

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Положенцева Юлия Сергеевна  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 15.10.2023 11:46:00  
Уникальный программный ключ:  
41336e73de5c2e1e853b1fb250b0f9970ee29e99

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

Кафедра региональной экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой  
региональной экономики и  
менеджмента

*(наименование кафедры полностью)*

  
*(подпись)*

Ю.С. Положенцева

« 01 » 09 2023г.

### ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Инвестиционный менеджмент

*(наименование дисциплины)*

38.04.02 Менеджмент

*(код и наименование ОПОП ВО)*

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ ДИСКУССИИ

### Тема 1 «Теоретические основы инвестиционного менеджмента»

1. Влияние прямых иностранных инвестиций на внутренние инвестиции в российской экономике
2. Социальные инвестиции как источник человеческого капитала: сравнительный анализ социальных инвестиций в США и России
3. Сокращение инвестиций - гибель для экономики, подъем инвестиций - ее спасение
4. Инвестиции в образовании - инвестиции в будущее
5. Привлечение инвестиций через краудфандинговые онлайн платформы: факторный анализ успешного привлечения инвестиций
6. Инвестиции в современные информационные технологии на примере инвестиций в стартапы
7. Бюджетные инвестиции коммерческим организациям: проблемы возврата инвестиций
8. Инвестиции как способ заработка
9. Особенности использования инвестиций и инноваций интенсивного типа в условиях севера
10. Привлечение инвестиций в условиях санкций
11. Роль инвестиций Китая в Россию и страны центральной Азии в начале XXI века
12. Потоки прямых иностранных инвестиций во время COVID-19
13. Инвестиции как фактор повышения конкурентоспособности региональной экономики
14. Задача оптимального распределения инвестиций
15. Пенсионные фонды как субъекты рынка коллективных инвестиций
16. Методы привлечения инвестиций в различные сферы
17. Инвестиции в НИОКР как необходимый инструмент развития
18. Критерии эффективности инвестиций в туристско-рекреационный комплекс
19. Имитационно-эконометрические модели в задачах обоснования портфельных инвестиций на фондовом рынке
20. Особенности инвестиционного климата и факторы, способствующие и препятствующие притоку иностранных инвестиций в Российскую Федерацию

**Шкала оценивания:** 12 балльная

**Критерии оценивания:**

**12-9 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям;

владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**8-5 баллов** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**4-1 баллов** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## ***1.2 ТЕМЫ СООБЩЕНИЙ (ДОКЛАДОВ)***

Тема 2 «Методический инструментарий инвестиционного менеджмента»

1. Оценка положения компании на рынке ценных бумаг.
2. Оценка формирования финансовых результатов финансово-хозяйственной деятельности и направления их оптимизации
3. Привлечение банковского кредита для развития деятельности организации и оценка эффективности его привлечения
4. Проблемы выбора источников финансирования деятельности организации

5. Прогнозирование сбыта продукции.
6. Прогнозирование финансовых потребностей организации.
7. Оценка финансового состояния организации и направления его повышения
8. Структура капитала рыночная стоимость организации
9. Управление затратами организации и резервы их снижения
10. Управление дебиторской задолженностью в организации.
11. Управление денежными активами в организации.
12. Управление денежными потоками организации.
13. Управление доходами от финансово-хозяйственной деятельности и пути их максимизации
14. Управление запасами в организации и направления повышения эффективности их использования
15. Управление источниками финансирования деятельности организации
16. Управление кредиторской задолженностью организации.
17. Управление оборотными активами и резервы повышения их оборачиваемости
18. Управление основным капиталом организации.
19. Управление рентабельностью продукции (работ, услуг), выявление резервов роста финансовых результатов
20. Управление собственным капиталом организации.
21. Управление структурой заемного капитала и его оптимизация
22. Управление структурой капитала организации и направления ее оптимизации
23. Управление финансовыми результатами на основе маржинального подхода
24. Управление финансовыми результатами организации.
25. Финансовые ресурсы организации; порядок формирования, распределения и использования.
26. Финансовый леверидж и его влияние на рентабельность собственного капитала.
27. Анализ финансовой отчетности как инструмент работы менеджера
28. Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска.
29. Инвестиции в оборотный капитал организации и оценка эффективности проекта
30. Оценка эффективности инвестиционного проекта организации
31. Методы оценки эффективности реальных инвестиционных проектов.
32. Оценка эффективности и степени риска инвестиционного проекта
33. Повышение инвестиционной привлекательности организаций
34. Способы и методы финансирования инвестиционных проектов (на примере конкретного инвестиционного проекта)
35. Управление финансовыми инвестициями организации
36. Инвестиционные ресурсы организации, их состав и структура

- 37.Использование прибыли для финансирования инвестиций организации
- 38.Кредитование инвестиций
- 39.Лизинговоефинансирование
- 40.Проектное финансирование инвестиционной деятельности
- 41.Управление инвестиционным портфелем организации
- 42.Формирование инвестиционной политики организации
- 43.Денежные потоки инвестиционного проекта и их оценка

**Шкала оценивания:** 12балльная

**Критерии оценивания:**

**12-9 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если тема доклада раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; структура доклада логична; изучено большое количество актуальных источников, грамотно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобран яркий иллюстративный материал; сделан обоснованный убедительный вывод.

**8-5 баллов** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если тема доклада раскрыта полно и глубоко, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура доклада логична; сделан обоснованный вывод; имеют место незначительные недочеты в содержании доклада.

**4-1 баллов** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема доклада раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; структура доклада логична; приведены общие примеры; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; имеются замечания к содержанию доклада.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема доклада не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; материал не структурирован, излагается непоследовательно и сбивчиво; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или вывод расплывчат и неконкретен.

### ***1.3 КЕЙС-ЗАДАЧИ***

Тема 3 «Оценка эффективности инвестиционных проектов»

#### ***Кейс 1***

Оценка эффективности инвестиционных проектов и организация их финансирования

В ходе решения кейса перед студентами ставятся следующие задачи:

- закрепление на практическом примере знаний по оценке эффективности инвестиционных проектов;
- выработка самостоятельных решений по выбору источников финансирования инвестиционных проектов;
- получение навыков по систематизации информации, полученной при изучении бухгалтерского и налогового учета, финансовых и инвестиционных дисциплин;
- умение обосновывать принимаемые решения и анализировать полученные результаты.

Эмпирической базой работы являются данные финансового раздела бизнес-плана инвестиционного проекта, составленного в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета и отчетности (РСБУ).

Для организации производства бетона ОАО «Стройкорп» имеет соответствующую производственную площадку, инфраструктуру, подъездные пути, что уменьшает стоимость капиталовложений и сроки реализации проекта.

Таким образом, Вам предстоит оценить финансовую состоятельность и экономическую эффективность инвестиционного проекта по созданию нового производства компании ОАО «Стройкорп» - цеха по производству бетона. Кроме анализа денежных потоков и оценки экономической эффективности проекта Вам необходимо выбрать и оптимальную схему финансирования проекта. Данный инвестиционный проект может финансироваться за счет собственных (чистая прибыль и амортизация), заемных (банковские кредиты и облигационные займы) и привлеченных (эмиссия акций) источников, а также использования нескольких источников финансирования одновременно.

Студенты должны выполнить следующие **задания**:

1. Построить прогнозную отчетность по инвестиционному проекту на 5 лет (отчет о прибылях и убытках, баланс) с учетом различных вариантов финансирования проекта
2. Рассчитать денежные потоки по проекту
3. Оценить экономическую эффективность проекта на основе расчета показателей: простого срока окупаемости проекта (PP), дисконтированного срока окупаемости проекта (DPP), простой (бухгалтерской) нормы прибыли (ROI), чистой текущей стоимости (NPV), индекса рентабельности (доходности) инвестиций (PI), внутренней нормы доходности (IRR).
4. Рассчитать средневзвешенную цену капитала компании (WACC) с учетом привлечения различных источников финансирования инвестиционного проекта .
5. Сделать выводы об эффективности проекта и дать рекомендации по выбору оптимальной структуры источников его финансирования.

**Исходные данные.** Инвестиционный проект по строительству нового цеха по производству бетона компании ОАО «Стройкорп» - рассчитан на 5 лет (с 2011 по 2016гг.). Для реализации проекта необходимо 28 099 тыс. рублей. Уставный капитал компании (ОАО) разделен на 4330 обыкновенных акций номинальной стоимостью 1000 руб.

*Возможные источники финансирования.* Необходимые средства могут быть привлечены за счет следующих источников:

- 1) Нераспределенная прибыль, получаемая в ходе реализации проекта
- 2) Выпуск облигационного займа.
- 3) Эмиссия акций.

Дополнительных затрат по привлечению кредита (на получение гарантий, оформление договоров, поручительств и т.п. не предусмотрено)

Условия привлечения банковского кредита.

Условия банковского кредита	
Сумма кредита (тыс.руб.)	28 089
% по кредиту	15,00%
погашение кредита	31.12.2016
ставка рефинансирования (берется на момент решения кейса)	

Получение кредита планируется в январе 2011г., выплата процентов по кредиту также начинается с 2011 г.

Необходимо учесть, что в соответствии со ст.269 Налогового Кодекса Российской Федерации предельная величина процентов, признаваемых расходом, принимается равной ставке рефинансирования Центрального Банка РФ, увеличенной в 1,8 раза при оформлении долгового обязательства в рублях.

При привлечении финансовых ресурсов на рынке ценных бумаг, следует иметь в виду, что эмитент понесет затраты на выпуск и размещение ценных бумаг (комиссионные банку - андеррайтеру и т.п.).

Предполагается, что выпущенные облигации и акции будут размещены по номинальной цене. Облигации могут быть выпущены номиналом 500руб. на срок 5 лет, с купонным доходом 11% в год.

Рекомендуется в первую очередь провести оценку эффективности инвестиционного проекта при финансировании за счет банковского кредита, поскольку этот источник финансирования представляется наиболее возможным для привлечения в современных экономических условиях. Кроме того, студент должен самостоятельно предложить варианты структуры источников финансирования инвестиционного проекта.

Данные для составления прогнозной отчетности.

1. Планируется, что объем продаж бетона составит 4 900,75 м<sup>3</sup> в 2012г. и 17660,25 м<sup>3</sup> в течение оставшегося периода реализации проекта. По данным маркетинговых исследований 1 м<sup>3</sup> бетона можно будет продать по цене 4 тыс. руб.

2. Затраты на производство 1м<sup>3</sup> бетона в 2012г. будут составлять 2,764тыс. руб. и 2,3058 тыс. руб. в течении оставшегося периода реализации проекта.3. Ввод основных средств в эксплуатацию представлен в таблице

### Основные средства(тыс. руб.)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
здания		10 000				
сооружения		5 000				
оборудование		11 000				
транспортные средства		2 098				
всего		28 098				

3. Амортизация начисляется линейным способом, данные по амортизируемому имуществу:

Амортизируемое имущество	срок использова ния
Имущество	
здания	25
сооружения	16
оборудование	8
транспортные средства	5

5. Ставки налогов представлены в таблице

Налоги, выплачиваемые при реализации проекта

Налоги	ставка
Налог на прибыль	20,00%
НДС	18,00%
налог на имущество (в год)	2,2%

На основе вышеприведенных данных необходимо составить прогнозную отчетность завода по производству бетона.

На семинарском занятии проводится обсуждение (в виде устных сообщений) решений кейса.

### **Кейс 2**

Вам, как финансовому менеджеру предприятия ЗАО «Лидер», предстоит оценить эффективность финансовых инвестиций с горизонтом инвестирования 1 год на планируемый год. Поскольку производственные предприятия не являются инвестиционными институтами, основные инвестиции они направляют на



развитие собственной деятельности. Поэтому для ЗАО «Лидер» больше характерен портфель реальных инвестиционных проектов, а портфель финансовых инвестиций, в частности, портфель ценных бумаг, в большей степени имеет вспомогательное значение. ЗАО «Лидер» может формировать портфель ценных бумаг в связи с наличием свободных денежных средств, которые в данный момент не используются для осуществления основной деятельности.

Временно свободные денежные средства появились у предприятия в результате накопления средств для осуществления крупных сделок, формирования резервных фондов, из-за временного разрыва между поступлением денег и их расходованием, вследствие необходимости наличия на банковских счетах определенных сумм. Такого рода использование средств неэффективно, поскольку не способствует получению прибыли, приводит к замедлению оборачиваемости капитала и, как следствие, снижению эффективности производства. Вместе с тем, если предприятие инвестирует временно свободные денежные средства, оно может увеличить их размер, повышая общую рентабельность деятельности и таким образом укрепляя ликвидность баланса. Однако при формировании портфеля могут быть использованы не все свободные денежные средства, а лишь их избыток, превышающий ранее запланированную величину.

Портфель ценных бумаг производственного предприятия может рассматриваться только как способ вложений, параллельный основным видам деятельности.

Вам необходимо рассмотреть возможности инвестирования временно свободных денежных средств ЗАО «Лидер» в финансовые инструменты в январе планируемого года с горизонтом инвестирования 1 год, произведя оценку эффективности финансовых инвестиций. Для этого требуется:

1. Используя имеющийся у предприятия прогноз развития основных макроэкономических показателей России на планируемый год, разработанный Аналитическим департаментом Банка Москвы, представленный ниже, а также данные, представленные в таблицах 1 - 4, выявить макроэкономические факторы, влияющие на доходность ценных бумаг, и принять принципиальное решение о возможности инвестирования временно свободных денежных средств ЗАО «Лидер» в январе планируемого года в ценные бумаги - акции и облигации,

2. Используя данные таблицы 5, 7 и 9, оценить эффективность инвестирования временно свободных денежных средств ЗАО «Лидер» в акции и облигации в текущем (предшествующем планируемому) году.

3. Осуществить оценку доходности акций ряда эмитентов, предлагаемых к инвестированию брокерской компанией в соответствии с таблицами 6, 7, 10 и 11.

4. Осуществить оценку доходности облигаций ряда эмитентов, предлагаемых к инвестированию брокерской компанией на основании данных таблицы 8 и 9.

5. Оценить риски инвестирования в акции ряда эмитентов, предлагаемых к покупке брокерской компанией на основании данных таблицы 12 и 13.

6. Оценить риски инвестирования в облигации ряда эмитентов, предлагаемых к покупке брокерской компанией на основании следующих положений:

- кредитный риск по облигациям всех предлагаемых эмитентов примерно одинаков, так как все они имеют одинаковые рейтинги кредитоспособности;

- все предлагаемые облигации относятся с позиций ликвидности к первому эшелону;

- показатели модифицированной дюрации по облигациям составляют: ОАО Газпром - 0,916 г., Банк ВТБ - 0,168 г., ОАО «Лукойл» - 0,731 г.

7. Используя результаты оценки доходности и риска ценных бумаг по п.п.3-6, принять решение об инвестировании временно свободных денежных средств ЗАО «Лидер» в ценные бумаги конкретных эмитентов с горизонтом планирования 1 год (на планируемый год), выбрав акции 2-3 эмитентов и облигации одного-двух эмитентов.

#### 1. Информационная часть

При оценке эффективности предполагаемых финансовых инвестиций предприятие имеет возможность использовать следующий прогноз развития основных макроэкономических показателей России на планируемый год, разработанный Аналитическим департаментом Банка Москвы в конце декабря предыдущего года.

В прогнозе отмечается, что российская экономика переживает обычный циклический спад, неизбежно случающийся в рыночных экономиках с периодичностью в 7-11 лет. Глубина и скорость произошедшего падения позволяют предположить, что промышленный сектор находится уже практически на дне, а экономический цикл достигнет своей нижней точки в ближайшие 3-6 месяцев. Скорость восстановления сейчас неочевидна и будет зависеть от двух ключевых факторов - как быстро нормализуется мировой кредитный рынок, и какими будут цены на нефть. В зависимости от этих факторов рассматриваются базовый сценарий развития российской экономики в планируемом году (цены на нефть - \$ 60, рост ВВП - 2.5 %, доллар/рубль - 30.0) и альтернативный (\$ 40, 0 %, 35). Первый сценарий дает справедливую оценку для индекса РТС на конец года - 1 100 пунктов, второй сценарий - 900 пунктов. Экономические итоги планируемого года будут очень мрачными. Однако обусловлено это будет тем, что новый год начинается с крайне низкой базы. Основное падение уже произошло, и в течение планируемого года российская экономика будет двигаться скорее вверх, чем продолжит дальнейшее снижение. Промышленный спад в конце года оказался намного сильнее, чем это виделось еще пару месяцев назад. Так, производство стали сократилось практически вдвое по сравнению с предкризисным уровнем, настолько же упало производство минеральных удобрений, на 20 % снизилась добыча угля, на 45 % - железной руды, более чем вдвое сократилось производство грузовых автомобилей, на треть упало производство цемента. Не менее резкое сокращение произошло и на многих потребительских рынках - так, продажи новых автомобилей упали на треть, а сделки на рынке жилья уменьшились, по-видимому, на порядок. На десятки процентов сократились авиа- и железнодорожные перевозки. В меньшей степени пострадали пищевая промышленность, сектор связи. Нет пока резкого сокращения в нефтедобыче, а нефтепереработка вообще получила стимул к росту, так как перерабатывать нефть стало выгоднее, чем экспортировать. Если брать промышленность в целом, то

совокупный объем промышленного производства снизился до уровней трехлетней давности. За прошедшие три года реальный рост российской экономики составил 23 %, а реальные доходы населения возросли на 32 %. Возвращение к уровню трехлетней давности будет означать потерю пятой части ВВП и падение уровня жизни населения почти на четверть. Это уже не обычный бизнес-цикл, характеризуемый, в худшем случае, спадом ВВП на несколько процентов, а настоящая экономическая катастрофа, сопоставимая по масштабам с коллапсом экономики СССР в 90-х гг. Таким катастрофам, как правило, предшествует затяжной (несколько десятилетий) период процветания, приводящий к перекосам в структуре потребления и инвестирования. В России, где лишь 10 лет назад завершился длившийся полтора десятилетия структурный кризис, предпосылки для новой экономической катастрофы просто еще не успели сформироваться. Структурные кризисы не происходят так часто. В прогнозе делается вывод, что Россия имеет в запасе еще как минимум полтора-два десятилетия процветания, а в данном случае имеет место обычный бизнес-цикл. Спад усилен крайне негативным влиянием внешних факторов, в то же время компенсирующим механизмом выступают внутренние резервы.

Именно глубина и скорость произошедшего сокращения заставляют утверждать, что российская экономика находится практически на дне. Уровень сокращения производства представляется явно избыточным, потерянные объемы товаров и услуг будут достаточно быстро востребованы, как со стороны внешнего мира, так и внутри России. В наиболее пострадавших отраслях, таких как металлургия, увеличение объемов производства начнется уже в 1-м квартале, и это потянет за собой другие отрасли и рынки.

Скорость восстановления сейчас неочевидна, она будет зависеть от двух ключевых факторов - состояние мирового кредитного рынка и цены нефти.

В отношении первого фактора видны некоторые признаки улучшения - политика мировых финансовых властей приводит к стабилизации денежных рынков, и, по-видимому, уже в начале года спреда Libor-OIS вернутся к уровням, предшествовавшим банкротству Lehman Brothers. Кредитная активность банков начнет увеличиваться вслед за окончательной нормализацией денежных рынков. Для российских компаний мировой рынок капитала начнет приоткрываться, возможно, во второй половине года. С ценами на нефть сохраняется высокая неопределенность. Замедление китайской экономики становится пугающим, а сокращение добычи нефти странами-производителями не соответствует нынешним экстремальным условиям.

В прогнозе отмечается, что состояние экономики Китая будет главным драйвером мировых рынков в первые месяцы планируемого года. Сейчас нет сомнений в том, что экономика Китая резко замедляется. Очевидно, что основным фактором этого замедления является ухудшение ситуации в промышленном секторе, что в свою очередь обусловлено сокращением внешнего спроса (в ноябре экспорт из Китая впервые за последнее время снизился год к году). Также очевидно, что в начале года замедление китайской экономики продолжится, но перерастет ли это замедление в полноценный экономический спад, пока сказать сложно. Очень многое будет зависеть от того, сколь действенными окажутся

предпринимаемые китайским Правительством шаги по стимулированию внутреннего спроса. Если в экономике Китая начнется полноценная рецессия, то мы можем увидеть провал нефтяных цен до беспрецедентных уровней, возможно, \$ 15-20 за баррель. В то же время, авторы прогноза уверены, что эти уровни не могут быть устойчивыми в долгосрочной перспективе, так как воспроизводство запасов и поддержание добычи при таких ценах становится невозможным. Тем не менее, такой сценарий может очень сильно напугать инвесторов в российскую экономику и затормозить ее восстановление. Объективным риском и для экономики, и для фондового рынка является возможная потеря Россией статуса экономики с инвестиционным рейтингом. Такое рейтинговое действие может предпринять агентство S&P (по версии Moody's и Fitch мы обладаем более существенным запасом прочности). Обвал нефтяных цен до указанных уровней, неизбежно приводящий к ускоренному сокращению резервов, значительной девальвации рубля и возникновению двойного дефицита (бюджетного и счета текущих операций), может подтолкнуть рейтинговые агентства к подобным действиям. Это, пожалуй, самый страшный сценарий для инвесторов в российские акции в планируемом году.

Вероятность его реализации оценивается невысоко - 10-20 %.

Существующая неопределенность в отношении мирового кредитного рынка и рынка нефти заставляет рассматривать помимо базового еще и альтернативный сценарий развития экономики России в планируемом году.

**Базовый сценарий** предполагает среднегодовую цену нефти на уровне \$ 60 за баррель, что, по нашим оценкам, позволит экономике вырасти по итогам года на 2.5 %. Промышленный сектор продемонстрирует отрицательную динамику (-3 %), но связано это не с продолжением падения, а с очень глубоким провалом в конце предшествующего года. Фактически, начиная с весны объемы промышленного производства начнут возрастать. В рамках базового сценария предполагается необходимость девальвации рубля примерно до 35 против бивалютной корзины (т. е. девальвация рубля составит примерно 20 % от максимального уровня, достигнуто в августе; текущий уровень бивалютной корзины - 33.8). Это соответствует уровню 31 руб. за доллар при курсе евро/доллар 1.30. Среднегодовой курс рубля к доллару, который закладывается в расчет базового сценария, составляет 30.0. Не исключено, что девальвация рубля к бивалютной корзине до уровня 35.0 будет осуществлена уже до конца текущего года, а далее динамика рубля будет зависеть от того, где окажутся цены на нефть после праздников.

Потребительская инфляция в базовом сценарии будет замедляться под воздействием сжатия денежной массы, произошедшего во второй половине текущего года, а также из-за серьезного снижения цен на сырьевых рынках. В то же время, достаточно существенное повышение тарифов и рост цен на импортируемые товары не позволит инфляции опуститься ниже 10 % (прогноз при базовом сценарии).

Условия реализации базового сценария - это восстановление мирового кредитного рынка к середине планируемого года, начало оживления мировой

экономики во второй половине планируемого года и, как было сказано выше, средние цены на нефть на уровне \$ 60 за баррель.

**Альтернативный сценарий** предполагает глубокую рецессию в мировой экономике и более продолжительный паралич мирового кредитного рынка. Если базовый сценарий предполагает возвращение российской экономики на прежнюю траекторию роста уже в следующем за планируемым году, то в данном сценарии устойчивый подъем возобновится не ранее чем через год-два. По ощущениям авторов прогноза, инвесторы сейчас закладывают именно этот сценарий в свои расчеты. В данном сценарии предполагается среднегодовая цена нефти на уровне \$ 40 за баррель, что неизбежно приведет к более существенному снижению курса рубля - до 40 по отношению к бивалютной корзине и до 35 по отношению к доллару (евро/доллар - 1.30). Восстановление промышленного сектора в этом сценарии будет очень вялым, что приведет к сокращению объемов промышленного производства по итогам года на 5%. Государство при низких ценах на нефть вряд ли сможет поддержать инвестиционную активность в экономике - инвестиции по итогам года сократятся от 5 до 7.5 %. Рост ВВП в лучшем случае окажется нулевым. Потребительская инфляция из-за существенной девальвации рубля может ускориться до 14-15 %. Оба представленных сценария предполагают достаточно активное участие государства в стимулировании экономики. Центробанк продолжит замещать капитал, утекающий из страны, за счет беззалоговых кредитов. Если к концу текущего года объем кредитов без обеспечения, предоставленных банковской системе, составляет около 1.8 трлн. рублей, то в планируемом году эта цифра возрастет, как минимум, до 3,5-4 трлн. рублей. Максимальная срочность увеличится до года (возможно, будут приняты решения и о более длинных кредитах) - такими деньгами банки уже смогут фондировать свои кредитные портфели. Как только процесс девальвации рубля завершится, и девальвационные ожидания начнут ослабевать, Центробанк может начать плавное снижение уровня ставок в экономике, что даст дополнительный импульс экономического росту. Кредитная активность банков будет стимулироваться Правительством за счет механизмов госгарантий, субсидирования ставок, целевого кредитования.

Краткая характеристика основных сценариев развития событий на российском фондовом рынке с горизонтом прогнозирования 1 год (то есть на планируемый год), приведена в таблице

Краткая характеристика основных сценариев развития событий на российском фондовом рынке в планируемом году:

Сценарии	Оценка вероятности, в %	Внешние факторы	Внутренние факторы	Динамика рынка акций
Базовый	80	Восстановление мирового кредитного рынка к середине планируемого года, начало оживления мировой экономики во второй половине планируемого года и средние цены на нефть на уровне \$ 60 за баррель.	Активная стимулирующая денежная политика со стороны государства, рост госинвестиций в экономике	Рост более чем на 70%
Альтернативный	20	Глубокая рецессия в мировой экономике и более продолжительный паралич мирового кредитного рынка, средние цены на нефть на уровне \$ 40 за баррель.	Активная стимулирующая денежная политика со стороны государства, рост госинвестиций в экономике	Боковая динамика (изменение в пределах 15-25%)

Для выявления прогнозной доходности инструментов был составлен прогноз динамики ключевых факторов, влияющих на доходность рынка в целом (см. таблицу).

Прогноз динамики ключевых факторов, влияющих на доходность российского фондового рынка в планируемом году

Фактор	Сценарий		Примерный вклад в совокупную доходность рынка	Общее влияние
	Базовый	Альтернативный		
Доходность развивающихся рынков акций	20-25%	10-13%	30%	Нейтральное

Фундаментальная переоценка (сокращение дисконта к аналогам)	20-25%	8,5%	20%	Позитивное
Цены на нефть, US\$ за баррель Brent	60	40	15%	Умеренно негативное
Инвестиционный риск России (Спред EMBI+ Russia), базисных пунктов	90	150	15%	Нейтральное
Доходность к погашению по 10-летним US Treasuries, % годовых	4,5	3,2	10%	Умеренно негативное
Цены на золото (изменение за год)	35%	15%	8%	Умеренно позитивное
Курс доллара к евро	1,3	1,3	2%	Нейтральное

Затем был осуществлен прогноз динамики российского фондового рынка в рамках определения прогнозных значений ключевых российских индексов ММВБ и РТС по двум сценариям (см. Таблицу).

#### Прогноз динамики российского фондового рынка в планируемом году

Показатель	Сценарии динамики фондового рынка в планируемом году	
	Базовый	Альтернативный
Значение индекса РТС на 31 декабря текущего года, пунктов	631,89	
Прогнозное значение индекса РТС на конец планируемого года, пунктов	1100	900

На основании сделанных прогнозов предприятие составило прогноз доходности инвестиций в отдельные виды ценных бумаг.

Прогнозная доходность инвестиций в отдельные виды ценных бумаг в планируемом году

Показатель	Сценарий	
	Базовый	Альтернативный
Прогнозируемая доходность инвестирования в акции, % годовых	36,8	16,8
Прогнозируемая доходность инвестирования в инструменты с фиксированной доходностью (облигации, % годовых)	10,1	8,9

В текущем году ЗАО «Лидер» осуществило инвестиции в следующие виды финансовых активов:

Данные о ценных бумагах, приобретенных ЗАО «Лидер» в текущем году.

Наименование компании- эмитента	Тик ер	Котировки ценных бумаг на дату приобретения (11 января текущего года)	Котировки ценных бумаг на 11 января планируемого года
ОАО «Ростелеком», акции обыкновенные	RT KM	295,5	275,0
ОАО «Лукойл», акции обыкновенные	LK OH	2036,0	1016,1
ОАО Газпром, облигации, 4 выпуск		103,27%	96,9%

Для оценки пригодности к инвестированию брокерской компанией были предложены «голубые фишки» - наиболее ликвидные акции, выпущенные одними из самых крупных и значимых в экономике страны компаниями; среди них акции компаний: ОАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» (ГМК «Норильский никель»), ОАО «Лукойл», ОАО «Мосэнерго», ОАО «Ростелеком», ОАО «Сургутнефтегаз». Политика указанных компаний в области начисления и выплаты дивидендов за предшествующие инвестированию годы характеризуется следующими данными:



### Данные о дивидендной политике предприятий-эмитентов

Наименование компании-эмитента/дата закрытия реестра	Тикер	Год выплаты дивидендов	Тип выплаты	Размер дивидендов, руб.
ОАО ГМК «Норильский никель»/26.05.08	GMKN	2008	промежу-точный	220,0
12.05.08		2008	годовой	122,0
12.05.08		2007	годовой	2,95
13.11.07		2007	промежу-точный	108,0
15.05.07		2006	годовой	176,0
05.10.07		2006	промежу-точный	56,0
15.05.06		2005	промежу-точный	53,49
15.05.06		2005	промежу-точный	96,49
11.11.05		2005	годовой	43,0
ОАО «Лукойл»/08.05.08	LKOH	2008	годовой	42,0
08.05.08		2007	годовой	4,7
11.05.07		2006	годовой	38,0
12.05.05		2005	годовой	33,0
ОАО «Мосэнерго»	MSNG	2008	-	-
10.05.07		2007	промежу-точный	0,0104408508
30.03.07		2006	годовой	0,02
30.03.07		2006	годовой	0,02
11.04.06		2005	годовой	0,02
11.04.06		2005	годовой	0,01607
ОАО «Ростелеком»/22.04.08	RTKM	2008	годовой	1,94
22.04.08		2007	годовой	0,65
27.04.07		2006	годовой	1,48
05.05.06		2005	годовой	1,5647
ОАО «Сургутнефтегаз»/14.03.08	SNGS	2008	годовой	0,6
14.03.08		2007	годовой	5,65
17.03.07		2006	годовой	0,53
20.03.06		2005	годовой	0,8

Для оценки пригодности к инвестированию брокерской компанией так же были предложены облигации, выпущенные одними из самых крупных и значимых в экономике страны компаниями:

Наименование компании-эмитента	Дата погашения	Номинал облигации	Котировки облигаций на 11 января планируемого года
ОАО Газпром, 4 выпуск	10 февраля следующего планируемым года,	1000 руб.	96,9%
Банк ВТБ, 4 выпуск	19 марта планируемого года	1000 руб.	99,92%
ОАО «Лукойл», выпуск 02	17 ноября планируемого года	1000 руб.	95,25%

Брокерская компания предоставила предприятию ЗАО «Лидер» следующую историческую информацию о среднемесячной дискретной доходности акций, предлагаемых к покупке, за предыдущий период (36 месяцев наблюдений):

#### Расчет исторической среднемесячной доходности акций

Наименование компании - эмитента	Ставка доходности, % месячных
ОАО ГМК «Норильский никель»	$k \text{ ср.мес.} = (142,53 / 36) * 100\% = 3,96\%$
ОАО «Лукойл»	$k \text{ ср.мес.} = (80,83 / 36) * 100\% = 2,25\%$
ОАО «Мосэнерго»	$k \text{ ср.мес.} = (48,45 / 36) * 100\% = 1,35\%$
ОАО «Ростелеком»	$k \text{ ср.мес.} = (192,42 / 36) * 100\% = 5,35\%$
ОАО «Сургутнефтегаз»	$k \text{ ср.мес.} = (31,56 / 36) * 100\% = 0,88\%$

Кроме того, в распоряжение предприятия была предоставлена информация о прогнозных значениях цен акций, основанных на консенсусных оценках профессиональных участников фондового рынка:

Наименование компании-эмитента	Тикер	Период прогноза	Целевая цена, руб.
ОАО ГМК «Норильский никель»	GMKN	планируемый год	2963,98
ОАО «Лукойл»	LKOH	планируемый год	1619,27
ОАО «Мосэнерго»	MSNG	планируемый год	1,14
ОАО «Ростелеком»	RTKM	планируемый год	131,25
ОАО «Сургутнефтегаз»	SNGS	планируемый год	39,94

#### Данные для оценки рисков инвестирования в акции

Наименование компании-эмитента	Тикер эмитента	Значение коэффициента $\beta$
ОАО ГМК «Норильский никель»	GMKN	$\beta = -0,39$
ОАО «Лукойл»	LKOH	$\beta = -0,12$
ОАО «Мосэнерго»	MSNG	$\beta = 0,72$
ОАО «Ростелеком»	RTKM	$\beta = 0,08$
ОАО «Сургутнефтегаз»		$\beta = 0,71$

Прежде всего необходимо изучить предоставленный прогноз с точки зрения убедительных мотивов инвестирования в финансовые активы на планируемый год и принять принципиальное решение об инвестировании.

Затем следует оценить доходность произведенных в текущем (предшествующем планируемому) году инвестиций, используя показатели текущей, конечной и совокупной доходности, и принять решение о продаже ценных бумаг или возможности оставления их в портфеле.

Для оценки эффективности финансовых инвестиций на планируемый год необходимо оценить два ключевых для любого инвестора показателя - доходность и риск.

Основой для вычисления доходности и риска является расчет исторической доходности акций, определяемой по формуле арифметической, или дискретной, доходности. Доходность рассчитывается как отношение прироста стоимости актива плюс промежуточные выплаты по данному активу (дивиденды) к стоимости актива на конец предыдущего периода.

Для прогнозирования ожидаемой доходности акций мы можем использовать как имеющиеся исторические данные, так и целевые прогнозные цены ведущих профессиональных участников рынка ценных бумаг. Кроме того, обязательно следует учесть дивидендную политику компаний-эмитентов.

Доходность предлагаемых к покупке облигаций оцениваем с учетом котировок рынка и показателей купонного дохода.

Для оценки риска акций на основе имеющихся данных проводим расчет основных показателей риска - дисперсии доходности и стандартного отклонения, затем делаем вывод о волатильности рассматриваемых акций и диапазоне значений их доходностей.

Мы можем так же вспомнить, что модель ценообразования на капитальные активы (САРМ) основывается на том факте, что инвесторы, вкладывающие свои средства в рискованные активы, ожидают некоторого дополнительного дохода, превышающего безрисковую ставку дохода, как компенсацию за риск владения этими активами.

Фундаментальное допущение, положенное в основу данной модели, состоит в том, что та часть ожидаемого дохода по ценной бумаге, которая приходится на премию за риск, является функцией связанного с данным активом систематического риска.

Для измерения величины данного риска используется коэффициент  $\beta$ , который характеризует неустойчивость дохода отдельной ценной бумаги относительно доходности рыночного портфеля.

Уровень риска отдельных ценных бумаг определяется на основе следующих значений коэффициента:  $\beta = 1$  - средний уровень риска,  $\beta > 1$  - высокий уровень риска,  $\beta < 1$  - низкий уровень риска.

Модель ценообразования на капитальные активы описывает уравнение, выражающее отношение между требуемой нормой доходности по активу и систематическим риском, измеряемым  $\beta$ -коэффициентом:

$$K_j = R_q + \beta_j(K_m - R_q),$$

где  $K_j$  - требуемая норма прибыли ценной бумаги,  $R_q$  - безрисковая рыночная ставка,  $K_m$  - ожидаемая прибыль портфеля,  $v_j$  - коэффициент данной ценной бумаги.

Таким образом, чем более рискованной является ценная бумага, то есть чем больше  $v_j$ , тем больше должен быть и доход, который она приносит, и наоборот.

Оценивать риск инвестирования в облигации мы будем по показателю модифицированной дюрации, которая характеризует чувствительность цены облигации к изменению доходности.

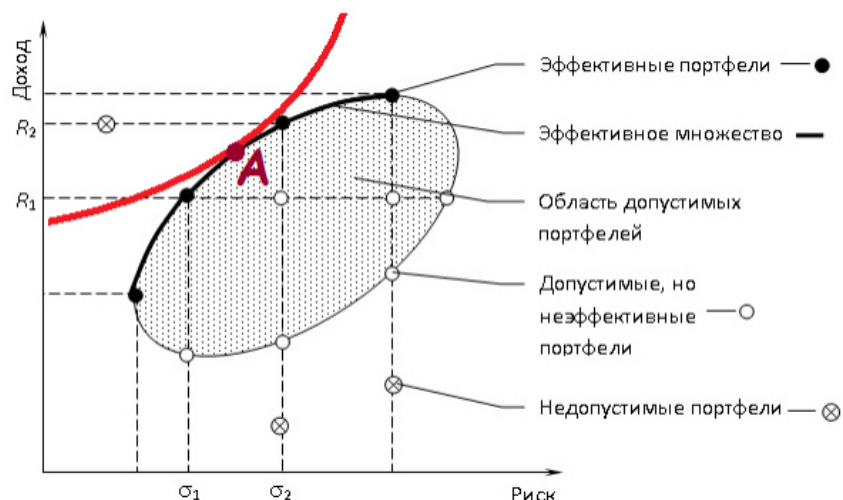
## Тема 4 «Управление инвестиционным портфелем ценных бумаг»

### Кейс 1

«Формирование портфеля акций на основе модели Марковица» (на примере российского фондового рынка)

Цель кейса: применение модели Марковица по формированию и выбору оптимального портфеля ценных бумаг на основе реальных данных российского фондового рынка. Для выполнения кейса студентам ставятся следующие задачи: - поиск и отбор первичной информации для анализа; - обработка информации для проведения расчетов; - выработка логических ограничений на диверсификацию портфеля; - расчет инвестиционных характеристик портфеля; - обсуждение и решение проблем, возникающих при формировании портфеля; - построение множества эффективных портфелей; - выбор оптимального портфеля, исходя из наложенных ограничений и предпочтений инвестора по доходности и риску. Эмпирической базой кейса являются котировки акций российских компаний.

Информационная часть Модель формирования портфеля ценных бумаг Гарри Марковица Результатом решения задачи по выбору инвестиционного портфеля на основе модели Марковица является выбор оптимального портфеля из множества эффективных портфелей. Для этого используем кривые безразличия, отражающие предпочтения инвестора по доходности и риску и совместим их с множеством эффективных портфелей, постепенно приближая кривые безразличия слева сверху. Та точка, в которой кривая безразличия коснется множества эффективных портфелей и будет отражать оптимальный портфель для данного конкретного инвестора, учитывая его отношение к риску (Рис.).



## Оптимальный портфель с учетом предпочтений по риску доходности

Российский фондовый рынок является относительно молодым и поэтому обладает рядом особенностей и сложностей для проведения операций. Высокая зависимость от иностранных инвесторов и спекулятивная направленность предъявляют высокие требования к стратегии управления инвестиционным портфелем. Малоприменима на российском рынке пассивная модель управления, ввиду высокой волатильности и зависимости от спроса на сырьевые товары. При этом, модель Марковица выглядит весьма эффективным способом диверсификации портфеля ценных бумаг, так как при грамотном использовании она позволяет в короткие сроки определять необходимость изменения состава портфеля и следовать за тенденциями рынка. Российский рынок отличается высокой изменчивостью котировок, ограниченным набором ценных бумаг высокого инвестиционного качества, а также спекулятивной направленностью проводимых операций. В данных условиях важным аспектом является выбор горизонта для исследования котировок. Для оценки ожидаемой доходности ценных бумаг мы можем исследовать фактические доходности за определенный период в прошлом. Однако, для российского рынка этот период ограничен 2008 годом, когда произошел обвал рынка на 80%. Включение данного периода в горизонт расчета повлечет за собой появление отрицательных доходностей по ценным бумагам, которые неприемлемы при использовании модели Марковица. Таким образом, для оценки ожидаемой доходности целесообразно рассматривать период устойчивого роста с января 2009 года



Рис. 5.2. Динамика индекса ММВБ за 2003-2010 гг.

На российском фондовом рынке присутствует относительно немного ценных бумаг высокого инвестиционного качества с высокой ликвидностью. С одной стороны, это ограничивает возможности по диверсификации портфеля, с другой стороны является естественным ограничением выбора 73 ценных бумаг в целях данного кейса. В качестве базы для диверсификации портфеля рекомендуется использовать акции (все или часть из них), входящие в базу расчета индекса ММВБ.

Кроме того, по желанию преподавателя или студентов в построение модели могут быть включены акции компаний малой и средней капитализации. Для оценки ожидаемой доходности предлагается использовать исторические данные по недельным доходностям ценных бумаг. Использование ежедневных доходностей повышает случайную составляющую в изменениях цены и не может быть адекватной оценкой ожидаемой доходности на будущее. В то же время месячный интервал является слишком крупным ввиду того, что при начале анализа с января 2009 года количество временных интервалов будет слишком мало для репрезентативного расчета ковариации доходностей. Таким образом, недельный интервал расчета выглядит наиболее целесообразным. В процессе проведения расчетов студенты могут столкнуться со следующими проблемами: - ожидаемая доходность по каким-либо бумагам может оказаться отрицательной величиной; - возникновение необходимости введения логических ограничений на диверсификацию портфеля (например, доля одной бумаги в портфеле не должна превышать определенную величину) Студентам предлагается самостоятельно в ходе дискуссии между собой и с преподавателем выявить способы решения возникающих в процессе выполнения задания проблем.

В ходе решения кейса студенты должны выполнить следующие задания:

1. Провести предварительный анализ рынка акций, выбрать бумаги для формирования портфеля, определить горизонт расчета;
2. Получить котировки по выбранным бумагам;
3. Рассчитать доходности по периодам по каждой бумаге;
4. Рассчитать ковариационную матрицу;
5. Сформировать таблицу расчета ожидаемой доходности и стандартного отклонения портфеля;
6. Построить множество эффективных портфелей;
7. Оценить степень избегания риска условным инвестором и выбрать, в соответствии с этим, оптимальный портфель из множества эффективных;
8. Сформулировать выводы.

Алгоритм модели формирования инвестиционного портфеля Первичная информация для проведения необходимых расчетов находится в открытом доступе в сети Интернет. Для поиска котировок можно воспользоваться сайтами Московской межбанковской валютной биржи ([www.micex.ru](http://www.micex.ru)), Биржи РТС ([www.rts.ru](http://www.rts.ru)) или сайтами инвестиционных компаний (например, [www.finam.ru](http://www.finam.ru)). После нахождения необходимой информации её необходимо загрузить на компьютер и импортировать в пакет MS Excel. Загрузка информации, как правило, осуществляется в виде текстового файла, который в дальнейшем преобразуется в таблицу Excel при помощи функции «Получить внешние данные» или «Импорт данных». Для анализа рекомендуется использовать данные по недельным котировкам ценных бумаг, входящих в расчет фондового индекса ММВБ. Так как основой расчетов является доходность, то целесообразным является использование в качестве основы для проведения анализа цены закрытия каждой недели. Полученные данные по отобранным бумагам выводятся в виде таблицы, после чего проводится расчет исторических недельных доходностей, на основе которых вычисляется ожидаемая



доходность по каждой бумаге, как среднее недельных доходностей за исследуемый период (на рисунке ячейки, выделенные красным).

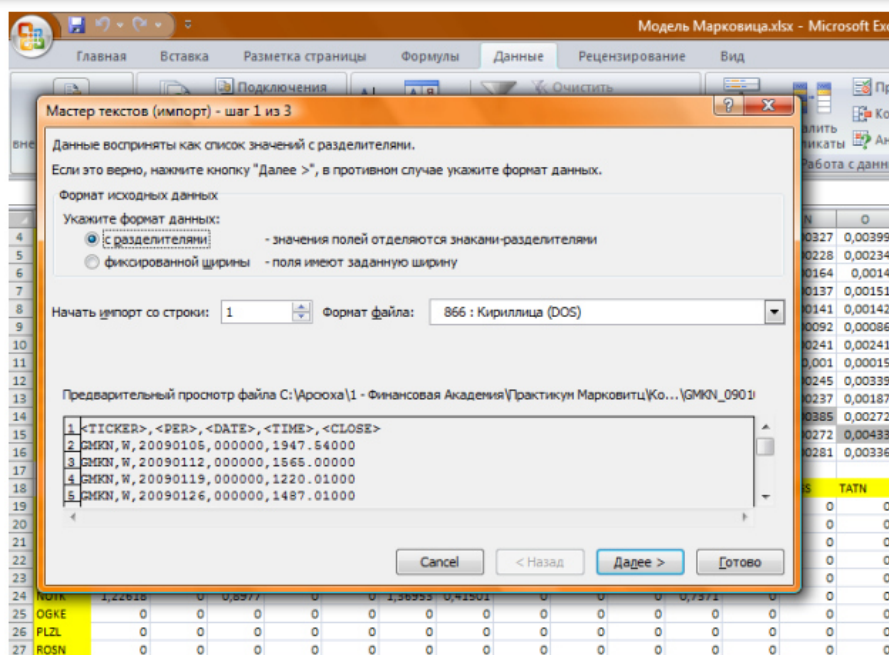


Рис. 5.3. Настройка «Поиск решений» в пакете MS Excel.

	<TICKER>	<DATE>	<PER>	<CLOSE>	<TICKER>	<DATE>	<PER>	<CLOSE>	<TICKER>	<DATE>	<PER>	<CLOSE>	<TICKER>	<DATE>	<PER>	<CLOSE>	<TICKER>	<DATE>	<PER>	<CLOSE>
1	GMKN	20090105	000000	1947.54000	LKOH	20090112	1033.99000	1016.00000	MTSI	20090105	121.78	121.78	NOTK	20090112	56.99	56.99	OGKE	20090112	1.016	1.016
2	GAZP	20090112	107.9	107.9	GMKN	20090112	1565	1565	LKOH	20090112	1033.99	1033.99	MTSI	20090112	121.78	121.78	NOTK	20090112	56.99	56.99
3	GAZP	20090119	101.49	101.49	GMKN	20090119	1220.01	1220.01	LKOH	20090119	955.01	955.01	MTSI	20090119	106.01	106.01	NOTK	20090119	57.81	57.81
4	GAZP	20090126	114.7	114.7	GMKN	20090126	1487.01	1487.01	LKOH	20090126	1166.98	1166.98	MTSI	20090126	111	111	NOTK	20090126	65.49	65.49
5	GAZP	20090202	117	117	GMKN	20090202	1583.89	1583.89	LKOH	20090202	1151	1151	MTSI	20090202	120.79	120.79	NOTK	20090202	78.44	78.44
6	GAZP	20090209	126.51	126.51	GMKN	20090209	2148.99	2148.99	LKOH	20090209	1271	1271	MTSI	20090209	136.46	136.46	NOTK	20090209	82.6	82.6
7	GAZP	20090216	111.65	111.65	GMKN	20090216	1628	1628	LKOH	20090216	1091	1091	MTSI	20090216	121.15	121.15	NOTK	20090216	69.5	69.5
8	GAZP	20090223	116.5	116.5	GMKN	20090223	1784.99	1784.99	LKOH	20090223	1152	1152	MTSI	20090223	133.37	133.37	NOTK	20090223	81.6	81.6
9	GAZP	20090302	112.7	112.7	GMKN	20090302	1715	1715	LKOH	20090302	1197.59	1197.59	MTSI	20090302	134.8	134.8	NOTK	20090302	72.09	72.09
10	GAZP	20090309	127.3	127.3	GMKN	20090309	1854	1854	LKOH	20090309	1338.2	1338.2	MTSI	20090309	142.35	142.35	NOTK	20090309	72.19	72.19
11	GAZP	20090316	125.96	125.96	GMKN	20090316	2362	2362	LKOH	20090316	1291.38	1291.38	MTSI	20090316	139	139	NOTK	20090316	76.99	76.99
12	GAZP	20090323	133.27	133.27	GMKN	20090323	2132.01	2132.01	LKOH	20090323	1402.11	1402.11	MTSI	20090323	148	148	NOTK	20090323	84.38	84.38
13	GAZP	20090330	137.85	137.85	GMKN	20090330	2287	2287	LKOH	20090330	1385.01	1385.01	MTSI	20090330	160.03	160.03	NOTK	20090330	86.51	86.51
14	GAZP	20090406	147.78	147.78	GMKN	20090406	2779.99	2779.99	LKOH	20090406	1687.01	1687.01	MTSI	20090406	170.94	170.94	NOTK	20090406	91.33	91.33
15	GAZP	20090413	143.51	143.51	GMKN	20090413	2656	2656	LKOH	20090413	1538	1538	MTSI	20090413	175.98	175.98	NOTK	20090413	97.46	97.46
16	GAZP	20090420	150	150	GMKN	20090420	2634	2634	LKOH	20090420	1487.99	1487.99	MTSI	20090420	168.22	168.22	NOTK	20090420	111	111
17	GAZP	20090427	147.82	147.82	GMKN	20090427	2775	2775	LKOH	20090427	1481.99	1481.99	MTSI	20090427	164.64	164.64	NOTK	20090427	106.2	106.2
18	GAZP	20090504	173.3	173.3	GMKN	20090504	3231.56	3231.56	LKOH	20090504	1631.51	1631.51	MTSI	20090504	181.6	181.6	NOTK	20090504	119	119
19	GAZP	20090511	166.24	166.24	GMKN	20090511	3140	3140	LKOH	20090511	1514.52	1514.52	MTSI	20090511	163.14	163.14	NOTK	20090511	114.97	114.97
20	GAZP	20090518	174.17	174.17	GMKN	20090518	3404.99	3404.99	LKOH	20090518	1553.03	1553.03	MTSI	20090518	169	169	NOTK	20090518	124.95	124.95
21	GAZP	20090525	178.1	178.1	GMKN	20090525	3480	3480	LKOH	20090525	1641.05	1641.05	MTSI	20090525	175.6	175.6	NOTK	20090525	141.72	141.72
22	GAZP	20090601	182	182	GMKN	20090601	3370	3370	LKOH	20090601	1691.02	1691.02	MTSI	20090601	188.33	188.33	NOTK	20090601	136.87	136.87
23	GAZP	20090608	181.47	181.47	GMKN	20090608	3495	3495	LKOH	20090608	1659	1659	MTSI	20090608	183.3	183.3	NOTK	20090608	138	138
24	GAZP	20090615	162.52	162.52	GMKN	20090615	2795.01	2795.01	LKOH	20090615	1473.02	1473.02	MTSI	20090615	173	173	NOTK	20090615	124.59	124.59
25	GAZP	20090622	150.7	150.7	GMKN	20090622	2778.2	2778.2	LKOH	20090622	1373.71	1373.71	MTSI	20090622	165.5	165.5	NOTK	20090622	123	123
26	GAZP	20090629	154.69	154.69	GMKN	20090629	2817	2817	LKOH	20090629	1378.99	1378.99	MTSI	20090629	158.61	158.61	NOTK	20090629	127.55	127.55

Рис. 5.4. Импортированные данные – недельные котировки отдельных эмитентов

	<TICKER>	<CLOS EXP>	<TICKER>	<CLOS EXP>	<TICKER>	<CLOS EXP>	<TICKER>	<CLOS EXP>	<TICKER>	<CLOS EXP>	<TICKER>	<CLOS EXP>						
1	CHMF	87,59	GAZP	111,6	GMKN	1948	LKOH	1016	MTSI	120	NOTK	50,1						
2	CHMF	83,87	-0,04	GAZP	107,9	-0,03	GMKN	1565	-0,2	LKOH	1034	0,018	MTSI	121,8	0,015	NOTK	56,99	0,138
3	CHMF	74,17	-0,12	GAZP	101,5	-0,06	GMKN	1220	-0,22	LKOH	995	-0,04	MTSI	106	-0,13	NOTK	57,81	0,014
4	CHMF	90,04	0,214	GAZP	114,7	0,13	GMKN	1487	0,219	LKOH	1167	0,173	MTSI	111	0,047	NOTK	65,49	0,133
5	CHMF	142	0,577	GAZP	117	0,02	GMKN	1584	0,065	LKOH	1151	-0,01	MTSI	120,8	0,088	NOTK	78,44	0,198
6	CHMF	136,7	-0,04	GAZP	126,5	0,081	GMKN	2149	0,357	LKOH	1271	0,104	MTSI	136,5	0,13	NOTK	82,6	0,053
7	CHMF	119,1	-0,13	GAZP	111,7	-0,12	GMKN	1628	-0,24	LKOH	1091	-0,14	MTSI	121,2	-0,11	NOTK	69,5	-0,16
8	CHMF	130,1	0,092	GAZP	116,5	0,043	GMKN	1705	0,047	LKOH	1152	0,056	MTSI	123,4	0,018	NOTK	81,6	0,174
9	CHMF	130	-0	GAZP	112,7	-0,03	GMKN	1715	0,006	LKOH	1198	0,04	MTSI	134,8	0,093	NOTK	72,09	-0,12

Рис. 5.5. Расчет недельных доходностей и ожидаемой недельной доходности

Далее, на основе исторических данных недельных доходностей рассчитывается ковариационная матрица, которая служит базой для расчета стандартного отклонения портфелей. После этого ковариационная матрица и ожидаемые доходности исследуемых ценных бумаг помещаются на отдельный лист электронной таблицы для проведения финальных расчетов.

	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
CHMF	0,009	0,002	0,004	0,002	0,002	0,003	0,003	0,0025	0,002	0,0016	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004
GAZP	0,002	0,003	0,003	0,002	0,001	0,002	0,002	0,0012	0,002	0,0009	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
GMKN	0,004	0,003	0,007	0,003	0,002	0,002	0,003	0,0013	0,003	0,0011	0,005	0,003	0,003	0,003	0,004	0,005
LKOH	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,001	0,002	0,0011	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
MTSI	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,0007	0,001	0,0008	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002
NOTK	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,003	0,001	0,0014	0,002	0,0009	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002
OGKE	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,001	0,005	0,001	0,002	0,0015	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,003
PLZL	0,002	0,001	0,001	0,001	7E-04	0,001	1E-03	0,0033	7E-04	0,0013	9E-04	0,001	9E-04	9E-04	9E-04	9E-04
ROSN	0,002	0,002	0,003	0,002	0,001	0,002	0,002	0,0007	0,003	0,0008	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
RTKM	0,002	9E-04	0,001	0,001	8E-04	9E-04	0,002	0,0013	8E-04	0,0034	7E-04	0,001	1E-03	1E-04	1E-03	1E-03
SBER	0,003	0,003	0,005	0,002	0,002	0,002	0,003	0,0009	0,003	0,0007	0,007	0,003	0,002	0,003	0,003	0,005
SIBN	0,003	0,002	0,003	0,002	0,001	0,002	0,002	0,0015	0,002	0,001	0,003	0,004	0,002	0,002	0,003	0,003
SNGS	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,0009	0,002	0,001	0,002	0,002	0,004	0,003	0,003	0,003
TATN	0,003	0,002	0,004	0,002	0,001	0,002	0,001	0,0009	0,002	0,0001	0,003	0,002	0,003	0,004	0,003	0,003
VTBR	0,004	0,003	0,005	0,003	0,002	0,002	0,003	0,0009	0,003	0,001	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003	0,006

Рис. 5. 6. Ковариационная матрица для 15 рассматриваемых бумаг.

При расчетах нам доступно как математическое, так и графическое решение задачи. Средства MS Excel позволяют при помощи автоматического перебора возможных значений находить оптимальные доли отдельных ценных бумаг в портфеле для достижения определенных целей. Математическое решение задачи достигается с помощью надстройки «Поиск решения», в которую вводится область, подлежащая перебору, а также набор логических ограничений. В данном случае изменяться будут ячейки, содержащие значение доли каждой бумаги в портфеле, с учетом выработанных логических ограничений (Рис. 5.7). Целями поиска оптимальных значений могут быть: - достижение минимального риска; 78 - достижение максимальной доходности при заданном уровне риска; - достижение минимума для комбинации риск-доходность. В данном случае, решение задачи будет выглядеть просто как доли отдельных ценных бумаг в портфеле и результат, которого можно достичь таким портфелем, в виде ожидаемой доходности портфеля и его стандартного отклонения (Рис.5. 8). Доли бумаг в портфеле выделены на рис. 10 светло-голубым цветом. Результат перебора выводится в отдельные ячейки, где мы видим ожидаемую доходность портфеля (выделена синим) и стандартное отклонение такого портфеля (выделена красным).



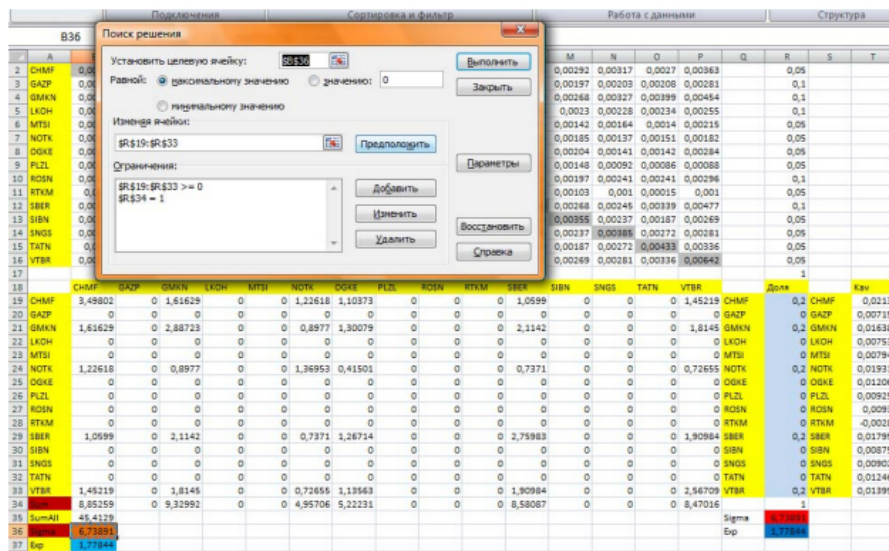


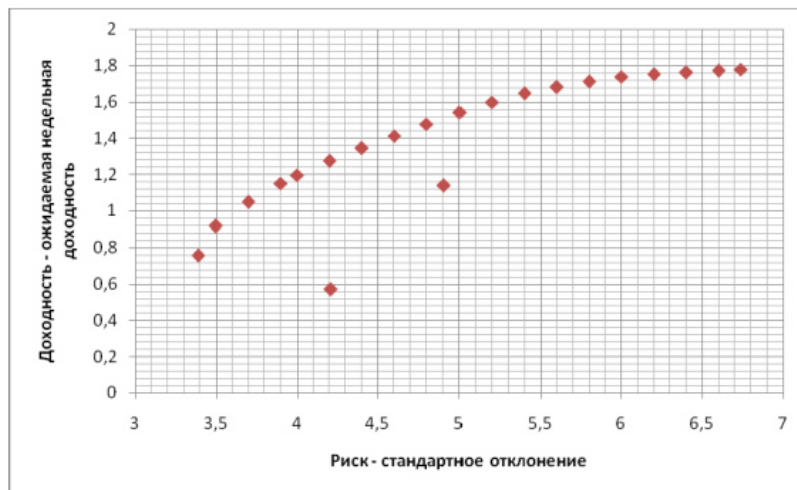
Рис. 5.7. Математическое решение задачи – определение долей ценных бумаг в портфеле с целью достижения заданного результата.

СНГС	TATN	VTBR	Доля	Кав	
0	0	1,45219	0,2	CHMF	0,0213
0	0	0	0	GAZP	0,00715
0	0	1,8145	0,2	GMKN	0,01638
0	0	0	0	LKOH	0,00753
0	0	0	0	MTSI	0,00794
0	0	0,72655	0,2	NOTK	0,01931
0	0	0	0	OGKE	0,01206
0	0	0	0	PLZL	0,00925
0	0	0	0	ROSN	0,0093
0	0	0	0	RTKM	-0,0028
0	0	1,90984	0,2	SBER	0,01795
0	0	0	0	SIBN	0,00875
0	0	0	0	СНГС	0,00902
0	0	0	0	TATN	0,01246
0	0	2,56709	0,2	VTBR	0,01399
0	0	8,47016	1		
				Sigma	6,73891
				Exp	1,77844

Рис. 5.8. Ожидаемая доходность и стандартное отклонение оптимального портфеля.

Графическое решение задачи представляет собой построение эффективного множества портфелей, оценку формы кривой безразличия инвестора и выбор оптимального портфеля на графике. Построение допустимого множества портфелей является сложной технической задачей ввиду необходимости перебора и нанесения на график всех возможных портфелей ценных бумаг. При графическом решении задачи формирования портфеля на основе модели Марковица принято построение только эффективного множества портфелей. Это построение легко можно выполнить в пакете MS Excel. Для этого следует определить пограничные точки эффективного множества. Точка с минимальным риском соответствует левой границе множества, точка с максимальной доходностью соответствует верхней границе множества. Промежуточные портфели можно построить путём нахождения портфеля с максимальной доходностью для заданного уровня риска. Ограничения по уровню риска вводятся последовательно от значения, соответствующего левой границе множества через определенный интервал до верхней границы множества. Таким образом, на график наносится множество эффективных портфелей (Рис. 5.9).  
 80 Последним шагом в решении задачи по формированию портфеля является выбор оптимального портфеля из множества эффективных. Для этого необходимо охарактеризовать степень избегания риска инвестором, выразить её в виде условной

кривой безразличия и выбрать оптимальный портфель для данного инвестора (см. Рис. 5.1).



**Рис. 5.9.** Построение множества эффективных портфелей.

В качестве вывода студентам предлагается оценить сформированный инвестиционный портфель с позиций значений доходности и риска, а также проанализировать какие конкретно ценные бумаги вошли в состав портфеля. Кроме того, студентам предлагается провести анализ нескольких портфелей, сформированных при разных задачах, например при выполнении задачи по минимизации риска, максимизации доходности, минимизации соотношения риск-доходность (Рис. 5.10, 5.11, 5.12). Результаты выполнения кейса сдаются на проверку преподавателю в виде характеристик и состава получившегося портфеля, а также сформулированных студентом выводов.



**Рис. 5.10.** Структура портфеля при задаче по минимизации риска (при заданных ограничениях)



Рис. 5.11. Структура портфеля при задаче по максимизации доходности (при заданных ограничениях)



Рис. 5.12. Структура портфеля при задаче по минимизации соотношения риск-доходность (при заданных ограничениях)

На семинарском занятии проводится обсуждение (в виде устных сообщений) решений кейса.

**Шкала оценивания:** 12 балльная

**Критерии оценивания:**

**12-9 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**8-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**4-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена

попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1.1 К реальным инвестициям относятся:

- а) облигации
- б) объекты недвижимого имущества
- в) товарный знак
- г) капитальные вложения
- д) инвестиции в новое строительство
- е) акции

1.2 Объектами финансового инвестирования являются:

- а) ценные бумаги
- б) капитальные вложения
- в) нематериальные активы
- г) банковские депозиты
- д) иностранная валюта
- е) материально-производственные запасы

1.3 В зависимости от местонахождения объектов инвестиций выделяют:

- а) внутренние инвестиции
- б) частные инвестиции
- в) внешние инвестиции
- г) финансовые инвестиции
- д) реальные инвестиции

1.4 Признаками инвестиций являются:

- а) способность инвестиций приносить доход
- б) увеличение стоимости капитала
- в) неопределенная цель вложения средств
- г) цель получения прибыли всегда совпадает с социальными целями государства
- д) наличие риска вложения капитала

1.5 Дисконтированная стоимость — это ...

- а) сальдирование элементов денежного потока
- б) суммирование элементов денежного потока
- в) приведение элементов денежного потока к концу временного периода
- г) приведение элементов денежного потока к началу временного периода
- д) концентрация элементов денежного потока

1.6 По субъектам инвестиционный анализ подразделяется на...

- а) предварительный, оперативный и последующий
- б) полный и тематический
- в) фундаментальный и технический
- г) внутренний и внешний
- д) всего предприятия, центров инвестиций и операций

1.7 Распределение капитала между различными видами инвестиций называется

...

- а) диверсификацией
- б) хеджированием
- в) лимитом
- г) резервированием

1.8 Макроэкономические предпосылки активизации инвестиционного процесса:

- а) подавление инфляции
- б) повышение банковского процента
- в) уменьшение проектного финансирования
- г) усиление стимулирующей функции системы налогообложения
- д) повышение инвестиционного рейтинга России

1.9 Экономическая сущность инвестиций характеризуется:

- а) направленностью на получение дохода
- б) включением в состав объектов инвестирования любых вложений
- в) осуществлением вложений только в денежной форме
- г) ориентацией на финансовые объекты инвестирования
- д) наличием притоков и оттоков денежных средств
- е) отсутствием финансовых и инвестиционных рисков

1.10 Методы осуществления инвестиций включают:

- а) акционирование
- б) дисконтирование
- в) наращение
- г) ресурсообразование
- д) кредитование
- е) лизинг

1.11 Инвестиции в зависимости от объектов вложения капитала подразделяются на:

- а) реальные
- б) прямые
- в) финансовые
- г) денежные
- д) косвенные
- е) инвестиции в нематериальные активы

1.12 Субъектами инвестиционной деятельности являются:

правовая охрана интеллектуального результата

- а) физические и юридические лица, создающие и реализующие инновации
- б) ценные бумаги
- в) проектно-изыскательские работы
- г) организации инфраструктуры инновационной деятельности

д) общественные объединения, представляющие и защищающие интересы производителей и потребителей

1.13 Денежный поток инвестиционного проекта по направлению движения бывает ...

- а) постнумерандо и пренумерандо
- б) отрицательный и положительный
- в) текущий, инвестиционный и финансовый
- г) прямой и косвенный
- д) настоящий и будущий

1.14 Мотивация, как функция инвестиционного менеджмента, представляет собой ...

- а) постоянное сравнение фактических затрат с бюджетом
- б) деятельность, имеющая целью активизировать людей, работающих в организации, и побудить их эффективно трудиться для выполнения поставленных целей
- в) финансовую информацию о производственно-финансовой деятельности организации на определенный период времени
- г) обоснованное формирование основных направлений инвестиционной деятельности в соответствии с определенными целями инноваций, возможностями инвестиционного обеспечения и имеющимся спросом на рынке, определение ключевых факторов, оказывающих влияние на состояние и эффективность инвестиционной деятельности
- д) определение ключевых показателей инвестиционной деятельности

1.15 Деинвестирование представляет собой ...

- а) нетто инвестиции
- б) внешние инвестиции
- в) валовые инвестиции
- г) отказ от инвестирования проекта со стороны кредитующей организации
- д) расходы на замену морально устаревшего оборудования

1.16 Реинвестирование прибыли представляет собой ...

- а) повторное ее вложение в те же самые финансовые инструменты или в другие активы
- б) изъятие прибыли из производства
- в) отказ от инвестирования проекта со стороны кредитующей организации
- г) расходы на замену морально устаревшего оборудования
- д) ее изъятие из обращения

1.17 Положительная величина чистых инвестиций на макроуровне является основой для обеспечения ... воспроизводства.

- а) расширенного
- б) суженного
- в) постоянного
- г) неустойчивого
- д) кризисного

1.18 Диверсификация инвестиций направлена на ...

- а) обеспечение высокой доходности
- б) распределение инвестируемого капитала между различными видами инвестиций
- в) уменьшение инвестиционных ресурсов

г) концентрацию инвестируемого капитала в определенном регионе или отрасли

д) наращивание величины инвестируемого капитала

1.19 Инвестиции, обеспечивающие контроль над деятельностью компании, называются ...

а) частными

б) валовыми

в) зарубежными

г) иностранными

д) прямыми

е) реальными

1.20 Показателями развития рынков капитальных вложений являются:

а) внутренний валовый продукт (ВВП)

б) объем депозитов

в) сумма начисленной амортизации

г) ввод в действие основных фондов

д) денежные доходы населения

1.21 Показателями развития фондового и денежного рынков являются:

а) внутренний валовый продукт (ВВП)

б) объем депозитов

в) число эмитентов ценных бумаг

г) ввод в действие основных фондов

д) денежные доходы населения

1.22 Показателями эффективности инвестиционной политики государства являются:

а) ВВП на душу населения

б) объем депозитов

в) темп прироста числа эмитентов ценных бумаг

г) коэффициент обновления основных фондов

д) национальный доход

1.23 Инвестиционный налоговый кредит представляет собой ...

а) гарантию сохранения налогового климата в течение периода реализации инвестиционного проекта

б) предоставление инвестору отсрочки по уплате налогов с последующей выплатой суммы налога и процентов по нему

в) прямое бюджетное финансирование части расходов по инвестиционному проекту

г) освобождение от налога на прибыль части прибыли, направляемой на финансирование капитальных вложений и жилищного строительства

д) прямое внебюджетное финансирование части расходов по инвестиционному проекту

1.24 Факторами изменения инвестиционного спроса определены:

а) внедрение прогрессивных технологий

б) изменение цен на товары-субституты

в) уменьшение числа потребителей на рынке



- г) изменение цен на товары субституты
- д) снижение налога на прибыль

1.25 К факторам изменения инвестиционного предложения относятся:

- а) внедрение прогрессивных технологий
- б) изменение цен на товары субституты
- в) уменьшение числа продавцов на рынке
- г) изменение цен на товары субституты
- д) снижение налога на прибыль

1.26 Государственная политика стимулирования частных инвестиций на современном этапе заключается в ...

- а) выделении средств из бюджета на поддержку монополий
- б) системе государственных гарантий
- в) соучастии государства в финансировании инвестиционных проектов
- г) проведении конкурсов инвестиционных проектов «точка роста»
- д) увеличении налоговой нагрузки

1.27 Инвестиционная политика представляет собой процесс ...

- а) реализации выбранных путей
- б) формирования системы долгосрочных целей
- в) выбора эффективных форм реальных и финансовых инвестиций
- г) оценки организационно-технического производства
- д) определения сложившегося соотношения спроса, предложения, уровня цен, конкуренции и объемов реализации на инвестиционном рынке или сегменте инвестиционного рынка

1.28 Желаемое или планируемое фирмами пополнение своего капитала представляет собой инвестиционный ...

- а) контроль
- б) анализ
- в) спрос
- г) ресурс
- д) менеджмент

1.29 Инвестиционный рынок включает рынки:

- а) объектов реального инвестирования
- б) инструментов финансового инвестирования
- в) инвестиционных проектов
- г) оборудования, машин длительного пользования
- д) одежды

1.30 Состояние инвестиционного рынка характеризуют:

- а) цена капитала
- б) конкуренция
- в) спрос и предложение капитала
- г) объемы продаж товаров длительного пользования
- д) инвестиционные проекты

1.31 Рынок инструментов финансового инвестирования включает рынки:

- а) основных фондов
- б) ГКО и корпоративных облигаций

- в) денежный
- г) нематериальных активов
- д) объектов недвижимости

1.32 Форма бизнес-плана, рекомендованная Минэкономразвития РФ, включает разделы:

- а) производственный план
- б) план маркетинга
- в) финансовый план
- г) обзор состояния отрасли
- д) резюме

1.33 Вводная часть бизнес-плана инвестиционного проекта включает в себя:

- а) резюме
- б) титульный лист
- в) обзор состояния отрасли
- г) описание проекта
- д) меморандум о конфиденциальности

1.34 Доходность инвестиций есть:

- а) отношение суммарного денежного притока к инвестиционным затратам
- б) привлекательность вложенных средств
- в) процент, получаемый инвестором
- г) отношение инвестиционных затрат к суммарному денежному потоку
- д) процент, получаемый кредитором

1.35 Резюме бизнес-плана отражает...

а) расчет выручки, инвестиционных издержек, прибыли, оценку эффективности проекта, план денежных поступлений и выплат

б) краткие данные об учредителях, видах деятельности, информацию о руководителях

в) местонахождение проекта, описание продукта, технологию производства продукта, экологические вопросы производства и ключевые финансовые показатели

г) потенциальную емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цену продукции, расходы на сбыт товара

д) организационно-правовую форму реализации проекта, основные партнеры, график реализации проекта

е) анализ чувствительности, уровень безубыточности, варианты проекта (пессимистический, наиболее вероятный, оптимистический)

1.36 В разделе «План маркетинга» бизнес-плана отражается ...

а) расчет выручки, инвестиционных издержек, прибыли, оценка эффективности проекта, план денежных поступлений и выплат

б) краткие данные об учредителях, видах деятельности, информацию о

в) руководителях

г) местонахождение проекта, описание продукта, технология производства продукта, экологические вопросы производства и ключевые финансовые показатели

д) потенциальная емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цена продукции, расходы на сбыт товара

е) организационно-правовая форма реализации проекта, основные партнеры, график реализации проекта

ж) анализ чувствительности, уровень безубыточности, варианты проекта (пессимистический, наиболее вероятный, оптимистический)

1.37 В разделе «Оценка рисков» бизнес-плана отражается .

а) расчет выручки, инвестиционных издержек, прибыли, оценка эффективности проекта, план денежных поступлений и выплат

б) краткие данные об учредителях, видах деятельности, информацию о руководителях

в) местонахождение проекта, описание продукта, технология производства продукта, экологические вопросы производства и ключевые финансовые показатели

г) потенциальная емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цена продукции, расходы на сбыт товара

д) организационно-правовая форма реализации проекта, основные партнеры, график реализации проекта

е) анализ чувствительности, уровень безубыточности, варианты проекта (пессимистический, наиболее вероятный, оптимистический)

1.38 Раздел инвестиционного проекта «план производства» характеризует ...

а) краткий обзор проекта

б) абсолютные размеры рынка, склонность этого рынка к росту или застою, основные сегменты рынка (группы потребителей)

в) технологию производства продукта, экологические вопросы производства, экономические расчеты издержек производства

г) потенциальную емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цену продукции, расходы на сбыт товара

д) организационно-правовую форму реализации проекта, основных партнеров, график реализации проекта

1.39 Организационный план инвестиционного проекта включает ...

а) краткий обзор проекта

б) абсолютные размеры рынка, склонность этого рынка к росту или застою, основные сегменты рынка (группы потребителей)

в) технологию производства продукта, экологические вопросы производства, экономические расчеты издержек производства

г) потенциальную емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цену продукции, расходы на сбыт товара

д) организационно-правовую форму реализации проекта, основных партнеров, график реализации проекта

1.40 Эксплуатационная фаза инвестиционного проекта начинается с момента

а) начала производства работ и услуг

б) начала работ по реализации проекта

в) подключения к работе подрядчиков

г) утверждения-: договора подряда

д) подписания акта приемки объекта

1.41 Подготовка оценочного заключения по инвестиционному проекту осуществляется на ... стадии.

- а) эксплуатационной
- б) ликвидационной
- в) прединвестиционной
- г) инвестиционной
- д) реальной

1.42 Подготовку контрактной документации на проектно-изыскательские работы осуществляют на ... стадии.

- а) эксплуатационной
- б) ликвидационной
- в) прединвестиционной
- г) инвестиционной
- д) операционной

1.43 Стадия мониторинга и послеинвестиционного контроля включает ...

- а) установление требований для послеинвестиционного контроля
- б) всестороннее исследование произведенных вложений
- в) анализ отдельных ключевых параметров проекта
- г) определение влияния, которое оказывает проект на поведение работников д: анализ соответствия проекта стратегии компании

1.44 Работы, проводимые на инвестиционной стадии проекта:

- а) составляется бизнес-план
- б) закупается оборудование
- в) осуществляется выпуск продукции
- г) возвращаются кредиты
- д) готовятся производственные площадки

1.45 Эксплуатационная стадия проекта наступает с момента ...

- а) выплаты процентов по кредиту, взятому для финансирования проекта
- б) ввода в действие основного оборудования
- в) покупки оборудования
- г) разработки бизнес-плана проекта
- д) эмиссии ценных бумаг для финансирования проекта

1.46 Верные утверждения:

- а) составление бизнес-плана требует обязательного личного участия руководителя фирмы
- б) бизнес-план всегда состоит из 5 разделов
- в) движение денежных потоков отражено в финансовом плане реализации проекта
- г) результатом инвестиционной стадии является развернутый бизнес-план проекта
- д) эксплуатационная стадия проекта завершается приемкой объекта строительства

1.47 Правильная последовательность разделов бизнес-плана:

- а) «Описание продукции»
- б) «Резюме»
- в) «План производства»
- г) «План маркетинга»

д) «Финансовый план»

1.48 Оценка экономической эффективности бизнес-плана проекта проводится в разделе .

а) «План производства»

б) «План маркетинга»

в) «Организационный план»

г) «Финансовый план»

д) «Инвестиционный план»

1.49 Обобщающие характеристики параметров инвестиционного проекта содержатся в разделе .

а) «Финансовый план»

б) «План производства»

в) «Организационный план»

г) «Резюме»

д) «Инвестиционный план»

1.50 Общие стоимостные характеристики привлекательности инвестиционного проекта содержатся в разделе .

а) «Финансовый план»

б) «Организационный план»

в) «Резюме»

г) «План производства»

д) «Инвестиционный план»

1.51 Внутренние источники финансирования инвестиционных проектов компании включают:

а) чистую прибыль

б) облигации

в) долгосрочные кредиты

г) краткосрочные кредиты

д) амортизацию

1.52 К заемным источникам финансирования относятся:

а) банковские кредиты

б) чистая прибыль

в) облигационные займы

г) амортизационные отчисления

д) средства от продажи акции

1.53 Методы оптимизации структуры источников инвестиционных ресурсов включают:

а) эффект финансового рычага

б) средневзвешенную стоимость капитала

в) рентабельность активов

г) доходность инвестиций

д) ликвидность активов

1.54 Для реализации крупномасштабных инвестиционных проектов обычно финансирование ...

а) кредитное

- б) смешанное
- в) собственное (внутреннее)
- г) иностранное
- д) заемное

1.55 Критериями оптимизации структуры источников финансирования инвестиционных ресурсов выступают:

- а) максимизация величины источников финансирования
- б) максимизация рентабельности собственного капитала
- в) максимизация стоимости капитала
- г) минимизация стоимости капитала
- д) минимизация рентабельности собственного капитала

1.56 Выплата зарплаты менеджерам инвестиционного проекта относится к оттокам по ... деятельности.

- а) текущей
- б) капитальной
- в) инновационной
- г) финансовой
- д) подрядной

1.57 К финансовым показателям инвестиционной привлекательности предприятия относятся:

- а) эффект финансового рычага
- б) продолжительность финансового цикла
- в) качество выпускаемой продукции
- г) рентабельность собственного капитала
- д) широта ассортимента
- е) квалификация персонала

1.58 Наименьший объем затрат инвестиционного проекта обычно производится на ... стадии.

- а) инвестиционной
- б) преинвестиционной
- в) эксплуатационной
- г) докризисной
- д) финансовой

1.59 Получение заемных средств отражается в ...

- а) оттоках по финансовой деятельности
- б) притоках по финансовой деятельности
- в) оттоках по инвестиционной деятельности
- г) притоках по инвестиционной деятельности
- д) притоках по инновационной деятельности

1.60 Обслуживание инвестиционных облигационных займов отражается в составе показателей .

- а) инвестиционной деятельности
- б) финансовой деятельности
- в) операционной деятельности
- г) резюме

д) плана маркетинга

1.61 Приобретение объектов капитальных вложений отражается в ...

- а) оттоках по финансовой деятельности
- б) притоках по финансовой деятельности
- в) оттоках по инвестиционной деятельности
- г) притоках по инвестиционной деятельности
- д) притоках по факторинговой деятельности

1.62 Вложения в дополнительные фонды организации отражают в составе платежей по . деятельности.

- а) инвестиционной
- б) финансовой
- в) операционной
- г) кредитной
- д) маркетинговой

1.63 Налоговые платежи по инвестиционному проекту отражаются в составе

- а) текущей (операционной) деятельности
- б) притоков по текущей (операционной) деятельности
- в) оттоков по финансовой деятельности
- г) притоков по финансовой деятельности
- д) оттоков по инвестиционной деятельности

1.64 Выплата дивидендов по акциям, используемым для финансирования проекта отражается в составе потоков по .

- а) текущей деятельности
- б) операционной деятельности
- в) производственной деятельности
- г) инвестиционной деятельности
- д) финансовой деятельности

1.65 Притоками по операционной деятельности, осуществляемой в рамках инвестиционного проекта, являются:

- а) налог на прибыль
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) чистый денежный поток
- г) выручка от реализации д: получение дивидендов

1.66 Притоки инвестиционного проекта по финансовой деятельности:

- а) облигационный заем
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) выручка от реализации
- г) амортизация
- д) получение кредита

1.67 Притоки проекта по инвестиционной деятельности:

- а) реализация внеоборотных активов
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) выручка от реализации
- г) уменьшение оборотного капитала
- д) выплата дивидендов

1.68 Оттоки по операционной деятельности:

- а) налог
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) себестоимость
- г) вложения в дополнительные фонды
- д) выплаты по облигациям

1.69 Оттоки по финансовой деятельности:

- а) налоги
- б) возврат кредита
- в) управленческие расходы
- г) амортизация
- д) выплата дивидендов

1.70 Оттоки по инвестиционной деятельности:

- а) налог на имущество
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) управленческие расходы
- г) вложения в дополнительные фонды
- д) возврат заемных средств

1.71 Реализация постоянных активов при осуществлении инвестиционного проекта отражается в составе . деятельности.

- а) текущей
- б) операционной
- в) производственной
- г) инвестиционной
- д) финансовой

1.72 Денежный поток инвестиционного проекта, рассчитанный косвенным способом, равен сумме .

- а) чистой прибыли и амортизации
- б) чистой прибыли, налога на прибыль и процентов по заемным средствам
- в) чистой прибыли, налога на прибыль, процентов по заемным средствам и амортизации
- г) произведений доли элемента капитала на его цену
- д) прибыли до налогообложения, текущего налога на прибыль и отложенных налоговых активов

1.73 Возвратный денежный поток инвестиционного проекта включает:

- а) дивиденды
- б) часть чистой прибыли
- в) проценты
- г) амортизацию
- д) налог на прибыль

1.74 Составляющими cash flow инвестиционного проекта являются ...

- а) ставка дисконтирования
- б) выручка или прибыль от реализации, включая доходы от внереализационных операций
- в) амортизационные отчисления



г) первоначальные инвестиции

д) инвестиционные расходы, осуществляемые по годам

1.75 Чистые денежные поступления от инвестиционного проекта включают

а) только чистую прибыль от проекта

б) только амортизацию основных средств, приобретенных по проекту

в) валовую выручку от реализации продукции, выпущенной по проекту

г) чистую прибыль плюс амортизацию основных средств

д) текущую стоимость будущих поступлений денежных средств

1.76 Инвестиционный проект считается состоятельным, если сальдо денежных средств .

а) за каждый год неотрицательно

б) за каждый год равно нулю

в) на конец проекта неотрицательно

г) на конец проекта равно нулю

д) за каждый год больше нуля

1.77 Чистая прибыль является притоком по ... деятельности.

операционной

а) кредитной

б) инвестиционной

в) стратегической

г) финансовой

1.78 Долгосрочный кредит на реализацию инвестиционного проекта является поступлением по . деятельности.

а) операционной

б) кредитной

в) инвестиционной

г) стратегической

д) финансовой

1.79 Лизинговые платежи по инвестиционному проекту включаются в ...

а) инвестиционные оттоки

б) текущие расходы

в) амортизацию

г) фонд оплаты труда

д) оборотные активы

1.80 Налог на имущество включается в оттоки по ... деятельности.

а) текущей

б) инвестиционной

в) инновационной

г) финансовой

д) посреднической

1.81 Выплата зарплаты менеджерам инвестиционного проекта относится к оттокам по . деятельности.

а) текущей

б) капитальной

в) инновационной

- г) финансовой
- д) подрядной

1.82 Методами анализа будущей и текущей стоимости денежного потока инвестиционного проекта являются:

- а) дисконтирование
- б) аннуитет
- в) наращение
- г) инкассо
- д) ковариация

1.83 Принципами оценки эффективности инвестиционных проектов являются:

- а) моделирование денежных потоков
- б) учет фактора времени
- в) учет финансовой состоятельности подрядчика
- г) политическая ситуация в стране
- д) учет рисков

1.84 Общественная эффективность инвестиционного проекта учитывает .  
эффективность проекта для каждого из участников.

- а) эффективность проекта с точки зрения отдельной организации, генерирующей проект
- б) финансовую эффективность с учетом реализации проекта на предприятии региона или отрасли
- в) затраты и результаты, отражающие интересы национальной экономики в целом
- г) сумму бюджетного финансирования проекта

1.85 Общественная эффективность инвестиционного проекта относится к

- а) эффективности проекта в целом
- б) коммерческой эффективности
- в) бюджетной эффективности
- г) эффективности участия в проекте
- д) региональной эффективности

1.86 Оценка реализуемости проекта проводится путем анализа .

- а) притоков и оттоков денежных средств
- б) финансовых коэффициентов
- в) показателей ликвидности
- г) простых показателей эффективности
- д) сложных показателей эффективности

1.87 Бюджетная эффективность инвестиционного проекта отражает ...

- а) финансовую эффективность проекта с точки зрения отрасли с учетом влияния реализации проекта на функционирование отрасли в целом
- б) влияние результатов осуществления проекта на доходы и расходы бюджетов всех уровней
- в) финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников
- г) сопоставление денежных притоков и оттоков без учета схемы финансирования

д) сумму бюджетного финансирования проекта

1.88 Показатели коммерческой эффективности инвестиций учитывают ...

а) денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности организации, реализующей проект

б) последствия реализации проекта для федерального, регионального или местного бюджета

в) последствия реализации проекта для отдельной компании

г) затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за

д) рамки финансовых интересов компании стейкхолдеров

е) структуру источников финансирования проекта

1.89 Основным критерием финансовой реализуемости инвестиционного проекта является ...

а) сальдо финансовой, инвестиционной и операционной деятельности

б) чистый дисконтированный доход

в) внутренняя норма доходности проекта

г) срок окупаемости инвестиций

д) потребность в финансировании

1.90 Оценка реализуемости инвестиционного проекта проводится, в том числе, по следующим привлеченным источникам финансирования:

а) средства, полученные от продажи акций

б) средства, полученные от продажи облигаций

в) банковские кредиты

г) бюджетные кредиты

д) паевые и иные взносы граждан

1.91 Относительный показатель оценки эффективности проекта ...

а) маржинальный доход

б) чистая текущая стоимость (NPV)

в) срок окупаемости (PP)

г) чистый денежный поток (CF)

д) бухгалтерская норма прибыли (ARR)

1.92 Посредством деления дисконтированных денежных потоков на сумму первоначальных инвестиций вычисляется значение .

а) чистой текущей стоимостью (NPV)

б) простой нормой прибыли (ROI)

в) сроком окупаемости (PP)

г) индексом рентабельности (PI)

д) внутренней нормой доходности (IRR)

1.93 Показатель, характеризующий объем производства, при котором сумма чистого дохода равна общей сумме издержек - это .

а) финансовый рычаг

б) запас финансовой прочности

в) порог рентабельности

г) производственный рычаг

д) ставка дисконтирования

1.94 Чистая текущая стоимость проекта определяется как ...

а) отношение дисконтированных денежных потоков к сумме первоначальных инвестиций

б) сумма дисконтированных денежных потоков за вычетом первоначальных инвестиций

в) отношение среднегодовой чистой прибыли по проекту к первоначальным инвестициям

г) квадратный корень суммы квадрата отклонений денежных потоков от средней

д) отношение суммы первоначальных инвестиций к среднегодовой величине денежных потоков

1.95 Затраты и доходы по проекту показывают одинаковый темп роста, в этом случае, при расчете чистого дисконтированного дохода можно применять

а) только реальную ставку дохода

б) только номинальную ставку дохода

в) номинальную и реальную ставки дохода

г) вычисления без дисконтирования

д) только эффективную ставку дохода

1.96 Реальный доход инвестора будет положительным, если .

а) номинальная ставка дохода больше эффективной ставки доходности,

б) номинальная ставка дохода больше темпа инфляции,

в) номинальная ставка дохода выше внутренней нормы доходности.

г) реальная ставка дохода больше инфляции

д) реальная ставка дохода больше суммы инфляции и риска по проекту

1.97 Формула И. Фишера отражает связь ...

а) рентабельности продаж и оборачиваемости капитала

б) доходности инвестиций и цены капитала

в) реальной и номинальной доходности инвестиций

г) эффективной и номинальной доходности инвестиций

д) инфляции и величины инвестиций

1.98 Доход по годам распределен равномерно, то отношение суммы первоначальных капитальных вложений к среднегодовой величине денежных потоков показывает .

а) индекс рентабельности (PI)

б) срок окупаемости проекта (PP)

в) внутреннюю норму доходности (IRR)

г) чистую текущую стоимость (NPV)

д) простую норму прибыли (ROI)

1.99 Выделяют следующие недостатки показателя «чистая текущая стоимость» (NPV):

а) не учитывает фактор времени

б) измеряется в абсолютном выражении, что усложняет оценку эффективности проекта

в) не позволяет сравнить доходы различных проектов

г) не учитываются инвестиции сравниваемых проектов д: игнорирует налоговые платежи

1.100 Рост показателя чистой текущей стоимости (NPV) может быть обусловлен увеличением .

- а) первоначальных инвестиций
- б) ставки дисконтирования
- в) денежных доходов по проекту
- г) ставки налога на прибыль
- д) лизинговых платежей

## 2 Вопросы в открытой форме

2.1 Проект А имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Какой период окупаемости этого проекта?

2.2 Проект А имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Альтернативная доходность равна 14%. Какова чистая приведенная стоимость?

2.3 Проект А имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Внутренняя норма доходности?

2.4 Проект А имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Индекс доходности?

2.5 Рассчитать внутреннюю норму доходности проекта "Заря" стоимостью 180 млн. руб., если он в течение 7 лет обеспечивает ежегодный доход 35 млн. руб.

2.6 Показатель PI при выборе инвестиционного проекта должен быть

2.7 Абсолютный показатель оценки экономической эффективности проектов - это

2.8 Относительный показатель оценки экономической эффективности инвестиционных проектов - это

2.9 Динамический показатель оценки экономической эффективности инвестиционных проектов - это

2.10 Аддитивный показатель оценки эффективности инвестиций - это ...

## 3 Вопросы на установление последовательности

3.1 Правильная последовательность разделов бизнес-плана:

- а) «Описание продукции»
- б) «Резюме»
- в) «План производства»
- г) «План маркетинга»
- д) «Финансовый план»

3.2 Правильная последовательность инвестиционных проектов по степени снижения рисков:

- а) критические
- б) минимальные
- в) катастрофические
- г) повышенные

3.3 Правильная последовательность процесса оптимизации структуры источников инвестиционных ресурсов:

- а) анализ капитала предприятия
- б) максимизацию уровня финансовой рентабельности (рентабельности собственного капитала)
- в) минимизацию его стоимости
- г) минимизацию уровня финансовых рисков

#### 4 Вопросы на установление соответствия

##### 4.1 Соотнесите функции участников ИП:

1. инициатор	А.лицо, которому заказчик и инвестор делегируют полномочия по руководству работами по осуществлению проекта
2. инвестор	Б. сторона, заинтересованная в осуществлении проекта и достижения его результатов, будущий владелец и пользователь результатов проекта
3. заказчик	В. организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта
4. руководитель проекта	Г. сторона или участник проекта, вступающий в отношения с заказчиком и берущий на себя ответственность за выполнение работ по контракту
5. команда проекта	Д. сторона, вкладывающая инвестиции в проект
6. генеральный директор	Е. сторона, являющаяся автором главной идеи проекта, его предварительного обоснования и предложений по осуществлению проекта

##### 4.2 Соотнесите содержание стадий проектирования

А. Преинвестиционная стадия. Б. Инвестиционная стадия.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выбор проектной организации</li> <li>2. поиск инвестиционных концепций</li> <li>3. план платежей</li> <li>4. детализированный расчет стоимости</li> <li>5. анализ альтернативных вариантов</li> <li>6. детальные чертежи и спецификации</li> <li>7. разработка предварительного инвестиционного проекта</li> <li>8. выбор генерального подрядчика и субподрядчиков</li> <li>9. разработка технико-экономического обоснования</li> <li>10. разработка стратегического плана</li> <li>11. разработка бизнес – плана</li> <li>12. подготовка проектных чертежей и моделей объекта</li> <li>13. предварительные планы проектных и строительных работ</li> </ol>
---	---

4.3 Соотнесите приведенные фамилии с соответствующими направлениями исследований:

а) А. Смит, Д. Риккардо; б) К. Маркс; в) Дж. Кейнс.	1) воспроизводство индивидуального и общественного капитала; 2) механизм образования и капитализации прибыли, взаимодействие спроса и предложения; 3) механизм образования и использования сбережений и его влияние на инвестирование.
---	--

4.4 Соотнесите перечисленные особенности с основными категориями инвестиционного менеджмента:

а) обобщенное явление; б) индивидуальное явление; в) эффективность экономической системы; г) привлечение инвестиций; д) инвестор; е) максимальное приращение вложенных средств; ж) органы управления; з) размещение инвестиций.	1) инвестиционный процесс; 2) инвестиционная деятельность.
--	---

4.5 Соотнесите виды финансовых рисков с категорией, к которой они относятся:

А. Общие риски Б. Объективные риски	1. Экономические 2. Отраслевые 3. Политические 4. Временные 5. Операционные 6. Экологические
--	---

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

### ***Критерии оценивания результатов тестирования:***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

## ***2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ***

### *Ситуационная задача № 1*

Предприятие должно получать каждый год в течение 5 лет доход, равный 500 000 руб. Какова реальная стоимость этой суммы в следующих случаях: а) при процентной ставке 5%; б) 10%; в) 15%.

### *Ситуационная задача № 2*

Предприятие должно получить 100 000 тыс. руб. на 5 лет. Процентная ставка равна 12%. Какова реальная стоимость этой суммы?

### *Ситуационная задача № 3*

Если процентная ставка равна 8%, предпочтительнее ли сейчас имеет 100 000 руб. или 160 000 руб. через 5 лет?

### *Ситуационная задача № 4*

Если процентная ставка равна 12%, сколько времени необходимо для того, чтобы: а) удвоить некоторую сумму; б) утроить некоторую сумму?

### *Ситуационная задача № 5*

Компания продает в кредит оборудование стоимостью 100 000 тыс. руб. и просит выплатить за него 120 000 тыс. руб. в течение 2 лет. Какова запрашиваемая ежегодная процентная ставка?

### *Ситуационная задача № 6*

Предприятие должно получать по 100 000 тыс.руб. ежегодно в течение 5 лет. Процентная ставка составляет 11%. Какой окажется реальная стоимость этих аннуитетов?

### *Ситуационная задача № 7*

Инвестиционный проект должен приносить ежегодный доход 200 000 тыс.руб в течение 4 лет. Процентная ставка составляет 12%. Какова реальная стоимость этого проекта?

### *Ситуационная задача № 8*

Предприятие имеет объем реализации 50 000 000 руб в году. Оно прогнозирует его рост на 5% каждый год. Какой ожидается объем реализации а) через 2 года; б) через 5 лет.

### *Ситуационная задача № 9*

Аннуитет в размере 5 000 руб должен получаться в течение 10 лет. рассчитайте актуализированную стоимость при условии, что ставка актуализации равна: а)10%; б)12%; в)15%.

### *Ситуационная задача № 10*



Студент 1 курса хотел бы располагать суммой в 1 млн. руб. через 5 лет. Сложная процентная ставка равна 15%. Какую сумму он должен размещать ежегодно?

*Ситуационная задача № 11*

Предприятие хочет взять кредит в размере 5 млн. руб. Процентная ставка равна 11%. Оно должно производить равновеликие ежегодные выплаты в течение 5 лет, соответствующие одновременно процентам и погашению кредита. Какую сумму составят эти ежегодные выплаты?

*Ситуационная задача № 12*

Оцените инвестиционную привлекательность предприятия, если известно, что оборотные активы составляют 8500 тыс. руб., собственные оборотные средства - 600 тыс. руб., запасы и затраты предприятия - 6000 тыс. руб., краткосрочные кредиты и займы - 11000 тыс. руб.

*Ситуационная задача № 13*

Оцените инвестиционную привлекательность предприятия, если известно, что оборотные активы составляют 800 тыс. руб., денежные средства и финансовые вложения - 300 тыс. руб., дебиторская задолженность - 90 тыс. руб., краткосрочные обязательства - 300 тыс.руб..

*Ситуационная задача № 14*

Оцените инвестиционную привлекательность предприятия, если его собственные оборотные средства составляют 300 тыс. руб., запасы и затраты предприятия - 200 тыс. руб., капитал и резервы - 900 тыс. руб., заемные средства (долгосрочные и краткосрочные займы) - 400 тыс. руб.

*Ситуационная задача № 15*

Определить инвестиционную привлекательность предприятия, если известно, что запасы и затраты предприятия составляют 400 тыс. руб., собственные оборотные средства - 180 тыс. руб., долгосрочные обязательства отсутствуют, краткосрочные кредиты и займы - 70 тыс. руб.

*Ситуационная задача № 16*

Рассчитать показатели эффективности использования основных фондов, если оборот составляет 500 млн. руб., прибыль - 57 млн. руб., среднесписочная численность работников - 30 чел., среднегодовая стоимость основных фондов - 120 млн. руб.

*Ситуационная задача № 17*

Рассчитать показатели эффективности использования оборотных активов предприятия: длительность одного оборота (в днях), скорость оборота оборотных средств (в разах), если известно, что оборотный капитал составляет 3000 тыс. руб., оборот - 1200 тыс. руб., длительность периода - 360 дней.

*Ситуационная задача № 18*

Сметная стоимость строительства цеха 4736 тыс. руб., освоение капитальных вложений на строительство цеха составляет 30%. Остаточная неосвоенная сметная стоимость проиндексирована с учётом информации текущего года (10%), отчисление от прибыли в фонд финансирования капитальных вложений составляет 1,2 млн.руб., амортизационные отчисления - 0,75 млн.руб. Определить стоимость незавершённого строительства цеха и потребность в кредите.

### Ситуационная задача № 19

Произведите расчет общей суммы погасительных платежей по кредиту, полученному на три года под 20% годовых для модернизации предприятия. Выплата процентов производится в конце года одновременно с возвратом части долга. Заполните нижеприведенную таблицу погашения кредита.

Год	Сумма кредита на начало года	Возврат основного долга в конце года	Проценты по кредиту за год	Общая сумма платежа за год
1	500000	300000	?	?
2	?	100000	?	?
3	?	100000	?	?
Итого		500000	?	?

### Ситуационная задача № 20

Ссуда в 200 тысяч рублей выдана на четыре года (в начале года) под 16% годовых. Погашение кредита и выплата процентов начинаются в конце первого года и осуществляются одинаковыми платежами. Определите размер ежегодного погашения ссуды

### Ситуационная задача № 21

Стоимость недвижимости составляет 12800 тыс. рублей. Кредит выдан на пять лет под 10% годовых. Ежегодное погашение составляет 600 тыс. рублей. Определите ипотечную постоянную и коэффициент ипотечной задолженности.

### Ситуационная задача № 22

Объект стоимостью 30000\$ куплен с участием ипотечного кредита на 70% его стоимости. Кредит предоставлен на 20 лет под 10% годовых. Чистый операционный доход (до выплат по кредиту) 5000\$ в год. Определите ставку дохода на собственный капитал и ипотечную постоянную.

### Ситуационная задача № 23

Кредит в сумме 9500 долл. выдан на 15 лет под 18% годовых с ежегодным погашением. Рассчитайте сумму погасительного долга и уплаченных процентов на конец девятого года кредитования.

### Ситуационная задача № 24

По данным таблицы определите на сколько процентов изменится стоимость капитала фирмы, а также совокупные затраты на привлечение его элементов (отдельных видов капитала) при изменении структуры капитала (первоначальный удельный вес обыкновенных акций - 25 %, нераспределенной прибыли - 25%, заемного капитала - 50%).

Источники капитала	Структура капитала, %	Стоимость (цена) капитала, %
1. собственный капитал: обыкновенные акции	20	14
2. собственный капитал: нераспределенная прибыль	20	11
3. долгосрочный заемный капитал	60	22

*Ситуационная задача № 25*

Номинальная цена акции 1500 руб. Дивиденд — 6%. Ссудный процент — 3%. Рассчитайте курс акции и ее рыночную стоимость.

*Ситуационная задача № 26*

Определить рыночную стоимость облигации, выпущенной юридическим лицом, с номиналом 1 тыс. руб. при условии, что срок погашения облигации 3 года, купонная ставка 10% годовых с ежегодной выплатой, ставка банковского процента 15% годовых.

*Ситуационная задача № 27*

Рассчитать рыночную цену портфеля, если его составляют облигации нарицательной стоимостью 1000 дол., купонной ставкой 10% годовых и сроком погашения через пять лет, если приемлемая норма прибыли равна 12%. Процент по облигации выплачивается два раза в год (поровну).

*Ситуационная задача № 28*

Номинал бескупонной облигации 1 тыс. руб. Срок ее обращения 4 года. Какова ее доходность, если цена приобретения составила 650 руб.?

*Ситуационная задача № 29*

В облигации какой компании при одинаковом рейтинге и финансовом положении выгоднее вложить денежные средства с учетом доходности погашения при одинаковой номинальной стоимости:

а. Купонная ставка 7% , курсовая стоимость 80% к номинальной, срок погашения 9 месяцев.

б. Купонная ставка 12% , курсовая стоимость 105% к номинальной, срок погашения 12 месяцев.

*Ситуационная задача № 30*

Инвестор приобрел за 15 руб. привилегированную акцию номинальной стоимостью 1000 руб. с фиксированным размером дивиденда 10 % годовых. Через два года (в течение которых дивиденды выплачивались регулярно) акция была им продана за 2700 руб. Определите конечную (в пересчете на год) доходность этих операций для инвестора без учета налогообложения.

*Ситуационная задача № 31*

Прибыль АО, направляемая на выплату дивидендов, составляет 5000 тыс. руб. Общая сумма акций 3800 тыс. руб., в том числе привилегированных акций — 600 тыс. руб. с фиксированным размером дивиденда 20 % к их номинальной цене. Рассчитайте размер дивиденда по обыкновенным акциям.

*Ситуационная задача № 32*

Какую сумму должен уплатить эмитент держателю обыкновенной акции, если привилегированных акций с фиксированным дивидендом 15% годовых и номиналом 100 руб. было выпущено на 1 млн. руб., а 150 тыс. обыкновенных акций было выпущено на сумму 15 млн. руб.? Рентабельность производства 60%. Налог на прибыль 20%, 70% чистой прибыли идет на развитие производства, а остаток на выплату дивидендов.

*Ситуационная задача № 33*

Среднемесячный уровень инфляции составляет 12% годовых. Инвестор осуществляет вложение денежных средств размером 200000 рублей сроком на 1

день с ежедневным реинвестированием средств. Какой реальный доход он получил за три дня (с 18 мая по 20 мая), если ставка депозита (в пересчете на год) за этот период составила: 18 мая-17%, 19 мая- 15%, 20 мая-19%? Принять число дней в году -360 дней, в месяце-30 дней.

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале шкале:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

**Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).


**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Юго-Западный государственный университет

Кафедра региональной экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
региональной экономики и  
менеджмента  
(наименование кафедры полностью)

 Ю.С. Положенцева  
(подпись)

« 01 » 09 2023г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Инвестиционный менеджмент

(наименование дисциплины)

38.04.02 Менеджмент

(код и наименование ОПОП ВО)

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ ДИСКУССИИ

### Тема 1 «Теоретические основы инвестиционного менеджмента»

1. Влияние прямых иностранных инвестиций на внутренние инвестиции в российской экономике
2. Социальные инвестиции как источник человеческого капитала: сравнительный анализ социальных инвестиций в США и России
3. Сокращение инвестиций - гибель для экономики, подъем инвестиций - ее спасение
4. Инвестиции в образовании - инвестиции в будущее
5. Привлечение инвестиций через краудфандинговые онлайн платформы: факторный анализ успешного привлечения инвестиций
6. Инвестиции в современные информационные технологии на примере инвестиций в стартапы
7. Бюджетные инвестиции коммерческим организациям: проблемы возврата инвестиций
8. Инвестиции как способ заработка
9. Особенности использования инвестиций и инноваций интенсивного типа в условиях севера
10. Привлечение инвестиций в условиях санкций
11. Роль инвестиций Китая в Россию и страны центральной Азии в начале XXI века
12. Потоки прямых иностранных инвестиций во время COVID-19
13. Инвестиции как фактор повышения конкурентоспособности региональной экономики
14. Задача оптимального распределения инвестиций
15. Пенсионные фонды как субъекты рынка коллективных инвестиций
16. Методы привлечения инвестиций в различные сферы
17. Инвестиции в НИОКР как необходимый инструмент развития
18. Критерии эффективности инвестиций в туристско-рекреационный комплекс
19. Имитационно-эконометрические модели в задачах обоснования портфельных инвестиций на фондовом рынке
20. Особенности инвестиционного климата и факторы, способствующие и препятствующие притоку иностранных инвестиций в Российскую Федерацию

**Шкала оценивания:** 12 балльная

**Критерии оценивания:**

**12-9 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям;

владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**8-5 баллов** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**4-1 баллов** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## ***1.2 ТЕМЫ СООБЩЕНИЙ (ДОКЛАДОВ)***

Тема 2 «Методический инструментарий инвестиционного менеджмента»

1. Оценка положения компании на рынке ценных бумаг.
2. Оценка формирования финансовых результатов финансово-хозяйственной деятельности и направления их оптимизации
3. Привлечение банковского кредита для развития деятельности организации и оценка эффективности его привлечения
4. Проблемы выбора источников финансирования деятельности организации



5. Прогнозирование сбыта продукции.
6. Прогнозирование финансовых потребностей организации.
7. Оценка финансового состояния организации и направления его повышения
8. Структура капитала рыночная стоимость организации
9. Управление затратами организации и резервы их снижения
10. Управление дебиторской задолженностью в организации.
11. Управление денежными активами в организации.
12. Управление денежными потоками организации.
13. Управление доходами от финансово-хозяйственной деятельности и пути их максимизации
14. Управление запасами в организации и направления повышения эффективности их использования
15. Управление источниками финансирования деятельности организации
16. Управление кредиторской задолженностью организации.
17. Управление оборотными активами и резервы повышения их оборачиваемости
18. Управление основным капиталом организации.
19. Управление рентабельностью продукции (работ, услуг), выявление резервов роста финансовых результатов
20. Управление собственным капиталом организации.
21. Управление структурой заемного капитала и его оптимизация
22. Управление структурой капитала организации и направления ее оптимизации
23. Управление финансовыми результатами на основе маржинального подхода
24. Управление финансовыми результатами организации.
25. Финансовые ресурсы организации; порядок формирования, распределения и использования.
26. Финансовый леверидж и его влияние на рентабельность собственного капитала.
27. Анализ финансовой отчетности как инструмент работы менеджера
28. Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска.
29. Инвестиции в оборотный капитал организации и оценка эффективности проекта
30. Оценка эффективности инвестиционного проекта организации
31. Методы оценки эффективности реальных инвестиционных проектов.
32. Оценка эффективности и степени риска инвестиционного проекта
33. Повышение инвестиционной привлекательности организаций
34. Способы и методы финансирования инвестиционных проектов (на примере конкретного инвестиционного проекта)
35. Управление финансовыми инвестициями организации
36. Инвестиционные ресурсы организации, их состав и структура

37. Использование прибыли для финансирования инвестиций организации
38. Кредитование инвестиций
39. Лизинговое финансирование
40. Проектное финансирование инвестиционной деятельности
41. Управление инвестиционным портфелем организации
42. Формирование инвестиционной политики организации
43. Денежные потоки инвестиционного проекта и их оценка

**Шкала оценивания:** 12балльная

**Критерии оценивания:**

**12-9 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если тема доклада раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; структура доклада логична; изучено большое количество актуальных источников, грамотно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобран яркий иллюстративный материал; сделан обоснованный убедительный вывод.

**8-5 баллов** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если тема доклада раскрыта полно и глубоко, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура доклада логична; сделан обоснованный вывод; имеют место незначительные недочеты в содержании доклада.

**4-1 баллов** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема доклада раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; структура доклада логична; приведены общие примеры; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; имеются замечания к содержанию доклада.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема доклада не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; материал не структурирован, излагается непоследовательно и сбивчиво; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или вывод расплывчат и неконкретен.

### ***1.3 КЕЙС-ЗАДАЧИ***

Тема 3 «Оценка эффективности инвестиционных проектов»

#### ***Кейс 1***

Оценка эффективности инвестиционных проектов и организация их финансирования

В ходе решения кейса перед студентами ставятся следующие задачи:

- закрепление на практическом примере знаний по оценке эффективности инвестиционных проектов;
- выработка самостоятельных решений по выбору источников финансирования инвестиционных проектов;
- получение навыков по систематизации информации, полученной при изучении бухгалтерского и налогового учета, финансовых и инвестиционных дисциплин;
- умение обосновывать принимаемые решения и анализировать полученные результаты.

Эмпирической базой работы являются данные финансового раздела бизнес-плана инвестиционного проекта, составленного в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета и отчетности (РСБУ).

Для организации производства бетона ОАО «Стройкорп» имеет соответствующую производственную площадку, инфраструктуру, подъездные пути, что уменьшает стоимость капиталовложений и сроки реализации проекта.

Таким образом, Вам предстоит оценить финансовую состоятельность и экономическую эффективность инвестиционного проекта по созданию нового производства компании ОАО «Стройкорп» - цеха по производству бетона. Кроме анализа денежных потоков и оценки экономической эффективности проекта Вам необходимо выбрать и оптимальную схему финансирования проекта. Данный инвестиционный проект может финансироваться за счет собственных (чистая прибыль и амортизация), заемных (банковские кредиты и облигационные займы) и привлеченных (эмиссия акций) источников, а также использования нескольких источников финансирования одновременно.

Студенты должны выполнить следующие **задания**:

1. Построить прогнозную отчетность по инвестиционному проекту на 5 лет (отчет о прибылях и убытках, баланс) с учетом различных вариантов финансирования проекта
2. Рассчитать денежные потоки по проекту
3. Оценить экономическую эффективность проекта на основе расчета показателей: простого срока окупаемости проекта (PP), дисконтированного срока окупаемости проекта (DPP), простой (бухгалтерской) нормы прибыли (ROI), чистой текущей стоимости (NPV), индекса рентабельности (доходности) инвестиций (PI), внутренней нормы доходности (IRR).
4. Рассчитать средневзвешенную цену капитала компании (WACC) с учетом привлечения различных источников финансирования инвестиционного проекта .
5. Сделать выводы об эффективности проекта и дать рекомендации по выбору оптимальной структуры источников его финансирования.

**Исходные данные.** Инвестиционный проект по строительству нового цеха по производству бетона компании ОАО «Стройкорп» - рассчитан на 5 лет (с 2011 по 2016гг.). Для реализации проекта необходимо 28 099 тыс. рублей. Уставный капитал компании (ОАО) разделен на 4330 обыкновенных акций номинальной стоимостью 1000 руб.

*Возможные источники финансирования.* Необходимые средства могут быть привлечены за счет следующих источников:

- 1) Нераспределенная прибыль, получаемая в ходе реализации проекта
- Банковский кредит.
- 2) Выпуск облигационного займа.
- 3) Эмиссия акций.

Дополнительных затрат по привлечению кредита (на получение гарантий, оформление договоров, поручительств и т.п. не предусмотрено)

Условия привлечения банковского кредита.

Условия банковского кредита	
Сумма кредита (тыс.руб.)	28 089
% по кредиту	15,00%
погашение кредита	31.12.2016
ставка рефинансирования (берется на момент решения кейса)	

Получение кредита планируется в январе 2011г., выплата процентов по кредиту также начинается с 2011 г.

Необходимо учесть, что в соответствии со ст.269 Налогового Кодекса Российской Федерации предельная величина процентов, признаваемых расходом, принимается равной ставке рефинансирования Центрального Банка РФ, увеличенной в 1,8 раза при оформлении долгового обязательства в рублях.

При привлечении финансовых ресурсов на рынке ценных бумаг, следует иметь в виду, что эмитент понесет затраты на выпуск и размещение ценных бумаг (комиссионные банку - андеррайтеру и т.п.).

Предполагается, что выпущенные облигации и акции будут размещены по номинальной цене. Облигации могут быть выпущены номиналом 500руб. на срок 5 лет, с купонным доходом 11% в год.

Рекомендуется в первую очередь провести оценку эффективности инвестиционного проекта при финансировании за счет банковского кредита, поскольку этот источник финансирования представляется наиболее возможным для привлечения в современных экономических условиях. Кроме того, студент должен самостоятельно предложить варианты структуры источников финансирования инвестиционного проекта.

Данные для составления прогнозной отчетности.

1. Планируется, что объем продаж бетона составит 4 900,75 м<sup>3</sup> в 2012г. и 17660,25 м<sup>3</sup> в течение оставшегося периода реализации проекта. По данным маркетинговых исследований 1 м<sup>3</sup> бетона можно будет продать по цене 4 тыс. руб.

2. Затраты на производство 1м<sup>3</sup> бетона в 2012г. будут составлять 2,764тыс. руб. и 2,3058 тыс. руб. в течении оставшегося периода реализации проекта.3. Ввод основных средств в эксплуатацию представлен в таблице

### Основные средства(тыс. руб.)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
здания		10 000				
сооружения		5 000				
оборудование		11 000				
транспортные средства		2 098				
всего		28 098				

3. Амортизация начисляется линейным способом, данные по амортизируемому имуществу:

Амортизируемое имущество	срок использова ния
Имущество	
здания	25
сооружения	16
оборудование	8
транспортные средства	5

5. Ставки налогов представлены в таблице

Налоги, выплачиваемые при реализации проекта

Налоги	ставка
Налог на прибыль	20,00%
НДС	18,00%
налог на имущество (в год)	2,2%

На основе вышеприведенных данных необходимо составить прогнозную отчетность завода по производству бетона.

На семинарском занятии проводится обсуждение (в виде устных сообщений) решений кейса.

### **Кейс 2**

Вам, как финансовому менеджеру предприятия ЗАО «Лидер», предстоит оценить эффективность финансовых инвестиций с горизонтом инвестирования 1 год на планируемый год. Поскольку производственные предприятия не являются инвестиционными институтами, основные инвестиции они направляют на

развитие собственной деятельности. Поэтому для ЗАО «Лидер» больше характерен портфель реальных инвестиционных проектов, а портфель финансовых инвестиций, в частности, портфель ценных бумаг, в большей степени имеет вспомогательное значение. ЗАО «Лидер» может формировать портфель ценных бумаг в связи с наличием свободных денежных средств, которые в данный момент не используются для осуществления основной деятельности.

Временно свободные денежные средства появились у предприятия в результате накопления средств для осуществления крупных сделок, формирования резервных фондов, из-за временного разрыва между поступлением денег и их расходованием, вследствие необходимости наличия на банковских счетах определенных сумм. Такого рода использование средств неэффективно, поскольку не способствует получению прибыли, приводит к замедлению оборачиваемости капитала и, как следствие, снижению эффективности производства. Вместе с тем, если предприятие инвестирует временно свободные денежные средства, оно может увеличить их размер, повышая общую рентабельность деятельности и таким образом укрепляя ликвидность баланса. Однако при формировании портфеля могут быть использованы не все свободные денежные средства, а лишь их избыток, превышающий ранее запланированную величину.

Портфель ценных бумаг производственного предприятия может рассматриваться только как способ вложений, параллельный основным видам деятельности.

Вам необходимо рассмотреть возможности инвестирования временно свободных денежных средств ЗАО «Лидер» в финансовые инструменты в январе планируемого года с горизонтом инвестирования 1 год, произведя оценку эффективности финансовых инвестиций. Для этого требуется:

1. Используя имеющийся у предприятия прогноз развития основных макроэкономических показателей России на планируемый год, разработанный Аналитическим департаментом Банка Москвы, представленный ниже, а также данные, представленные в таблицах 1 - 4, выявить макроэкономические факторы, влияющие на доходность ценных бумаг, и принять принципиальное решение о возможности инвестирования временно свободных денежных средств ЗАО «Лидер» в январе планируемого года в ценные бумаги - акции и облигации,

2. Используя данные таблицы 5, 7 и 9, оценить эффективность инвестирования временно свободных денежных средств ЗАО «Лидер» в акции и облигации в текущем (предшествующем планируемому) году.

3. Осуществить оценку доходности акций ряда эмитентов, предлагаемых к инвестированию брокерской компанией в соответствии с таблицами 6, 7, 10 и 11.

4. Осуществить оценку доходности облигаций ряда эмитентов, предлагаемых к инвестированию брокерской компанией на основании данных таблицы 8 и 9.

5. Оценить риски инвестирования в акции ряда эмитентов, предлагаемых к покупке брокерской компанией на основании данных таблицы 12 и 13.

6. Оценить риски инвестирования в облигации ряда эмитентов, предлагаемых к покупке брокерской компанией на основании следующих положений:

- кредитный риск по облигациям всех предлагаемых эмитентов примерно одинаков, так как все они имеют одинаковые рейтинги кредитоспособности;

- все предлагаемые облигации относятся с позиций ликвидности к первому эшелону;

- показатели модифицированной дюрации по облигациям составляют: ОАО Газпром - 0,916 г., Банк ВТБ - 0,168 г., ОАО «Лукойл» - 0,731 г.

7. Используя результаты оценки доходности и риска ценных бумаг по п.п.3-6, принять решение об инвестировании временно свободных денежных средств ЗАО «Лидер» в ценные бумаги конкретных эмитентов с горизонтом планирования 1 год (на планируемый год), выбрав акции 2-3 эмитентов и облигации одного-двух эмитентов.

#### 1. Информационная часть

При оценке эффективности предполагаемых финансовых инвестиций предприятие имеет возможность использовать следующий прогноз развития основных макроэкономических показателей России на планируемый год, разработанный Аналитическим департаментом Банка Москвы в конце декабря предыдущего года.

В прогнозе отмечается, что российская экономика переживает обычный циклический спад, неизбежно случающийся в рыночных экономиках с периодичностью в 7-11 лет. Глубина и скорость произошедшего падения позволяют предположить, что промышленный сектор находится уже практически на дне, а экономический цикл достигнет своей нижней точки в ближайшие 3-6 месяцев. Скорость восстановления сейчас неочевидна и будет зависеть от двух ключевых факторов - как быстро нормализуется мировой кредитный рынок, и какими будут цены на нефть. В зависимости от этих факторов рассматриваются базовый сценарий развития российской экономики в планируемом году (цены на нефть - \$ 60, рост ВВП - 2.5 %, доллар/рубль - 30.0) и альтернативный (\$ 40, 0 %, 35). Первый сценарий дает справедливую оценку для индекса РТС на конец года - 1 100 пунктов, второй сценарий - 900 пунктов. Экономические итоги планируемого года будут очень мрачными. Однако обусловлено это будет тем, что новый год начинается с крайне низкой базы. Основное падение уже произошло, и в течение планируемого года российская экономика будет двигаться скорее вверх, чем продолжит дальнейшее снижение. Промышленный спад в конце года оказался намного сильнее, чем это виделось еще пару месяцев назад. Так, производство стали сократилось практически вдвое по сравнению с предкризисным уровнем, настолько же упало производство минеральных удобрений, на 20 % снизилась добыча угля, на 45 % - железной руды, более чем вдвое сократилось производство грузовых автомобилей, на треть упало производство цемента. Не менее резкое сокращение произошло и на многих потребительских рынках - так, продажи новых автомобилей упали на треть, а сделки на рынке жилья уменьшились, по-видимому, на порядок. На десятки процентов сократились авиа- и железнодорожные перевозки. В меньшей степени пострадали пищевая промышленность, сектор связи. Нет пока резкого сокращения в нефтедобыче, а нефтепереработка вообще получила стимул к росту, так как перерабатывать нефть стало выгоднее, чем экспортировать. Если брать промышленность в целом, то

совокупный объем промышленного производства снизился до уровней трехлетней давности. За прошедшие три года реальный рост российской экономики составил 23 %, а реальные доходы населения возросли на 32 %. Возвращение к уровню трехлетней давности будет означать потерю пятой части ВВП и падение уровня жизни населения почти на четверть. Это уже не обычный бизнес-цикл, характеризуемый, в худшем случае, спадом ВВП на несколько процентов, а настоящая экономическая катастрофа, сопоставимая по масштабам с коллапсом экономики СССР в 90-х гг. Таким катастрофам, как правило, предшествует затяжной (несколько десятилетий) период процветания, приводящий к перекосам в структуре потребления и инвестирования. В России, где лишь 10 лет назад завершился длившийся полтора десятилетия структурный кризис, предпосылки для новой экономической катастрофы просто еще не успели сформироваться. Структурные кризисы не происходят так часто. В прогнозе делается вывод, что Россия имеет в запасе еще как минимум полтора-два десятилетия процветания, а в данном случае имеет место обычный бизнес-цикл. Спад усилен крайне негативным влиянием внешних факторов, в то же время компенсирующим механизмом выступают внутренние резервы.

Именно глубина и скорость произошедшего сокращения заставляют утверждать, что российская экономика находится практически на дне. Уровень сокращения производства представляется явно избыточным, потерянные объемы товаров и услуг будут достаточно быстро востребованы, как со стороны внешнего мира, так и внутри России. В наиболее пострадавших отраслях, таких как металлургия, увеличение объемов производства начнется уже в 1-м квартале, и это потянет за собой другие отрасли и рынки.

Скорость восстановления сейчас неочевидна, она будет зависеть от двух ключевых факторов - состояние мирового кредитного рынка и цены нефти.

В отношении первого фактора видны некоторые признаки улучшения - политика мировых финансовых властей приводит к стабилизации денежных рынков, и, по-видимому, уже в начале года спреда Libor-OIS вернутся к уровням, предшествовавшим банкротству Lehman Brothers. Кредитная активность банков начнет увеличиваться вслед за окончательной нормализацией денежных рынков. Для российских компаний мировой рынок капитала начнет приоткрываться, возможно, во второй половине года. С ценами на нефть сохраняется высокая неопределенность. Замедление китайской экономики становится пугающим, а сокращение добычи нефти странами-производителями не соответствует нынешним экстремальным условиям.

В прогнозе отмечается, что состояние экономики Китая будет главным драйвером мировых рынков в первые месяцы планируемого года. Сейчас нет сомнений в том, что экономика Китая резко замедляется. Очевидно, что основным фактором этого замедления является ухудшение ситуации в промышленном секторе, что в свою очередь обусловлено сокращением внешнего спроса (в ноябре экспорт из Китая впервые за последнее время снизился год к году). Также очевидно, что в начале года замедление китайской экономики продолжится, но перерастет ли это замедление в полноценный экономический спад, пока сказать сложно. Очень многое будет зависеть от того, сколь действенными окажутся



предпринимаемые китайским Правительством шаги по стимулированию внутреннего спроса. Если в экономике Китая начнется полноценная рецессия, то мы можем увидеть провал нефтяных цен до беспрецедентных уровней, возможно, \$ 15-20 за баррель. В то же время, авторы прогноза уверены, что эти уровни не могут быть устойчивыми в долгосрочной перспективе, так как воспроизводство запасов и поддержание добычи при таких ценах становится невозможным. Тем не менее, такой сценарий может очень сильно напугать инвесторов в российскую экономику и затормозить ее восстановление. Объективным риском и для экономики, и для фондового рынка является возможная потеря Россией статуса экономики с инвестиционным рейтингом. Такое рейтинговое действие может предпринять агентство S&P (по версии Moody's и Fitch мы обладаем более существенным запасом прочности). Обвал нефтяных цен до указанных уровней, неизбежно приводящий к ускоренному сокращению резервов, значительной девальвации рубля и возникновению двойного дефицита (бюджетного и счета текущих операций), может подтолкнуть рейтинговые агентства к подобным действиям. Это, пожалуй, самый страшный сценарий для инвесторов в российские акции в планируемом году.

Вероятность его реализации оценивается невысоко - 10-20 %.

Существующая неопределенность в отношении мирового кредитного рынка и рынка нефти заставляет рассматривать помимо базового еще и альтернативный сценарий развития экономики России в планируемом году.

**Базовый сценарий** предполагает среднегодовую цену нефти на уровне \$ 60 за баррель, что, по нашим оценкам, позволит экономике вырасти по итогам года на 2.5 %. Промышленный сектор продемонстрирует отрицательную динамику (-3 %), но связано это не с продолжением падения, а с очень глубоким провалом в конце предшествующего года. Фактически, начиная с весны объемы промышленного производства начнут возрастать. В рамках базового сценария предполагается необходимость девальвации рубля примерно до 35 против бивалютной корзины (т. е. девальвация рубля составит примерно 20 % от максимального уровня, достигнуто в августе; текущий уровень бивалютной корзины - 33.8). Это соответствует уровню 31 руб. за доллар при курсе евро/доллар 1.30. Среднегодовой курс рубля к доллару, который закладывается в расчет базового сценария, составляет 30.0. Не исключено, что девальвация рубля к бивалютной корзине до уровня 35.0 будет осуществлена уже до конца текущего года, а далее динамика рубля будет зависеть от того, где окажутся цены на нефть после праздников.

Потребительская инфляция в базовом сценарии будет замедляться под воздействием сжатия денежной массы, произошедшего во второй половине текущего года, а также из-за серьезного снижения цен на сырьевых рынках. В то же время, достаточно существенное повышение тарифов и рост цен на импортируемые товары не позволит инфляции опуститься ниже 10 % (прогноз при базовом сценарии).

Условия реализации базового сценария - это восстановление мирового кредитного рынка к середине планируемого года, начало оживления мировой

экономики во второй половине планируемого года и, как было сказано выше, средние цены на нефть на уровне \$ 60 за баррель.

**Альтернативный сценарий** предполагает глубокую рецессию в мировой экономике и более продолжительный паралич мирового кредитного рынка. Если базовый сценарий предполагает возвращение российской экономики на прежнюю траекторию роста уже в следующем за планируемым году, то в данном сценарии устойчивый подъем возобновится не ранее чем через год-два. По ощущениям авторов прогноза, инвесторы сейчас закладывают именно этот сценарий в свои расчеты. В данном сценарии предполагается среднегодовая цена нефти на уровне \$ 40 за баррель, что неизбежно приведет к более существенному снижению курса рубля - до 40 по отношению к бивалютной корзине и до 35 по отношению к доллару (евро/доллар - 1.30). Восстановление промышленного сектора в этом сценарии будет очень вялым, что приведет к сокращению объемов промышленного производства по итогам года на 5%. Государство при низких ценах на нефть вряд ли сможет поддержать инвестиционную активность в экономике - инвестиции по итогам года сократятся от 5 до 7.5 %. Рост ВВП в лучшем случае окажется нулевым. Потребительская инфляция из-за существенной девальвации рубля может ускориться до 14-15 %. Оба представленных сценария предполагают достаточно активное участие государства в стимулировании экономики. Центробанк продолжит замещать капитал, утекающий из страны, за счет беззалоговых кредитов. Если к концу текущего года объем кредитов без обеспечения, предоставленных банковской системе, составляет около 1.8 трлн. рублей, то в планируемом году эта цифра возрастет, как минимум, до 3,5-4 трлн. рублей. Максимальная срочность увеличится до года (возможно, будут приняты решения и о более длинных кредитах) - такими деньгами банки уже смогут фондировать свои кредитные портфели. Как только процесс девальвации рубля завершится, и девальвационные ожидания начнут ослабевать, Центробанк может начать плавное снижение уровня ставок в экономике, что даст дополнительный импульс экономического росту. Кредитная активность банков будет стимулироваться Правительством за счет механизмов госгарантий, субсидирования ставок, целевого кредитования.

Краткая характеристика основных сценариев развития событий на российском фондовом рынке с горизонтом прогнозирования 1 год (то есть на планируемый год), приведена в таблице

Краткая характеристика основных сценариев развития событий на российском фондовом рынке в планируемом году:

Сценарии	Оценка вероятности, в %	Внешние факторы	Внутренние факторы	Динамика рынка акций
Базовый	80	Восстановление мирового кредитного рынка к середине планируемого года, начало оживления мировой экономики во второй половине планируемого года и средние цены на нефть на уровне \$ 60 за баррель.	Активная стимулирующая денежная политика со стороны государства, рост госинвестиций в экономике	Рост более чем на 70%
Альтернативный	20	Глубокая рецессия в мировой экономике и более продолжительный паралич мирового кредитного рынка, средние цены на нефть на уровне \$ 40 за баррель.	Активная стимулирующая денежная политика со стороны государства, рост госинвестиций в экономике	Боковая динамика (изменение в пределах 15-25%)

Для выявления прогнозной доходности инструментов был составлен прогноз динамики ключевых факторов, влияющих на доходность рынка в целом (см. таблицу).

Прогноз динамики ключевых факторов, влияющих на доходность российского фондового рынка в планируемом году

Фактор	Сценарий		Примерный вклад в совокупную доходность рынка	Общее влияние
	Базовый	Альтернативный		
Доходность развивающихся рынков акций	20-25%	10-13%	30%	Нейтральное

Фундаментальная переоценка (сокращение дисконта к аналогам)	20-25%	8,5%	20%	Позитивное
Цены на нефть, US\$ за баррель Brent	60	40	15%	Умеренно негативное
Инвестиционный риск России (Спред EMBI+ Russia), базисных пунктов	90	150	15%	Нейтральное
Доходность к погашению по 10-летним US Treasuries, % годовых	4,5	3,2	10%	Умеренно негативное
Цены на золото (изменение за год)	35%	15%	8%	Умеренно позитивное
Курс доллара к евро	1,3	1,3	2%	Нейтральное

Затем был осуществлен прогноз динамики российского фондового рынка в рамках определения прогнозных значений ключевых российских индексов ММВБ и РТС по двум сценариям (см. Таблицу).

#### Прогноз динамики российского фондового рынка в планируемом году

Показатель	Сценарии динамики фондового рынка в планируемом году	
	Базовый	Альтернативный
Значение индекса РТС на 31 декабря текущего года, пунктов	631,89	
Прогнозное значение индекса РТС на конец планируемого года, пунктов	1100	900

На основании сделанных прогнозов предприятие составило прогноз доходности инвестиций в отдельные виды ценных бумаг.

Прогнозная доходность инвестиций в отдельные виды ценных бумаг в планируемом году

Показатель	Сценарий	
	Базовый	Альтернативный
Прогнозируемая доходность инвестирования в акции, % годовых	36,8	16,8
Прогнозируемая доходность инвестирования в инструменты с фиксированной доходностью (облигации, % годовых)	10,1	8,9

В текущем году ЗАО «Лидер» осуществило инвестиции в следующие виды финансовых активов:

Данные о ценных бумагах, приобретенных ЗАО «Лидер» в текущем году.

Наименование компании- эмитента	Тик ер	Котировки ценных бумаг на дату приобретения (11 января текущего года)	Котировки ценных бумаг на 11 января планируемого года
ОАО «Ростелеком», акции обыкновенные	RT KM	295,5	275,0
ОАО «Лукойл», акции обыкновенные	LK OH	2036,0	1016,1
ОАО Газпром, облигации, 4 выпуск		103,27%	96,9%

Для оценки пригодности к инвестированию брокерской компанией были предложены «голубые фишки» - наиболее ликвидные акции, выпущенные одними из самых крупных и значимых в экономике страны компаниями; среди них акции компаний: ОАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» (ГМК «Норильский никель»), ОАО «Лукойл», ОАО «Мосэнерго», ОАО «Ростелеком», ОАО «Сургутнефтегаз». Политика указанных компаний в области начисления и выплаты дивидендов за предшествующие инвестированию годы характеризуется следующими данными:

### Данные о дивидендной политике предприятий-эмитентов

Наименование компании-эмитента/дата закрытия реестра	Тикер	Год выплаты дивидендов	Тип выплаты	Размер дивидендов, руб.
ОАО ГМК «Норильский никель»/26.05.08	GMKN	2008	промежу-точный	220,0
12.05.08		2008	годовой	122,0
12.05.08		2007	годовой	2,95
13.11.07		2007	промежу-точный	108,0
15.05.07		2006	годовой	176,0
05.10.07		2006	промежу-точный	56,0
15.05.06		2005	промежу-точный	53,49
15.05.06		2005	промежу-точный	96,49
11.11.05		2005	годовой	43,0
ОАО «Лукойл»/08.05.08	LKOH	2008	годовой	42,0
08.05.08		2007	годовой	4,7
11.05.07		2006	годовой	38,0
12.05.05		2005	годовой	33,0
ОАО «Мосэнерго»	MSNG	2008	-	-
10.05.07		2007	промежу-точный	0,0104408508
30.03.07		2006	годовой	0,02
30.03.07		2006	годовой	0,02
11.04.06		2005	годовой	0,02
11.04.06		2005	годовой	0,01607
ОАО «Ростелеком»/22.04.08	RTKM	2008	годовой	1,94
22.04.08		2007	годовой	0,65
27.04.07		2006	годовой	1,48
05.05.06		2005	годовой	1,5647
ОАО «Сургутнефтегаз»/14.03.08	SNGS	2008	годовой	0,6
14.03.08		2007	годовой	5,65
17.03.07		2006	годовой	0,53
20.03.06		2005	годовой	0,8

Для оценки пригодности к инвестированию брокерской компанией так же были предложены облигации, выпущенные одними из самых крупных и значимых в экономике страны компаниями:

Наименование компании-эмитента	Дата погашения	Номинал облигации	Котировки облигаций на 11 января планируемого года
ОАО Газпром, 4 выпуск	10 февраля следующего планируемым года,	1000 руб.	96,9%
Банк ВТБ, 4 выпуск	19 марта планируемого года	1000 руб.	99,92%
ОАО «Лукойл», выпуск 02	17 ноября планируемого года	1000 руб.	95,25%

Брокерская компания предоставила предприятию ЗАО «Лидер» следующую историческую информацию о среднемесячной дискретной доходности акций, предлагаемых к покупке, за предыдущий период (36 месяцев наблюдений):

#### Расчет исторической среднемесячной доходности акций

Наименование компании - эмитента	Ставка доходности, % месячных
ОАО ГМК «Норильский никель»	$k \text{ ср.мес.} = (142,53 / 36) * 100\% = 3,96\%$
ОАО «Лукойл»	$k \text{ ср.мес.} = (80,83 / 36) * 100\% = 2,25\%$
ОАО «Мосэнерго»	$k \text{ ср.мес.} = (48,45 / 36) * 100\% = 1,35\%$
ОАО «Ростелеком»	$k \text{ ср.мес.} = (192,42 / 36) * 100\% = 5,35\%$
ОАО «Сургутнефтегаз»	$k \text{ ср.мес.} = (31,56 / 36) * 100\% = 0,88\%$

Кроме того, в распоряжение предприятия была предоставлена информация о прогнозных значениях цен акций, основанных на консенсусных оценках профессиональных участников фондового рынка:

Наименование компании-эмитента	Тикер	Период прогноза	Целевая цена, руб.
ОАО ГМК «Норильский никель»	GMKN	планируемый год	2963,98
ОАО «Лукойл»	LKOH	планируемый год	1619,27
ОАО «Мосэнерго»	MSNG	планируемый год	1,14
ОАО «Ростелеком»	RTKM	планируемый год	131,25
ОАО «Сургутнефтегаз»	SNGS	планируемый год	39,94

#### Данные для оценки рисков инвестирования в акции

Наименование компании-эмитента	Тикер эмитента	Значение коэффициента $\beta$
ОАО ГМК «Норильский никель»	GMKN	$\beta = -0,39$
ОАО «Лукойл»	LKOH	$\beta = -0,12$
ОАО «Мосэнерго»	MSNG	$\beta = 0,72$
ОАО «Ростелеком»	RTKM	$\beta = 0,08$
ОАО «Сургутнефтегаз»		$\beta = 0,71$

Прежде всего необходимо изучить предоставленный прогноз с точки зрения убедительных мотивов инвестирования в финансовые активы на планируемый год и принять принципиальное решение об инвестировании.

Затем следует оценить доходность произведенных в текущем (предшествующем планируемому) году инвестиций, используя показатели текущей, конечной и совокупной доходности, и принять решение о продаже ценных бумаг или возможности оставления их в портфеле.

Для оценки эффективности финансовых инвестиций на планируемый год необходимо оценить два ключевых для любого инвестора показателя - доходность и риск.

Основой для вычисления доходности и риска является расчет исторической доходности акций, определяемой по формуле арифметической, или дискретной, доходности. Доходность рассчитывается как отношение прироста стоимости актива плюс промежуточные выплаты по данному активу (дивиденды) к стоимости актива на конец предыдущего периода.

Для прогнозирования ожидаемой доходности акций мы можем использовать как имеющиеся исторические данные, так и целевые прогнозные цены ведущих профессиональных участников рынка ценных бумаг. Кроме того, обязательно следует учесть дивидендную политику компаний-эмитентов.

Доходность предлагаемых к покупке облигаций оцениваем с учетом котировок рынка и показателей купонного дохода.

Для оценки риска акций на основе имеющихся данных проводим расчет основных показателей риска - дисперсии доходности и стандартного отклонения, затем делаем вывод о волатильности рассматриваемых акций и диапазоне значений их доходностей.

Мы можем так же вспомнить, что модель ценообразования на капитальные активы (САРМ) основывается на том факте, что инвесторы, вкладывающие свои средства в рисковые активы, ожидают некоторого дополнительного дохода, превышающего безрисковую ставку дохода, как компенсацию за риск владения этими активами.

Фундаментальное допущение, положенное в основу данной модели, состоит в том, что та часть ожидаемого дохода по ценной бумаге, которая приходится на премию за риск, является функцией связанного с данным активом систематического риска.

Для измерения величины данного риска используется коэффициент  $\beta$ , который характеризует неустойчивость дохода отдельной ценной бумаги относительно доходности рыночного портфеля.

Уровень риска отдельных ценных бумаг определяется на основе следующих значений коэффициента:  $\beta = 1$  - средний уровень риска,  $\beta > 1$  - высокий уровень риска,  $\beta < 1$  - низкий уровень риска.

Модель ценообразования на капитальные активы описывает уравнение, выражающее отношение между требуемой нормой доходности по активу и систематическим риском, измеряемым  $\beta$ -коэффициентом:

$$K_j = R_q + \beta_j(K_m - R_q),$$



где  $K_j$  - требуемая норма прибыли ценной бумаги,  $R_q$  - безрисковая рыночная ставка,  $K_m$  - ожидаемая прибыль портфеля,  $v_j$  - коэффициент данной ценной бумаги.

Таким образом, чем более рискованной является ценная бумага, то есть чем больше  $v_j$ , тем больше должен быть и доход, который она приносит, и наоборот.

Оценивать риск инвестирования в облигации мы будем по показателю модифицированной дюрации, которая характеризует чувствительность цены облигации к изменению доходности.

## Тема 4 «Управление инвестиционным портфелем ценных бумаг»

### Кейс 1

«Формирование портфеля акций на основе модели Марковица» (на примере российского фондового рынка)

Цель кейса: применение модели Марковица по формированию и выбору оптимального портфеля ценных бумаг на основе реальных данных российского фондового рынка. Для выполнения кейса студентам ставятся следующие задачи: - поиск и отбор первичной информации для анализа; - обработка информации для проведения расчетов; - выработка логических ограничений на диверсификацию портфеля; - расчет инвестиционных характеристик портфеля; - обсуждение и решение проблем, возникающих при формировании портфеля; - построение множества эффективных портфелей; - выбор оптимального портфеля, исходя из наложенных ограничений и предпочтений инвестора по доходности и риску. Эмпирической базой кейса являются котировки акций российских компаний.

Информационная часть Модель формирования портфеля ценных бумаг Гарри Марковица Результатом решения задачи по выбору инвестиционного портфеля на основе модели Марковица является выбор оптимального портфеля из множества эффективных портфелей. Для этого используем кривые безразличия, отражающие предпочтения инвестора по доходности и риску и совместим их с множеством эффективных портфелей, постепенно приближая кривые безразличия слева сверху. Та точка, в которой кривая безразличия коснется множества эффективных портфелей и будет отражать оптимальный портфель для данного конкретного инвестора, учитывая его отношение к риску (Рис.).



## Оптимальный портфель с учетом предпочтений по риску доходности

Российский фондовый рынок является относительно молодым и поэтому обладает рядом особенностей и сложностей для проведения операций. Высокая зависимость от иностранных инвесторов и спекулятивная направленность предъявляют высокие требования к стратегии управления инвестиционным портфелем. Малоприменима на российском рынке пассивная модель управления, ввиду высокой волатильности и зависимости от спроса на сырьевые товары. При этом, модель Марковица выглядит весьма эффективным способом диверсификации портфеля ценных бумаг, так как при грамотном использовании она позволяет в короткие сроки определять необходимость изменения состава портфеля и следовать за тенденциями рынка. Российский рынок отличается высокой изменчивостью котировок, ограниченным набором ценных бумаг высокого инвестиционного качества, а также спекулятивной направленностью проводимых операций. В данных условиях важным аспектом является выбор горизонта для исследования котировок. Для оценки ожидаемой доходности ценных бумаг мы можем исследовать фактические доходности за определенный период в прошлом. Однако, для российского рынка этот период ограничен 2008 годом, когда произошел обвал рынка на 80%. Включение данного периода в горизонт расчета повлечет за собой появление отрицательных доходностей по ценным бумагам, которые неприемлемы при использовании модели Марковица. Таким образом, для оценки ожидаемой доходности целесообразно рассматривать период устойчивого роста с января 2009 года



Рис. 5.2. Динамика индекса ММВБ за 2003-2010 гг.

На российском фондовом рынке присутствует относительно немного ценных бумаг высокого инвестиционного качества с высокой ликвидностью. С одной стороны, это ограничивает возможности по диверсификации портфеля, с другой стороны является естественным ограничением выбора 73 ценных бумаг в целях данного кейса. В качестве базы для диверсификации портфеля рекомендуется использовать акции (все или часть из них), входящие в базу расчета индекса ММВБ.

Кроме того, по желанию преподавателя или студентов в построение модели могут быть включены акции компаний малой и средней капитализации. Для оценки ожидаемой доходности предлагается использовать исторические данные по недельным доходностям ценных бумаг. Использование ежедневных доходностей повышает случайную составляющую в изменениях цены и не может быть адекватной оценкой ожидаемой доходности на будущее. В то же время месячный интервал является слишком крупным ввиду того, что при начале анализа с января 2009 года количество временных интервалов будет слишком мало для репрезентативного расчета ковариации доходностей. Таким образом, недельный интервал расчета выглядит наиболее целесообразным. В процессе проведения расчетов студенты могут столкнуться со следующими проблемами: - ожидаемая доходность по каким-либо бумагам может оказаться отрицательной величиной; - возникновение необходимости введения логических ограничений на диверсификацию портфеля (например, доля одной бумаги в портфеле не должна превышать определенную величину) Студентам предлагается самостоятельно в ходе дискуссии между собой и с преподавателем выявить способы решения возникающих в процессе выполнения задания проблем.

В ходе решения кейса студенты должны выполнить следующие задания:

1. Провести предварительный анализ рынка акций, выбрать бумаги для формирования портфеля, определить горизонт расчета;
2. Получить котировки по выбранным бумагам;
3. Рассчитать доходности по периодам по каждой бумаге;
4. Рассчитать ковариационную матрицу;
5. Сформировать таблицу расчета ожидаемой доходности и стандартного отклонения портфеля;
6. Построить множество эффективных портфелей;
7. Оценить степень избегания риска условным инвестором и выбрать, в соответствии с этим, оптимальный портфель из множества эффективных;
8. Сформулировать выводы.

Алгоритм модели формирования инвестиционного портфеля Первичная информация для проведения необходимых расчетов находится в открытом доступе в сети Интернет. Для поиска котировок можно воспользоваться сайтами Московской межбанковской валютной биржи ([www.micex.ru](http://www.micex.ru)), Биржи РТС ([www.rts.ru](http://www.rts.ru)) или сайтами инвестиционных компаний (например, [www.finam.ru](http://www.finam.ru)). После нахождения необходимой информации её необходимо загрузить на компьютер и импортировать в пакет MS Excel. Загрузка информации, как правило, осуществляется в виде текстового файла, который в дальнейшем преобразуется в таблицу Excel при помощи функции «Получить внешние данные» или «Импорт данных». Для анализа рекомендуется использовать данные по недельным котировкам ценных бумаг, входящих в расчет фондового индекса ММВБ. Так как основой расчетов является доходность, то целесообразным является использование в качестве основы для проведения анализа цены закрытия каждой недели. Полученные данные по отобраным бумагам выводятся в виде таблицы, после чего проводится расчет исторических недельных доходностей, на основе которых вычисляется ожидаемая

доходность по каждой бумаге, как среднее недельных доходностей за исследуемый период (на рисунке ячейки, выделенные красным).

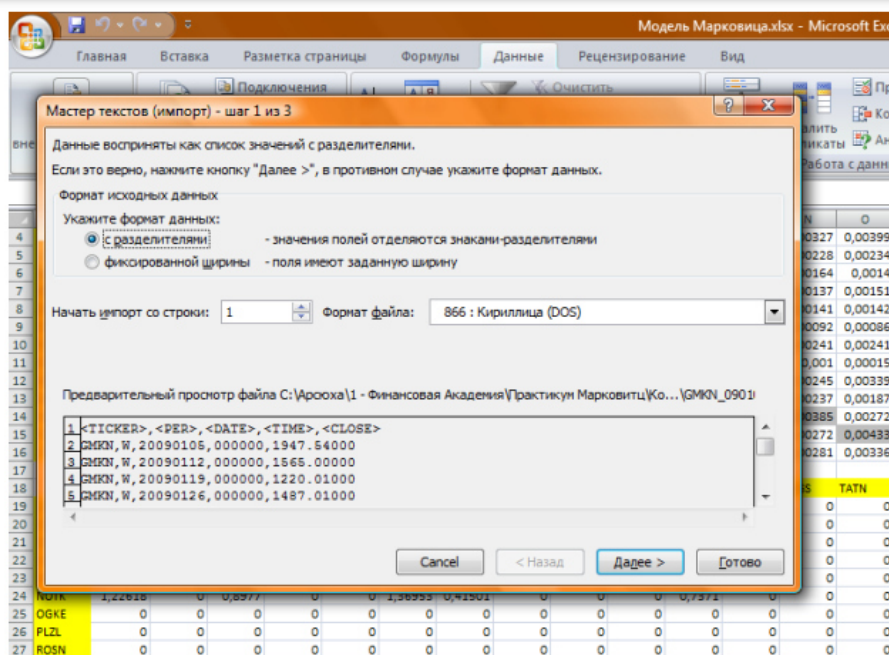


Рис. 5.3. Настройка «Поиск решений» в пакете MS Excel.

	TICKER	DATE	TIME	CLOSE	TICKER	DATE	TIME	CLOSE	TICKER	DATE	TIME	CLOSE	TICKER	DATE	TIME	CLOSE	TICKER	DATE	TIME	CLOSE
1	GMKN	20090105	000000	1947.54	LKOH	20090112	1033.99	1033.99	MTSI	20090105	121.78	121.78	NOTK	20090112	56.99	56.99	OGKE	20090112	1.016	1.016
2	GAZP	20090112	107.9	107.9	GMKN	20090119	1220.01	1220.01	LKOH	20090119	955.01	955.01	MTSI	20090119	106.01	106.01	NOTK	20090119	57.81	57.81
3	GAZP	20090126	114.7	114.7	GMKN	20090126	1487.01	1487.01	LKOH	20090126	1166.98	1166.98	MTSI	20090126	111	111	NOTK	20090126	65.49	65.49
4	GAZP	20090202	117	117	GMKN	20090202	1583.89	1583.89	LKOH	20090202	1151	1151	MTSI	20090202	120.79	120.79	NOTK	20090202	78.44	78.44
5	GAZP	20090209	126.51	126.51	GMKN	20090209	2148.99	2148.99	LKOH	20090209	1271	1271	MTSI	20090209	136.46	136.46	NOTK	20090209	82.6	82.6
6	GAZP	20090216	111.65	111.65	GMKN	20090216	1628	1628	LKOH	20090216	1091	1091	MTSI	20090216	121.15	121.15	NOTK	20090216	69.5	69.5
7	GAZP	20090223	116.5	116.5	GMKN	20090223	1784.99	1784.99	LKOH	20090223	1152	1152	MTSI	20090223	133.37	133.37	NOTK	20090223	81.6	81.6
8	GAZP	20090302	112.7	112.7	GMKN	20090302	1715	1715	LKOH	20090302	1197.59	1197.59	MTSI	20090302	134.8	134.8	NOTK	20090302	72.09	72.09
9	GAZP	20090309	127.3	127.3	GMKN	20090309	1854	1854	LKOH	20090309	1338.2	1338.2	MTSI	20090309	142.35	142.35	NOTK	20090309	72.19	72.19
10	GAZP	20090316	125.96	125.96	GMKN	20090316	2362	2362	LKOH	20090316	1291.38	1291.38	MTSI	20090316	139	139	NOTK	20090316	76.99	76.99
11	GAZP	20090323	133.27	133.27	GMKN	20090323	2132.01	2132.01	LKOH	20090323	1402.11	1402.11	MTSI	20090323	148	148	NOTK	20090323	84.38	84.38
12	GAZP	20090330	137.85	137.85	GMKN	20090330	2287	2287	LKOH	20090330	1385.01	1385.01	MTSI	20090330	160.03	160.03	NOTK	20090330	86.51	86.51
13	GAZP	20090406	147.78	147.78	GMKN	20090406	2779.99	2779.99	LKOH	20090406	1687.01	1687.01	MTSI	20090406	170.94	170.94	NOTK	20090406	91.33	91.33
14	GAZP	20090413	143.51	143.51	GMKN	20090413	2656	2656	LKOH	20090413	1538	1538	MTSI	20090413	175.98	175.98	NOTK	20090413	97.46	97.46
15	GAZP	20090420	150	150	GMKN	20090420	2634	2634	LKOH	20090420	1497.99	1497.99	MTSI	20090420	168.22	168.22	NOTK	20090420	111	111
16	GAZP	20090427	147.82	147.82	GMKN	20090427	2775	2775	LKOH	20090427	1481.99	1481.99	MTSI	20090427	164.64	164.64	NOTK	20090427	106.2	106.2
17	GAZP	20090504	173.3	173.3	GMKN	20090504	3231.56	3231.56	LKOH	20090504	1631.51	1631.51	MTSI	20090504	181.6	181.6	NOTK	20090504	119	119
18	GAZP	20090511	166.24	166.24	GMKN	20090511	3140	3140	LKOH	20090511	1514.52	1514.52	MTSI	20090511	163.14	163.14	NOTK	20090511	114.97	114.97
19	GAZP	20090518	174.17	174.17	GMKN	20090518	3404.99	3404.99	LKOH	20090518	1553.03	1553.03	MTSI	20090518	169	169	NOTK	20090518	124.95	124.95
20	GAZP	20090525	178.1	178.1	GMKN	20090525	3480	3480	LKOH	20090525	1641.05	1641.05	MTSI	20090525	175.6	175.6	NOTK	20090525	141.72	141.72
21	GAZP	20090601	182	182	GMKN	20090601	3370	3370	LKOH	20090601	1691.02	1691.02	MTSI	20090601	188.33	188.33	NOTK	20090601	136.87	136.87
22	GAZP	20090608	181.47	181.47	GMKN	20090608	3495	3495	LKOH	20090608	1659	1659	MTSI	20090608	183.3	183.3	NOTK	20090608	138	138
23	GAZP	20090615	162.52	162.52	GMKN	20090615	2795.01	2795.01	LKOH	20090615	1473.02	1473.02	MTSI	20090615	173	173	NOTK	20090615	124.59	124.59
24	GAZP	20090622	150.7	150.7	GMKN	20090622	2778.2	2778.2	LKOH	20090622	1373.71	1373.71	MTSI	20090622	165.5	165.5	NOTK	20090622	123	123
25	GAZP	20090629	154.69	154.69	GMKN	20090629	2817	2817	LKOH	20090629	1378.99	1378.99	MTSI	20090629	158.61	158.61	NOTK	20090629	127.55	127.55

Рис. 5.4. Импортированные данные – недельные котировки отдельных эмитентов

	TICKER	CHMF	CLOS EXP	TICKER	CHMF	CLOS EXP	TICKER	CHMF	CLOS EXP	TICKER	CHMF	CLOS EXP						
1	GMKN	83,87	-0,04	GAZP	107,9	-0,03	GMKN	1565	-0,2	LKOH	1034	0,018	MTSI	121,8	0,015	NOTK	56,99	0,138
2	GAZP	74,17	-0,12	GAZP	101,5	-0,06	GMKN	1220	-0,22	LKOH	995	-0,04	MTSI	106	-0,13	NOTK	57,81	0,014
3	GAZP	90,04	0,214	GAZP	114,7	0,13	GMKN	1487	0,219	LKOH	1167	0,173	MTSI	111	0,047	NOTK	65,49	0,133
4	GAZP	142	0,577	GAZP	117	0,02	GMKN	1584	0,065	LKOH	1151	-0,01	MTSI	120,8	0,088	NOTK	78,44	0,198
5	GAZP	136,7	-0,04	GAZP	126,5	0,081	GMKN	2149	0,357	LKOH	1271	0,104	MTSI	136,5	0,13	NOTK	82,6	0,053
6	GAZP	119,1	-0,13	GAZP	111,7	-0,12	GMKN	1628	-0,24	LKOH	1091	-0,14	MTSI	121,2	-0,11	NOTK	69,5	-0,16
7	GAZP	130,1	0,092	GAZP	116,5	0,043	GMKN	1705	0,047	LKOH	1152	0,056	MTSI	123,4	0,018	NOTK	81,6	0,174
8	GAZP	130	-0	GAZP	112,7	-0,03	GMKN	1715	0,006	LKOH	1198	0,04	MTSI	134,8	0,093	NOTK	72,09	-0,12

Рис. 5.5. Расчет недельных доходностей и ожидаемой недельной доходности



Далее, на основе исторических данных недельных доходностей рассчитывается ковариационная матрица, которая служит базой для расчета стандартного отклонения портфелей. После этого ковариационная матрица и ожидаемые доходности исследуемых ценных бумаг помещаются на отдельный лист электронной таблицы для проведения финальных расчетов.

	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
CHMF		0,009	0,002	0,004	0,002	0,002	0,003	0,003	0,0025	0,002	0,0016	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004
GAZP		0,002	0,003	0,003	0,002	0,001	0,002	0,002	0,0012	0,002	0,0009	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003
GMKN		0,004	0,003	0,007	0,003	0,002	0,002	0,003	0,0013	0,003	0,0011	0,005	0,003	0,003	0,004	0,005
LKOH		0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,001	0,002	0,0011	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
MTSI		0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,0007	0,001	0,0008	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002
NOTK		0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,003	0,001	0,0014	0,002	0,0009	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002
OGKE		0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,001	0,005	0,001	0,002	0,0015	0,003	0,002	0,001	0,001	0,003
PLZL		0,002	0,001	0,001	0,001	7E-04	0,001	1E-03	0,0033	7E-04	0,0013	9E-04	0,001	9E-04	9E-04	9E-04
ROSN		0,002	0,002	0,003	0,002	0,001	0,002	0,002	0,0007	0,003	0,0008	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003
RTKM		0,002	9E-04	0,001	0,001	8E-04	9E-04	0,002	0,0013	8E-04	0,0034	7E-04	0,001	1E-03	1E-04	1E-03
SBER		0,003	0,003	0,005	0,002	0,002	0,002	0,003	0,0009	0,003	0,0007	0,007	0,003	0,002	0,003	0,005
SIBN		0,003	0,002	0,003	0,002	0,001	0,002	0,002	0,0015	0,002	0,001	0,003	0,004	0,002	0,002	0,003
SNGS		0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,0009	0,002	0,001	0,002	0,002	0,004	0,003	0,003
TATN		0,003	0,002	0,004	0,002	0,001	0,002	0,001	0,0009	0,002	0,0001	0,003	0,002	0,003	0,004	0,003
VTBR		0,004	0,003	0,005	0,003	0,002	0,002	0,003	0,0009	0,003	0,001	0,005	0,003	0,003	0,003	0,006

Рис. 5. 6. Ковариационная матрица для 15 рассматриваемых бумаг.

При расчетах нам доступно как математическое, так и графическое решение задачи. Средства MS Excel позволяют при помощи автоматического перебора возможных значений находить оптимальные доли отдельных ценных бумаг в портфеле для достижения определенных целей. Математическое решение задачи достигается с помощью надстройки «Поиск решения», в которую вводится область, подлежащая перебору, а также набор логических ограничений. В данном случае изменяться будут ячейки, содержащие значение доли каждой бумаги в портфеле, с учетом выработанных логических ограничений (Рис. 5.7). Целями поиска оптимальных значений могут быть: - достижение минимального риска; 78 - достижение максимальной доходности при заданном уровне риска; - достижение минимума для комбинации риск-доходность. В данном случае, решение задачи будет выглядеть просто как доли отдельных ценных бумаг в портфеле и результат, которого можно достичь таким портфелем, в виде ожидаемой доходности портфеля и его стандартного отклонения (Рис.5. 8). Доли бумаг в портфеле выделены на рис. 10 светло-голубым цветом. Результат перебора выводится в отдельные ячейки, где мы видим ожидаемую доходность портфеля (выделена синим) и стандартное отклонение такого портфеля (выделена красным).

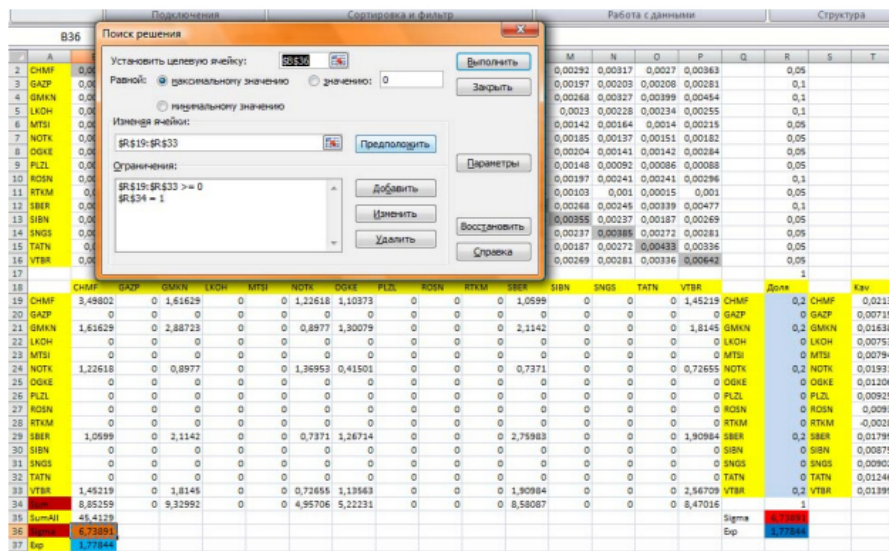


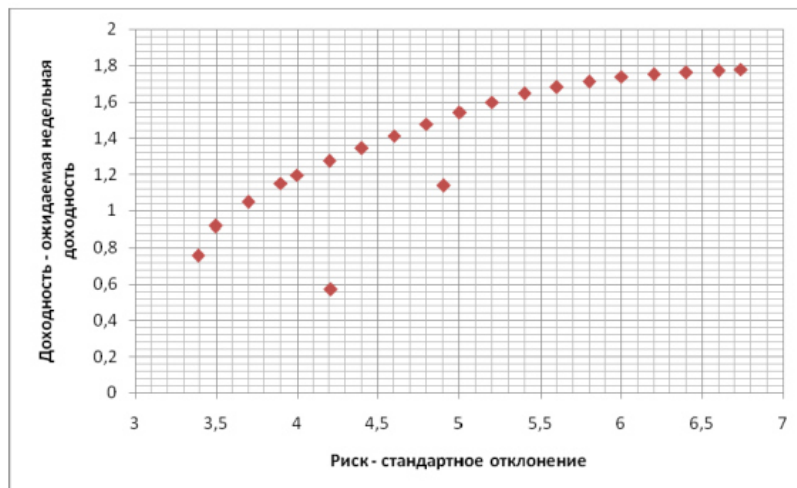
Рис. 5.7. Математическое решение задачи – определение долей ценных бумаг в портфеле с целью достижения заданного результата.

	СНMF	GAZP	GMKN	LKOH	MTSI	NOTK	OGKE	PLZL	ROSN	RTKM	SBER	SIBN	SNGS	TATN	VTBR	Доля	Кав					
19	СНMF	3,49802	0	1,61629	0	0	1,22618	1,10373	0	0	0	1,0599	0	0	0	1,45219	СНMF	0,2	СНMF	0,0213		
20	GAZP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	GAZP	0	GAZP	0,00715		
21	GMKN	1,61629	0	2,88723	0	0	0,8977	1,30079	0	0	0	2,1142	0	0	0	1,8145	GMKN	0,2	GMKN	0,01638		
22	LKOH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	LKOH	0	LKOH	0,00753		
23	MTSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MTSI	0	MTSI	0,00794		
24	NOTK	1,22618	0	0,8977	0	0	1,36953	0,41501	0	0	0	0,7371	0	0	0	0,72655	NOTK	0,2	NOTK	0,01931		
25	OGKE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	OGKE	0	OGKE	0,01206		
26	PLZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PLZL	0	PLZL	0,00925		
27	ROSN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ROSN	0	ROSN	0,0093		
28	RTKM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RTKM	0	RTKM	-0,0028		
29	SBER	1,0599	0	2,1142	0	0	0,7371	1,26714	0	0	0	2,75983	0	0	0	1,90984	SBER	0,2	SBER	0,01795		
30	SIBN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SIBN	0	SIBN	0,00875		
31	SNGS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SNGS	0	SNGS	0,00902		
32	TATN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TATN	0	TATN	0,01246		
33	VTBR	1,45219	0	1,8145	0	0	0,72655	1,13663	0	0	0	1,90984	0	0	0	2,56709	VTBR	0,2	VTBR	0,01399		
34	Итого	8,65259	0	9,32992	0	0	4,95706	5,2231	0	0	0	8,58087	0	0	0	8,47016				1		
35	Сигма	6,73891																			Сигма	6,73891
36	Exp	1,77844																			Exp	1,77844

Рис. 5.8. Ожидаемая доходность и стандартное отклонение оптимального портфеля.

Графическое решение задачи представляет собой построение эффективного множества портфелей, оценку формы кривой безразличия инвестора и выбор оптимального портфеля на графике. Построение допустимого множества портфелей является сложной технической задачей ввиду необходимости перебора и нанесения на график всех возможных портфелей ценных бумаг. При графическом решении задачи формирования портфеля на основе модели Марковица принято построение только эффективного множества портфелей. Это построение легко можно выполнить в пакете MS Excel. Для этого следует определить пограничные точки эффективного множества. Точка с минимальным риском соответствует левой границе множества, точка с максимальной доходностью соответствует верхней границе множества. Промежуточные портфели можно построить путём нахождения портфеля с максимальной доходностью для заданного уровня риска. Ограничения по уровню риска вводятся последовательно от значения, соответствующего левой границе множества через определенный интервал до верхней границы множества. Таким образом, на график наносится множество эффективных портфелей (Рис. 5.9).  
 80 Последним шагом в решении задачи по формированию портфеля является выбор оптимального портфеля из множества эффективных. Для этого необходимо охарактеризовать степень избегания риска инвестором, выразить её в виде условной

кривой безразличия и выбрать оптимальный портфель для данного инвестора (см. Рис. 5.1).



**Рис. 5.9.** Построение множества эффективных портфелей.

В качестве вывода студентам предлагается оценить сформированный инвестиционный портфель с позиций значений доходности и риска, а также проанализировать какие конкретно ценные бумаги вошли в состав портфеля. Кроме того, студентам предлагается провести анализ нескольких портфелей, сформированных при разных задачах, например при выполнении задачи по минимизации риска, максимизации доходности, минимизации соотношения риск-доходность (Рис. 5.10, 5.11, 5.12). Результаты выполнения кейса сдаются на проверку преподавателю в виде характеристик и состава получившегося портфеля, а также сформулированных студентом выводов.



**Рис. 5.10.** Структура портфеля при задаче по минимизации риска (при заданных ограничениях)



Рис. 5.11. Структура портфеля при задаче по максимизации доходности (при заданных ограничениях)



Рис. 5.12. Структура портфеля при задаче по минимизации соотношения риск-доходность (при заданных ограничениях)

На семинарском занятии проводится обсуждение (в виде устных сообщений) решений кейса.

**Шкала оценивания:** 12 балльная

**Критерии оценивания:**

**12-9 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**8-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**4-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена



попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1.1 К реальным инвестициям относятся:

- а) облигации
- б) объекты недвижимого имущества
- в) товарный знак
- г) капитальные вложения
- д) инвестиции в новое строительство
- е) акции

1.2 Объектами финансового инвестирования являются:

- а) ценные бумаги
- б) капитальные вложения
- в) нематериальные активы
- г) банковские депозиты
- д) иностранная валюта
- е) материально-производственные запасы

1.3 В зависимости от местонахождения объектов инвестиций выделяют:

- а) внутренние инвестиции
- б) частные инвестиции
- в) внешние инвестиции
- г) финансовые инвестиции
- д) реальные инвестиции

1.4 Признаками инвестиций являются:

- а) способность инвестиций приносить доход
- б) увеличение стоимости капитала
- в) неопределенная цель вложения средств
- г) цель получения прибыли всегда совпадает с социальными целями государства
- д) наличие риска вложения капитала

1.5 Дисконтированная стоимость — это ...

- а) сальдирование элементов денежного потока
- б) суммирование элементов денежного потока
- в) приведение элементов денежного потока к концу временного периода
- г) приведение элементов денежного потока к началу временного периода
- д) концентрация элементов денежного потока

1.6 По субъектам инвестиционный анализ подразделяется на...

- а) предварительный, оперативный и последующий
- б) полный и тематический
- в) фундаментальный и технический
- г) внутренний и внешний
- д) всего предприятия, центров инвестиций и операций

1.7 Распределение капитала между различными видами инвестиций называется

...

- а) диверсификацией
- б) хеджированием
- в) лимитом
- г) резервированием

1.8 Макроэкономические предпосылки активизации инвестиционного процесса:

- а) подавление инфляции
- б) повышение банковского процента
- в) уменьшение проектного финансирования
- г) усиление стимулирующей функции системы налогообложения
- д) повышение инвестиционного рейтинга России

1.9 Экономическая сущность инвестиций характеризуется:

- а) направленностью на получение дохода
- б) включением в состав объектов инвестирования любых вложений
- в) осуществлением вложений только в денежной форме
- г) ориентацией на финансовые объекты инвестирования
- д) наличием притоков и оттоков денежных средств
- е) отсутствием финансовых и инвестиционных рисков

1.10 Методы осуществления инвестиций включают:

- а) акционирование
- б) дисконтирование
- в) наращение
- г) ресурсообразование
- д) кредитование
- е) лизинг

1.11 Инвестиции в зависимости от объектов вложения капитала подразделяются на:

- а) реальные
- б) прямые
- в) финансовые
- г) денежные
- д) косвенные
- е) инвестиции в нематериальные активы

1.12 Субъектами инвестиционной деятельности являются:

правовая охрана интеллектуального результата

- а) физические и юридические лица, создающие и реализующие инновации
- б) ценные бумаги
- в) проектно-изыскательские работы
- г) организации инфраструктуры инновационной деятельности

д) общественные объединения, представляющие и защищающие интересы производителей и потребителей

1.13 Денежный поток инвестиционного проекта по направлению движения бывает ...

- а) постнумерандо и пренумерандо
- б) отрицательный и положительный
- в) текущий, инвестиционный и финансовый
- г) прямой и косвенный
- д) настоящий и будущий

1.14 Мотивация, как функция инвестиционного менеджмента, представляет собой ...

- а) постоянное сравнение фактических затрат с бюджетом
- б) деятельность, имеющая целью активизировать людей, работающих в организации, и побудить их эффективно трудиться для выполнения поставленных целей
- в) финансовую информацию о производственно-финансовой деятельности организации на определенный период времени
- г) обоснованное формирование основных направлений инвестиционной деятельности в соответствии с определенными целями инноваций, возможностями инвестиционного обеспечения и имеющимся спросом на рынке, определение ключевых факторов, оказывающих влияние на состояние и эффективность инвестиционной деятельности
- д) определение ключевых показателей инвестиционной деятельности

1.15 Деинвестирование представляет собой ...

- а) нетто инвестиции
- б) внешние инвестиции
- в) валовые инвестиции
- г) отказ от инвестирования проекта со стороны кредитующей организации
- д) расходы на замену морально устаревшего оборудования

1.16 Реинвестирование прибыли представляет собой ...

- а) повторное ее вложение в те же самые финансовые инструменты или в другие активы
- б) изъятие прибыли из производства
- в) отказ от инвестирования проекта со стороны кредитующей организации
- г) расходы на замену морально устаревшего оборудования
- д) ее изъятие из обращения

1.17 Положительная величина чистых инвестиций на макроуровне является основой для обеспечения ... воспроизводства.

- а) расширенного
- б) суженного
- в) постоянного
- г) неустойчивого
- д) кризисного

1.18 Диверсификация инвестиций направлена на ...

- а) обеспечение высокой доходности
- б) распределение инвестируемого капитала между различными видами инвестиций
- в) уменьшение инвестиционных ресурсов

г) концентрацию инвестируемого капитала в определенном регионе или отрасли

д) наращивание величины инвестируемого капитала

1.19 Инвестиции, обеспечивающие контроль над деятельностью компании, называются ...

а) частными

б) валовыми

в) зарубежными

г) иностранными

д) прямыми

е) реальными

1.20 Показателями развития рынков капитальных вложений являются:

а) внутренний валовый продукт (ВВП)

б) объем депозитов

в) сумма начисленной амортизации

г) ввод в действие основных фондов

д) денежные доходы населения

1.21 Показателями развития фондового и денежного рынков являются:

а) внутренний валовый продукт (ВВП)

б) объем депозитов

в) число эмитентов ценных бумаг

г) ввод в действие основных фондов

д) денежные доходы населения

1.22 Показателями эффективности инвестиционной политики государства являются:

а) ВВП на душу населения

б) объем депозитов

в) темп прироста числа эмитентов ценных бумаг

г) коэффициент обновления основных фондов

д) национальный доход

1.23 Инвестиционный налоговый кредит представляет собой ...

а) гарантию сохранения налогового климата в течение периода реализации инвестиционного проекта

б) предоставление инвестору отсрочки по уплате налогов с последующей выплатой суммы налога и процентов по нему

в) прямое бюджетное финансирование части расходов по инвестиционному проекту

г) освобождение от налога на прибыль части прибыли, направляемой на финансирование капитальных вложений и жилищного строительства

д) прямое внебюджетное финансирование части расходов по инвестиционному проекту

1.24 Факторами изменения инвестиционного спроса определены:

а) внедрение прогрессивных технологий

б) изменение цен на товары-субституты

в) уменьшение числа потребителей на рынке

- г) изменение цен на товары субституты
- д) снижение налога на прибыль

1.25 К факторам изменения инвестиционного предложения относятся:

- а) внедрение прогрессивных технологий
- б) изменение цен на товары субституты
- в) уменьшение числа продавцов на рынке
- г) изменение цен на товары субституты
- д) снижение налога на прибыль

1.26 Государственная политика стимулирования частных инвестиций на современном этапе заключается в ...

- а) выделении средств из бюджета на поддержку монополий
- б) системе государственных гарантий
- в) соучастии государства в финансировании инвестиционных проектов
- г) проведении конкурсов инвестиционных проектов «точка роста»
- д) увеличении налоговой нагрузки

1.27 Инвестиционная политика представляет собой процесс ...

- а) реализации выбранных путей
- б) формирования системы долгосрочных целей
- в) выбора эффективных форм реальных и финансовых инвестиций
- г) оценки организационно-технического производства
- д) определения сложившегося соотношения спроса, предложения, уровня цен, конкуренции и объемов реализации на инвестиционном рынке или сегменте инвестиционного рынка

1.28 Желаемое или планируемое фирмами пополнение своего капитала представляет собой инвестиционный ...

- а) контроль
- б) анализ
- в) спрос
- г) ресурс
- д) менеджмент

1.29 Инвестиционный рынок включает рынки:

- а) объектов реального инвестирования
- б) инструментов финансового инвестирования
- в) инвестиционных проектов
- г) оборудования, машин длительного пользования
- д) одежды

1.30 Состояние инвестиционного рынка характеризуют:

- а) цена капитала
- б) конкуренция
- в) спрос и предложение капитала
- г) объемы продаж товаров длительного пользования
- д) инвестиционные проекты

1.31 Рынок инструментов финансового инвестирования включает рынки:

- а) основных фондов
- б) ГКО и корпоративных облигаций

- в) денежный
- г) нематериальных активов
- д) объектов недвижимости

1.32 Форма бизнес-плана, рекомендованная Минэкономразвития РФ, включает разделы:

- а) производственный план
- б) план маркетинга
- в) финансовый план
- г) обзор состояния отрасли
- д) резюме

1.33 Вводная часть бизнес-плана инвестиционного проекта включает в себя:

- а) резюме
- б) титульный лист
- в) обзор состояния отрасли
- г) описание проекта
- д) меморандум о конфиденциальности

1.34 Доходность инвестиций есть:

- а) отношение суммарного денежного притока к инвестиционным затратам
- б) привлекательность вложенных средств
- в) процент, получаемый инвестором
- г) отношение инвестиционных затрат к суммарному денежному потоку
- д) процент, получаемый кредитором

1.35 Резюме бизнес-плана отражает...

а) расчет выручки, инвестиционных издержек, прибыли, оценку эффективности проекта, план денежных поступлений и выплат

б) краткие данные об учредителях, видах деятельности, информацию о руководителях

в) местонахождение проекта, описание продукта, технологию производства продукта, экологические вопросы производства и ключевые финансовые показатели

г) потенциальную емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цену продукции, расходы на сбыт товара

д) организационно-правовую форму реализации проекта, основные партнеры, график реализации проекта

е) анализ чувствительности, уровень безубыточности, варианты проекта (пессимистический, наиболее вероятный, оптимистический)

1.36 В разделе «План маркетинга» бизнес-плана отражается ...

а) расчет выручки, инвестиционных издержек, прибыли, оценка эффективности проекта, план денежных поступлений и выплат

б) краткие данные об учредителях, видах деятельности, информацию о

в) руководителях

г) местонахождение проекта, описание продукта, технология производства продукта, экологические вопросы производства и ключевые финансовые показатели

д) потенциальная емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цена продукции, расходы на сбыт товара

е) организационно-правовая форма реализации проекта, основные партнеры, график реализации проекта

ж) анализ чувствительности, уровень безубыточности, варианты проекта (пессимистический, наиболее вероятный, оптимистический)

1.37 В разделе «Оценка рисков» бизнес-плана отражается .

а) расчет выручки, инвестиционных издержек, прибыли, оценка эффективности проекта, план денежных поступлений и выплат

б) краткие данные об учредителях, видах деятельности, информацию о руководителях

в) местонахождение проекта, описание продукта, технология производства продукта, экологические вопросы производства и ключевые финансовые показатели

г) потенциальная емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цена продукции, расходы на сбыт товара

д) организационно-правовая форма реализации проекта, основные партнеры, график реализации проекта

е) анализ чувствительности, уровень безубыточности, варианты проекта (пессимистический, наиболее вероятный, оптимистический)

1.38 Раздел инвестиционного проекта «план производства» характеризует ...

а) краткий обзор проекта

б) абсолютные размеры рынка, склонность этого рынка к росту или застою, основные сегменты рынка (группы потребителей)

в) технологию производства продукта, экологические вопросы производства, экономические расчеты издержек производства

г) потенциальную емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цену продукции, расходы на сбыт товара

д) организационно-правовую форму реализации проекта, основных партнеров, график реализации проекта

1.39 Организационный план инвестиционного проекта включает ...

а) краткий обзор проекта

б) абсолютные размеры рынка, склонность этого рынка к росту или застою, основные сегменты рынка (группы потребителей)

в) технологию производства продукта, экологические вопросы производства, экономические расчеты издержек производства

г) потенциальную емкость рынка сбыта продукции, формы организации продаж, цену продукции, расходы на сбыт товара

д) организационно-правовую форму реализации проекта, основных партнеров, график реализации проекта

1.40 Эксплуатационная фаза инвестиционного проекта начинается с момента

а) начала производства работ и услуг

б) начала работ по реализации проекта

в) подключения к работе подрядчиков

г) утверждения-: договора подряда

д) подписания акта приемки объекта

1.41 Подготовка оценочного заключения по инвестиционному проекту осуществляется на ... стадии.



- а) эксплуатационной
- б) ликвидационной
- в) прединвестиционной
- г) инвестиционной
- д) реальной

1.42 Подготовку контрактной документации на проектно-изыскательские работы осуществляют на ... стадии.

- а) эксплуатационной
- б) ликвидационной
- в) прединвестиционной
- г) инвестиционной
- д) операционной

1.43 Стадия мониторинга и послеинвестиционного контроля включает ...

- а) установление требований для послеинвестиционного контроля
- б) всестороннее исследование произведенных вложений
- в) анализ отдельных ключевых параметров проекта
- г) определение влияния, которое оказывает проект на поведение работников д: анализ соответствия проекта стратегии компании

1.44 Работы, проводимые на инвестиционной стадии проекта:

- а) составляется бизнес-план
- б) закупается оборудование
- в) осуществляется выпуск продукции
- г) возвращаются кредиты
- д) готовятся производственные площадки

1.45 Эксплуатационная стадия проекта наступает с момента ...

- а) выплаты процентов по кредиту, взятому для финансирования проекта
- б) ввода в действие основного оборудования
- в) покупки оборудования
- г) разработки бизнес-плана проекта
- д) эмиссии ценных бумаг для финансирования проекта

1.46 Верные утверждения:

- а) составление бизнес-плана требует обязательного личного участия руководителя фирмы
- б) бизнес-план всегда состоит из 5 разделов
- в) движение денежных потоков отражено в финансовом плане реализации проекта
- г) результатом инвестиционной стадии является развернутый бизнес-план проекта
- д) эксплуатационная стадия проекта завершается приемкой объекта строительства

1.47 Правильная последовательность разделов бизнес-плана:

- а) «Описание продукции»
- б) «Резюме»
- в) «План производства»
- г) «План маркетинга»

д) «Финансовый план»

1.48 Оценка экономической эффективности бизнес-плана проекта проводится в разделе .

а) «План производства»

б) «План маркетинга»

в) «Организационный план»

г) «Финансовый план»

д) «Инвестиционный план»

1.49 Обобщающие характеристики параметров инвестиционного проекта содержатся в разделе .

а) «Финансовый план»

б) «План производства»

в) «Организационный план»

г) «Резюме»

д) «Инвестиционный план»

1.50 Общие стоимостные характеристики привлекательности инвестиционного проекта содержатся в разделе .

а) «Финансовый план»

б) «Организационный план»

в) «Резюме»

г) «План производства»

д) «Инвестиционный план»

1.51 Внутренние источники финансирования инвестиционных проектов компании включают:

а) чистую прибыль

б) облигации

в) долгосрочные кредиты

г) краткосрочные кредиты

д) амортизацию

1.52 К заемным источникам финансирования относятся:

а) банковские кредиты

б) чистая прибыль

в) облигационные займы

г) амортизационные отчисления

д) средства от продажи акции

1.53 Методы оптимизации структуры источников инвестиционных ресурсов включают:

а) эффект финансового рычага

б) средневзвешенную стоимость капитала

в) рентабельность активов

г) доходность инвестиций

д) ликвидность активов

1.54 Для реализации крупномасштабных инвестиционных проектов обычно финансирование ...

а) кредитное

- б) смешанное
- в) собственное (внутреннее)
- г) иностранное
- д) заемное

1.55 Критериями оптимизации структуры источников финансирования инвестиционных ресурсов выступают:

- а) максимизация величины источников финансирования
- б) максимизация рентабельности собственного капитала
- в) максимизация стоимости капитала
- г) минимизация стоимости капитала
- д) минимизация рентабельности собственного капитала

1.56 Выплата зарплаты менеджерам инвестиционного проекта относится к оттокам по ... деятельности.

- а) текущей
- б) капитальной
- в) инновационной
- г) финансовой
- д) подрядной

1.57 К финансовым показателям инвестиционной привлекательности предприятия относятся:

- а) эффект финансового рычага
- б) продолжительность финансового цикла
- в) качество выпускаемой продукции
- г) рентабельность собственного капитала
- д) широта ассортимента
- е) квалификация персонала

1.58 Наименьший объем затрат инвестиционного проекта обычно производится на ... стадии.

- а) инвестиционной
- б) преинвестиционной
- в) эксплуатационной
- г) докризисной
- д) финансовой

1.59 Получение заемных средств отражается в ...

- а) оттоках по финансовой деятельности
- б) притоках по финансовой деятельности
- в) оттоках по инвестиционной деятельности
- г) притоках по инвестиционной деятельности
- д) притоках по инновационной деятельности

1.60 Обслуживание инвестиционных облигационных займов отражается в составе показателей .

- а) инвестиционной деятельности
- б) финансовой деятельности
- в) операционной деятельности
- г) резюме

д) плана маркетинга

1.61 Приобретение объектов капитальных вложений отражается в ...

- а) оттоках по финансовой деятельности
- б) притоках по финансовой деятельности
- в) оттоках по инвестиционной деятельности
- г) притоках по инвестиционной деятельности
- д) притоках по факторинговой деятельности

1.62 Вложения в дополнительные фонды организации отражают в составе платежей по . деятельности.

- а) инвестиционной
- б) финансовой
- в) операционной
- г) кредитной
- д) маркетинговой

1.63 Налоговые платежи по инвестиционному проекту отражаются в составе

- а) текущей (операционной) деятельности
- б) притоков по текущей (операционной) деятельности
- в) оттоков по финансовой деятельности
- г) притоков по финансовой деятельности
- д) оттоков по инвестиционной деятельности

1.64 Выплата дивидендов по акциям, используемым для финансирования проекта отражается в составе потоков по .

- а) текущей деятельности
- б) операционной деятельности
- в) производственной деятельности
- г) инвестиционной деятельности
- д) финансовой деятельности

1.65 Притоками по операционной деятельности, осуществляемой в рамках инвестиционного проекта, являются:

- а) налог на прибыль
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) чистый денежный поток
- г) выручка от реализации д: получение дивидендов

1.66 Притоки инвестиционного проекта по финансовой деятельности:

- а) облигационный заем
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) выручка от реализации
- г) амортизация
- д) получение кредита

1.67 Притоки проекта по инвестиционной деятельности:

- а) реализация внеоборотных активов
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) выручка от реализации
- г) уменьшение оборотного капитала
- д) выплата дивидендов

1.68 Оттоки по операционной деятельности:

- а) налог
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) себестоимость
- г) вложения в дополнительные фонды
- д) выплаты по облигациям

1.69 Оттоки по финансовой деятельности:

- а) налоги
- б) возврат кредита
- в) управленческие расходы
- г) амортизация
- д) выплата дивидендов

1.70 Оттоки по инвестиционной деятельности:

- а) налог на имущество
- б) приобретение внеоборотных активов
- в) управленческие расходы
- г) вложения в дополнительные фонды
- д) возврат заемных средств

1.71 Реализация постоянных активов при осуществлении инвестиционного проекта отражается в составе . деятельности.

- а) текущей
- б) операционной
- в) производственной
- г) инвестиционной
- д) финансовой

1.72 Денежный поток инвестиционного проекта, рассчитанный косвенным способом, равен сумме .

- а) чистой прибыли и амортизации
- б) чистой прибыли, налога на прибыль и процентов по заемным средствам
- в) чистой прибыли, налога на прибыль, процентов по заемным средствам и амортизации
- г) произведений доли элемента капитала на его цену
- д) прибыли до налогообложения, текущего налога на прибыль и отложенных налоговых активов

1.73 Возвратный денежный поток инвестиционного проекта включает:

- а) дивиденды
- б) часть чистой прибыли
- в) проценты
- г) амортизацию
- д) налог на прибыль

1.74 Составляющими cash flow инвестиционного проекта являются ...

- а) ставка дисконтирования
- б) выручка или прибыль от реализации, включая доходы от внереализационных операций
- в) амортизационные отчисления

г) первоначальные инвестиции

д) инвестиционные расходы, осуществляемые по годам

1.75 Чистые денежные поступления от инвестиционного проекта включают

а) только чистую прибыль от проекта

б) только амортизацию основных средств, приобретенных по проекту

в) валовую выручку от реализации продукции, выпущенной по проекту

г) чистую прибыль плюс амортизацию основных средств

д) текущую стоимость будущих поступлений денежных средств

1.76 Инвестиционный проект считается состоятельным, если сальдо денежных средств .

а) за каждый год неотрицательно

б) за каждый год равно нулю

в) на конец проекта неотрицательно

г) на конец проекта равно нулю

д) за каждый год больше нуля

1.77 Чистая прибыль является притоком по ... деятельности.

операционной

а) кредитной

б) инвестиционной

в) стратегической

г) финансовой

1.78 Долгосрочный кредит на реализацию инвестиционного проекта является поступлением по . деятельности.

а) операционной

б) кредитной

в) инвестиционной

г) стратегической

д) финансовой

1.79 Лизинговые платежи по инвестиционному проекту включаются в ...

а) инвестиционные оттоки

б) текущие расходы

в) амортизацию

г) фонд оплаты труда

д) оборотные активы

1.80 Налог на имущество включается в оттоки по ... деятельности.

а) текущей

б) инвестиционной

в) инновационной

г) финансовой

д) посреднической

1.81 Выплата зарплаты менеджерам инвестиционного проекта относится к оттокам по . деятельности.

а) текущей

б) капитальной

в) инновационной

- г) финансовой
- д) подрядной

1.82 Методами анализа будущей и текущей стоимости денежного потока инвестиционного проекта являются:

- а) дисконтирование
- б) аннуитет
- в) наращение
- г) инкассо
- д) ковариация

1.83 Принципами оценки эффективности инвестиционных проектов являются:

- а) моделирование денежных потоков
- б) учет фактора времени
- в) учет финансовой состоятельности подрядчика
- г) политическая ситуация в стране
- д) учет рисков

1.84 Общественная эффективность инвестиционного проекта учитывает .  
эффективность проекта для каждого из участников.

- а) эффективность проекта с точки зрения отдельной организации, генерирующей проект
- б) финансовую эффективность с учетом реализации проекта на предприятии региона или отрасли
- в) затраты и результаты, отражающие интересы национальной экономики в целом
- г) сумму бюджетного финансирования проекта

1.85 Общественная эффективность инвестиционного проекта относится к

- а) эффективности проекта в целом
- б) коммерческой эффективности
- в) бюджетной эффективности
- г) эффективности участия в проекте
- д) региональной эффективности

1.86 Оценка реализуемости проекта проводится путем анализа .

- а) притоков и оттоков денежных средств
- б) финансовых коэффициентов
- в) показателей ликвидности
- г) простых показателей эффективности
- д) сложных показателей эффективности

1.87 Бюджетная эффективность инвестиционного проекта отражает ...

- а) финансовую эффективность проекта с точки зрения отрасли с учетом влияния реализации проекта на функционирование отрасли в целом
- б) влияние результатов осуществления проекта на доходы и расходы бюджетов всех уровней
- в) финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников
- г) сопоставление денежных притоков и оттоков без учета схемы финансирования

д) сумму бюджетного финансирования проекта

1.88 Показатели коммерческой эффективности инвестиций учитывают ...

а) денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности организации, реализующей проект

б) последствия реализации проекта для федерального, регионального или местного бюджета

в) последствия реализации проекта для отдельной компании

г) затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за

д) рамки финансовых интересов компании стекхолдеров

е) структуру источников финансирования проекта

1.89 Основным критерием финансовой реализуемости инвестиционного проекта является ...

а) сальдо финансовой, инвестиционной и операционной деятельности

б) чистый дисконтированный доход

в) внутренняя норма доходности проекта

г) срок окупаемости инвестиций

д) потребность в финансировании

1.90 Оценка реализуемости инвестиционного проекта проводится, в том числе, по следующим привлеченным источникам финансирования:

а) средства, полученные от продажи акций

б) средства, полученные от продажи облигаций

в) банковские кредиты

г) бюджетные кредиты

д) паевые и иные взносы граждан

1.91 Относительный показатель оценки эффективности проекта ...

а) маржинальный доход

б) чистая текущая стоимость (NPV)

в) срок окупаемости (PP)

г) чистый денежный поток (CF)

д) бухгалтерская норма прибыли (ARR)

1.92 Посредством деления дисконтированных денежных потоков на сумму первоначальных инвестиций вычисляется значение .

а) чистой текущей стоимостью (NPV)

б) простой нормой прибыли (ROI)

в) сроком окупаемости (PP)

г) индексом рентабельности (PI)

д) внутренней нормой доходности (IRR)

1.93 Показатель, характеризующий объем производства, при котором сумма чистого дохода равна общей сумме издержек - это .

а) финансовый рычаг

б) запас финансовой прочности

в) порог рентабельности

г) производственный рычаг

д) ставка дисконтирования

1.94 Чистая текущая стоимость проекта определяется как ...



а) отношение дисконтированных денежных потоков к сумме первоначальных инвестиций

б) сумма дисконтированных денежных потоков за вычетом первоначальных инвестиций

в) отношение среднегодовой чистой прибыли по проекту к первоначальным инвестициям

г) квадратный корень суммы квадрата отклонений денежных потоков от средней

д) отношение суммы первоначальных инвестиций к среднегодовой величине денежных потоков

1.95 Затраты и доходы по проекту показывают одинаковый темп роста, в этом случае, при расчете чистого дисконтированного дохода можно применять

а) только реальную ставку дохода

б) только номинальную ставку дохода

в) номинальную и реальную ставки дохода

г) вычисления без дисконтирования

д) только эффективную ставку дохода

1.96 Реальный доход инвестора будет положительным, если .

а) номинальная ставка дохода больше эффективной ставки доходности,

б) номинальная ставка дохода больше темпа инфляции,

в) номинальная ставка дохода выше внутренней нормы доходности.

г) реальная ставка дохода больше инфляции

д) реальная ставка дохода больше суммы инфляции и риска по проекту

1.97 Формула И. Фишера отражает связь ...

а) рентабельности продаж и оборачиваемости капитала

б) доходности инвестиций и цены капитала

в) реальной и номинальной доходности инвестиций

г) эффективной и номинальной доходности инвестиций

д) инфляции и величины инвестиций

1.98 Доход по годам распределен равномерно, то отношение суммы первоначальных капитальных вложений к среднегодовой величине денежных потоков показывает .

а) индекс рентабельности (PI)

б) срок окупаемости проекта (PP)

в) внутреннюю норму доходности (IRR)

г) чистую текущую стоимость (NPV)

д) простую норму прибыли (ROI)

1.99 Выделяют следующие недостатки показателя «чистая текущая стоимость» (NPV):

а) не учитывает фактор времени

б) измеряется в абсолютном выражении, что усложняет оценку эффективности проекта

в) не позволяет сравнить доходы различных проектов

г) не учитываются инвестиции сравниваемых проектов д: игнорирует налоговые платежи

1.100 Рост показателя чистой текущей стоимости (NPV) может быть обусловлен увеличением .

- а) первоначальных инвестиций
- б) ставки дисконтирования
- в) денежных доходов по проекту
- г) ставки налога на прибыль
- д) лизинговых платежей

## 2 Вопросы в открытой форме

2.1 Проект А имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Какой период окупаемости этого проекта?

2.2 Проект А имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Альтернативная доходность равна 14%. Какова чистая приведенная стоимость?

2.3 Проект А имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Внутренняя норма доходности?

2.4 Проект А имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Индекс доходности?

2.5 Рассчитать внутреннюю норму доходности проекта "Заря" стоимостью 180 млн. руб., если он в течение 7 лет обеспечивает ежегодный доход 35 млн. руб.

2.6 Показатель PI при выборе инвестиционного проекта должен быть

2.7 Абсолютный показатель оценки экономической эффективности проектов - это

2.8 Относительный показатель оценки экономической эффективности инвестиционных проектов - это

2.9 Динамический показатель оценки экономической эффективности инвестиционных проектов - это

2.10 Аддитивный показатель оценки эффективности инвестиций - это ...

## 3 Вопросы на установление последовательности

3.1 Правильная последовательность разделов бизнес-плана:

- а) «Описание продукции»
- б) «Резюме»
- в) «План производства»
- г) «План маркетинга»
- д) «Финансовый план»

3.2 Правильная последовательность инвестиционных проектов по степени снижения рисков:

- а) критические
- б) минимальные
- в) катастрофические
- г) повышенные

3.3 Правильная последовательность процесса оптимизации структуры источников инвестиционных ресурсов:

- а) анализ капитала предприятия
- б) максимизацию уровня финансовой рентабельности (рентабельности собственного капитала)
- в) минимизацию его стоимости
- г) минимизацию уровня финансовых рисков

#### 4 Вопросы на установление соответствия

##### 4.1 Соотнесите функции участников ИП:

1. инициатор	А.лицо, которому заказчик и инвестор делегируют полномочия по руководству работами по осуществлению проекта
2. инвестор	Б. сторона, заинтересованная в осуществлении проекта и достижения его результатов, будущий владелец и пользователь результатов проекта
3. заказчик	В. организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта
4. руководитель проекта	Г. сторона или участник проекта, вступающий в отношения с заказчиком и берущий на себя ответственность за выполнение работ по контракту
5. команда проекта	Д. сторона, вкладывающая инвестиции в проект
6. генеральный директор	Е. сторона, являющаяся автором главной идеи проекта, его предварительного обоснования и предложений по осуществлению проекта

##### 4.2 Соотнесите содержание стадий проектирования

А. Прединвестиционная стадия. Б. Инвестиционная стадия.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выбор проектной организации</li> <li>2. поиск инвестиционных концепций</li> <li>3. план платежей</li> <li>4. детализированный расчет стоимости</li> <li>5. анализ альтернативных вариантов</li> <li>6. детальные чертежи и спецификации</li> <li>7. разработка предварительного инвестиционного проекта</li> <li>8. выбор генерального подрядчика и субподрядчиков</li> <li>9. разработка технико-экономического обоснования</li> <li>10. разработка стратегического плана</li> <li>11. разработка бизнес – плана</li> <li>12. подготовка проектных чертежей и моделей объекта</li> <li>13. предварительные планы проектных и строительных работ</li> </ol>
--	---

4.3 Соотнесите приведенные фамилии с соответствующими направлениями исследований:

а) А. Смит, Д. Риккардо; б) К. Маркс; в) Дж. Кейнс.	1) воспроизводство индивидуального и общественного капитала; 2) механизм образования и капитализации прибыли, взаимодействие спроса и предложения; 3) механизм образования и использования сбережений и его влияние на инвестирование.
---	--

4.4 Соотнесите перечисленные особенности с основными категориями инвестиционного менеджмента:

а) обобщенное явление; б) индивидуальное явление; в) эффективность экономической системы; г) привлечение инвестиций; д) инвестор; е) максимальное приращение вложенных средств; ж) органы управления; з) размещение инвестиций.	1) инвестиционный процесс; 2) инвестиционная деятельность.
--	---

4.5 Соотнесите виды финансовых рисков с категорией, к которой они относятся:

А. Общие риски Б. Объективные риски	1. Экономические 2. Отраслевые 3. Политические 4. Временные 5. Операционные 6. Экологические
--	---

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

### ***Критерии оценивания результатов тестирования:***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

## ***2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ***

### *Ситуационная задача № 1*

Предприятие должно получать каждый год в течение 5 лет доход, равный 500 000 руб. Какова реальная стоимость этой суммы в следующих случаях: а) при процентной ставке 5%; б) 10%; в) 15%.

### *Ситуационная задача № 2*

Предприятие должно получить 100 000 тыс. руб. на 5 лет. Процентная ставка равна 12%. Какова реальная стоимость этой суммы?

### *Ситуационная задача № 3*

Если процентная ставка равна 8%, предпочтительнее ли сейчас имеет 100 000 руб. или 160 000 руб. через 5 лет?

### *Ситуационная задача № 4*

Если процентная ставка равна 12%, сколько времени необходимо для того, чтобы: а) удвоить некоторую сумму; б) утроить некоторую сумму?

### *Ситуационная задача № 5*

Компания продает в кредит оборудование стоимостью 100 000 тыс. руб. и просит выплатить за него 120 000 тыс. руб. в течение 2 лет. Какова запрашиваемая ежегодная процентная ставка?

### *Ситуационная задача № 6*

Предприятие должно получать по 100 000 тыс.руб. ежегодно в течение 5 лет. Процентная ставка составляет 11%. Какой окажется реальная стоимость этих аннуитетов?

### *Ситуационная задача № 7*

Инвестиционный проект должен приносить ежегодный доход 200 000 тыс.руб в течение 4 лет. Процентная ставка составляет 12%. Какова реальная стоимость этого проекта?

### *Ситуационная задача № 8*

Предприятие имеет объем реализации 50 000 000 руб в году. Оно прогнозирует его рост на 5% каждый год. Какой ожидается объем реализации а) через 2 года; б) через 5 лет.

### *Ситуационная задача № 9*

Аннуитет в размере 5 000 руб должен получаться в течение 10 лет. рассчитайте актуализированную стоимость при условии, что ставка актуализации равна: а)10%; б)12%; в)15%.

### *Ситуационная задача № 10*

Студент 1 курса хотел бы располагать суммой в 1 млн. руб. через 5 лет. Сложная процентная ставка равна 15%. Какую сумму он должен размещать ежегодно?

*Ситуационная задача № 11*

Предприятие хочет взять кредит в размере 5 млн. руб. Процентная ставка равна 11%. Оно должно производить равновеликие ежегодные выплаты в течение 5 лет, соответствующие одновременно процентам и погашению кредита. Какую сумму составят эти ежегодные выплаты?

*Ситуационная задача № 12*

Оцените инвестиционную привлекательность предприятия, если известно, что оборотные активы составляют 8500 тыс. руб., собственные оборотные средства - 600 тыс. руб., запасы и затраты предприятия - 6000 тыс. руб., краткосрочные кредиты и займы - 11000 тыс. руб.

*Ситуационная задача № 13*

Оцените инвестиционную привлекательность предприятия, если известно, что оборотные активы составляют 800 тыс. руб., денежные средства и финансовые вложения - 300 тыс. руб., дебиторская задолженность - 90 тыс. руб., краткосрочные обязательства - 300 тыс.руб..

*Ситуационная задача № 14*

Оцените инвестиционную привлекательность предприятия, если его собственные оборотные средства составляют 300 тыс. руб., запасы и затраты предприятия - 200 тыс. руб., капитал и резервы - 900 тыс. руб., заемные средства (долгосрочные и краткосрочные займы) - 400 тыс. руб.

*Ситуационная задача № 15*

Определить инвестиционную привлекательность предприятия, если известно, что запасы и затраты предприятия составляют 400 тыс. руб., собственные оборотные средства - 180 тыс. руб., долгосрочные обязательства отсутствуют, краткосрочные кредиты и займы - 70 тыс. руб.

*Ситуационная задача № 16*

Рассчитать показатели эффективности использования основных фондов, если оборот составляет 500 млн. руб., прибыль - 57 млн. руб., среднесписочная численность работников - 30 чел., среднегодовая стоимость основных фондов - 120 млн. руб.

*Ситуационная задача № 17*

Рассчитать показатели эффективности использования оборотных активов предприятия: длительность одного оборота (в днях), скорость оборота оборотных средств (в разах), если известно, что оборотный капитал составляет 3000 тыс. руб., оборот - 1200 тыс. руб., длительность периода - 360 дней.

*Ситуационная задача № 18*

Сметная стоимость строительства цеха 4736 тыс. руб., освоение капитальных вложений на строительство цеха составляет 30%. Остаточная неосвоенная сметная стоимость проиндексирована с учётом информации текущего года (10%), отчисление от прибыли в фонд финансирования капитальных вложений составляет 1,2 млн.руб., амортизационные отчисления - 0,75 млн.руб. Определить стоимость незавершённого строительства цеха и потребность в кредите.

### Ситуационная задача № 19

Произведите расчет общей суммы погасительных платежей по кредиту, полученному на три года под 20% годовых для модернизации предприятия. Выплата процентов производится в конце года одновременно с возвратом части долга. Заполните нижеприведенную таблицу погашения кредита.

Год	Сумма кредита на начало года	Возврат основного долга в конце года	Проценты по кредиту за год	Общая сумма платежа за год
1	500000	300000	?	?
2	?	100000	?	?
3	?	100000	?	?
Итого		500000	?	?

### Ситуационная задача № 20

Ссуда в 200 тысяч рублей выдана на четыре года (в начале года) под 16% годовых. Погашение кредита и выплата процентов начинаются в конце первого года и осуществляются одинаковыми платежами. Определите размер ежегодного погашения ссуды

### Ситуационная задача № 21

Стоимость недвижимости составляет 12800 тыс. рублей. Кредит выдан на пять лет под 10% годовых. Ежегодное погашение составляет 600 тыс. рублей. Определите ипотечную постоянную и коэффициент ипотечной задолженности.

### Ситуационная задача № 22

Объект стоимостью 30000\$ куплен с участием ипотечного кредита на 70% его стоимости. Кредит предоставлен на 20 лет под 10% годовых. Чистый операционный доход (до выплат по кредиту) 5000\$ в год. Определите ставку дохода на собственный капитал и ипотечную постоянную.

### Ситуационная задача № 23

Кредит в сумме 9500 долл. выдан на 15 лет под 18% годовых с ежегодным погашением. Рассчитайте сумму погасительного долга и уплаченных процентов на конец девятого года кредитования.

### Ситуационная задача № 24

По данным таблицы определите на сколько процентов изменится стоимость капитала фирмы, а также совокупные затраты на привлечение его элементов (отдельных видов капитала) при изменении структуры капитала (первоначальный удельный вес обыкновенных акций - 25 %, нераспределенной прибыли - 25%, заемного капитала - 50%).

Источники капитала	Структура капитала, %	Стоимость (цена) капитала, %
1. собственный капитал: обыкновенные акции	20	14
2. собственный капитал: нераспределенная прибыль	20	11
3. долгосрочный заемный капитал	60	22

*Ситуационная задача № 25*

Номинальная цена акции 1500 руб. Дивиденд — 6%. Ссудный процент — 3%. Рассчитайте курс акции и ее рыночную стоимость.

*Ситуационная задача № 26*

Определить рыночную стоимость облигации, выпущенной юридическим лицом, с номиналом 1 тыс. руб. при условии, что срок погашения облигации 3 года, купонная ставка 10% годовых с ежегодной выплатой, ставка банковского процента 15% годовых.

*Ситуационная задача № 27*

Рассчитать рыночную цену портфеля, если его составляют облигации нарицательной стоимостью 1000 дол., купонной ставкой 10% годовых и сроком погашения через пять лет, если приемлемая норма прибыли равна 12%. Процент по облигации выплачивается два раза в год (поровну).

*Ситуационная задача № 28*

Номинал бескупонной облигации 1 тыс. руб. Срок ее обращения 4 года. Какова ее доходность, если цена приобретения составила 650 руб.?

*Ситуационная задача № 29*

В облигации какой компании при одинаковом рейтинге и финансовом положении выгоднее вложить денежные средства с учетом доходности погашения при одинаковой номинальной стоимости:

а. Купонная ставка 7% , курсовая стоимость 80% к номинальной, срок погашения 9 месяцев.

б. Купонная ставка 12% , курсовая стоимость 105% к номинальной, срок погашения 12 месяцев.

*Ситуационная задача № 30*

Инвестор приобрел за 15 руб. привилегированную акцию номинальной стоимостью 1000 руб. с фиксированным размером дивиденда 10 % годовых. Через два года (в течение которых дивиденды выплачивались регулярно) акция была им продана за 2700 руб. Определите конечную (в пересчете на год) доходность этих операций для инвестора без учета налогообложения.

*Ситуационная задача № 31*

Прибыль АО, направляемая на выплату дивидендов, составляет 5000 тыс. руб. Общая сумма акций 3800 тыс. руб., в том числе привилегированных акций — 600 тыс. руб. с фиксированным размером дивиденда 20 % к их номинальной цене. Рассчитайте размер дивиденда по обыкновенным акциям.

*Ситуационная задача № 32*

Какую сумму должен уплатить эмитент держателю обыкновенной акции, если привилегированных акций с фиксированным дивидендом 15% годовых и номиналом 100 руб. было выпущено на 1 млн. руб., а 150 тыс. обыкновенных акций было выпущено на сумму 15 млн. руб.? Рентабельность производства 60%. Налог на прибыль 20%, 70% чистой прибыли идет на развитие производства, а остаток на выплату дивидендов.

*Ситуационная задача № 33*

Среднемесячный уровень инфляции составляет 12% годовых. Инвестор осуществляет вложение денежных средств размером 200000 рублей сроком на 1



день с ежедневным reinvestированием средств. Какой реальный доход он получил за три дня (с 18 мая по 20 мая), если ставка депозита (в пересчете на год) за этот период составила: 18 мая-17%, 19 мая- 15%, 20 мая-19%? Принять число дней в году -360 дней, в месяце-30 дней.

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале шкале:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

**Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.