими лицами Республики Беларусь, бывают следующих видов:

- а) внешнеторговые операции;
- б) текущие валютные операции;
- в) валютные операции, связанные с движением капитала;
- г) операции по финансовому счету платежного баланса.

5. Валютные операции, связанные с движением инвестиций за границу Республики Беларусь, требующие выдачи разрешений Национального банка Республики Беларусь, – это:

- а) осуществление переводов иностранной валюты, белорусских рублей в качестве членских взносов в связи с участием в международных



организациях;

б) приобретение акций, доли в уставном фонде в имуществе нерезидента;

в) приобретение в собственность недвижимого имущества, находящегося за пределами Республики Беларусь;

г) переводы денежных средств для оплаты командировочных расходов работников за рубежом;

д) уплата налогов, процентов по кредитам и займам;

е) размещение денежных средств в банках-нерезидентах;

ж) предоставление займов на срок более 180 дней;

з) выплата денежных компенсаций жертвам репрессий;

и) платежи судебным, нотариальным органам;

к) расчеты по договорам аренды имущества, находящегося за рубежом.

6. В регистрационном порядке проводятся следующие операции по движению капитала за рубеж:

а) перевод страховой организацией нерезиденту денежных средств в сумме, превышающей 15 000 долл. США;

б) экспортные операции, предусматривающие отсрочку на оплату на срок свыше 180 дней между датой отгрузки товара и датой поступления денежных средств;

в) приобретение у нерезидента ценных бумаг, выпущенных нерезидентами;

г) импортные операции с предоставлением отсрочки на поставку товара на срок свыше 180 дней между датой платежа нерезиденту и датой поступления товара;

д) экспортно-импортные операции с предоставлением отсрочки на срок до 180 дней;

е) предоставление кредитов на срок более 180 дней.

7. Для осуществления вложений в уставные фонды иностранных юридических лиц требуется согласие:

а) Национального банка Республики Беларусь;

б) собственника или уполномоченных республиканских органов государственного управления;

в) Министерства финансов Республики Беларусь;

г) Президента Республики Беларусь.

### *Список рекомендуемой литературы*

**Инвестиционный** кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 30.05.2001 г. ; одобр. Советом Республики 08.06.2001 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 172.

**Инструкция** о порядке выдачи разрешений, свидетельств о регистрации на проведение валютных операций и на открытие счетов за пределами Республики Беларусь : утв. постановлением Правления Нац. банка Респ. Беларусь от 28.01.2008 г. № 15 // Банк. вестн. – 2008. – № 8.

### **СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка .....	3
Планы семинарских и практических занятий, вопросы для самоконтроля, тесты, темы докладов, задачи и методические указания по их решению .....	4
Тема 1. Инвестиционная деятельность и инвестиционная политика ...	4

Тема 2. Иностранные инвестиции в Республике Беларусь.....	10
Тема 3. Инвестиции в свободные экономические зоны.....	24
Тема 4. Инвестиции в основной капитал .....	30
Тема 5. Инвестиционное проектирование.....	34
Тема 6. Эффективность реальных инвестиций.....	46
Тема 7. Банки на инвестиционном рынке .....	104
Тема 8. Условия и порядок финансирования инвестиционных проектов по капитальному строительству .....	108
Тема 9. Источники финансирования инвестиционной деятельности .....	115
Тема 10. Кредитование инвестиционных проектов .....	129
Тема 11. Проектное финансирование .....	140
Тема 12. Финансирование строительства при подрядном и хозяйственном способах выполнения работ. Расчеты за выполненные работы .....	145
Тема 13. Инвестиции в научную и инновационную деятельность...	150
Тема 14. Инвестиции в ценные бумаги .....	160
Тема 15. Белорусские инвестиции за рубежом.....	175

Учебное издание

**Кикоть** Ирина Ипполитовна

**ФИНАНСИРОВАНИЕ  
И КРЕДИТОВАНИЕ  
ИНВЕСТИЦИЙ**

## Практикум

Редактор И. А. Михайлова  
Технический редактор И. А. Козлова  
Компьютерная верстка Н. Н. Короедова

Подписано в печать 19.11.10. Бумага типографская № 1.  
Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура Таймс. Ризография.  
Усл. печ. л. 10,46. Уч.-изд. л. 10,8. Тираж 105 экз.  
Заказ №

Учреждение образования  
«Белорусский торгово-экономический университет  
потребительской кооперации».  
246029, г. Гомель, просп. Октября, 50.  
ЛИ № 02330/0494302 от 04.03.2009 г.

Отпечатано в учреждении образования  
«Белорусский торгово-экономический университет  
потребительской кооперации».  
246029, г. Гомель, просп. Октября, 50.

**БЕЛОРУССКИЙ СОЮЗ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

**И. И. КИКОТЬ**

# **ФИНАНСИРОВАНИЕ И КРЕДИТОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ**

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением  
высших учебных заведений Республики Беларусь  
по экономическому образованию в качестве практикума  
для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по специальности  
1-25 01 04 «Финансы и кредит»*

Гомель 2010