

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор УО «ВГТУ»

\_\_\_\_\_ С.И. Малашенков  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 г.

## **ФИНАНСЫ И ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Методические указания и контрольные задания для студентов  
специальности 1-26 02 02 «Менеджмент»

заочной формы обучения

РЕКОМЕНДОВАННО  
Редакционно-издательским  
советом УО «ВГТУ»

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 г.  
Протокол № \_\_\_\_\_

Витебск  
2012

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

**ФИНАНСЫ И ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Методические указания и контрольные задания для студентов  
специальности 1-26 02 02 «Менеджмент»

заочной формы обучения

Витебск  
2012

УДК: 658.14 /.17

Финансы и финансовый менеджмент: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 1-26 02 02 «Менеджмент» заочной формы обучения.

Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2012.

Составители: ст. преп. Бабеня И.Г.  
к.т.н., доц. Савицкая Т.Б.  
ст. преп. Коробова Е.Н.

Методические указания являются руководством к выполнению контрольной работы по курсу «Финансы и финансовый менеджмент» и включают задания для контрольной работы и пояснения к их выполнению, а также перечень вопросов для контроля знаний по дисциплине.

Одобрено кафедрой менеджмента УО «ВГТУ».  
Протокол № 11 от 21 марта 2012 г.

Рецензент: доц. Горюшкина Н.И.  
Редактор: ст. преп. Алексеева Е.А.

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом  
УО «ВГТУ». Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2012 г.

Ответственный за выпуск: Данилевич Т. А.

Учреждение образования

«Витебский государственный технологический университет»

---

Подписано к печати \_\_\_\_\_ Формат \_\_\_\_\_ Уч.-изд. лист. \_\_\_\_\_  
Печать ризографическая. Тираж \_\_\_\_\_ экз. Заказ № \_\_\_\_\_ Цена \_\_\_\_\_

---

Отпечатано на ризографе учреждения образования «Витебский государственный технологический университет». Лицензия № 02330/0494384 от 16 марта 2009 г. 210035, г. Витебск, Московский пр., 72.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Введение                                                        | 4  |
| <i>Контрольная работа № 1</i><br>Задания для контрольной работы | 5  |
| <i>Контрольная работа № 2</i><br>Задания для контрольной работы | 10 |
| Тесты для контроля знаний                                       | 24 |
| Список рекомендуемой литературы                                 | 34 |

## ВВЕДЕНИЕ

Учебная дисциплина «Финансы и финансовый менеджмент» направлена на формирование у студентов целостной системы знаний о финансовых отношениях, финансовом механизме, технологии управления финансовой деятельностью хозяйствующего субъекта.

В соответствии с учебным планом специальности «Менеджмент» заочной формы обучения дисциплина «Финансы и финансовый менеджмент» изучается в двух семестрах, в каждом из которых студенты заочной формы обучения пишут контрольную работу.

Цель контрольной работы – способствовать изучению данного курса, закреплению полученных студентами теоретических и практических знаний по дисциплине.

Контрольная работа представляет собой квалификационную письменную работу, являющуюся формой отчетности по нескольким из разделов учебного курса, имеющих профильный характер по специальности профессиональной подготовки студента.

Контрольная работа должна иметь, прежде всего, проблемно-поисковый характер. Студенту необходимо продемонстрировать умение комплексно использовать и осуществлять анализ и синтез материалов из различных источников. Кроме того, необходимо достаточно широко использовать нормативно-правовые материалы. В работе также требуется показать собственное, авторское понимание сущности исследуемой части образовательной дисциплины, творчески систематизировать и неформально переосмыслить совокупности различных знаний, полученных студентом по этой дисциплине.

При подготовке контрольной работы помимо учебной литературы необходимо использовать 3–4 различных публикации, имеющих научно-исследовательскую или научно-методическую направленность, а также, по возможности, весь комплекс источников.

Контрольная работа, которую студенты пишут в первом семестре изучения дисциплины (контрольная работа № 1), состоит из трех заданий. Первое включает один вопрос по теоретическим аспектам организации финансов предприятий. Второе – изложение своей точки зрения на одну из проблем становления и развития финансового сектора экономики. Третье задание предполагает выполнение задачи. Выбор заданий производится по последней цифре номера зачетной книжки студента.

Контрольная работа, которую студенты пишут во втором семестре (контрольная работа № 2) включает один теоретический вопрос и задачу. Номер варианта контрольного задания соответствует последней цифре номера зачетной книжки студента.

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

#### **Варианты 1, 2**

1. Дайте характеристику финансовых отношений государства и субъектов хозяйствования.
2. Изложите свою точку зрения на проблему: рынок корпоративных облигаций в Республике Беларусь не получил должного развития. Почему? Какие мероприятия по его развитию и совершенствованию Вы можете предложить?
3. Задача.

#### **Варианты 3, 4**

1. Дайте характеристику финансовых отношений государства и населения.
2. Изложите свою точку зрения на проблему: в Республике Беларусь формируется смешанный тип модели организации финансового рынка. Какие ее отличительные черты можно выделить? Насколько эффективна такая модель?
3. Задача.

#### **Вариант 5, 6**

1. Дайте характеристику финансовым отношениям хозяйствующих субъектов.
2. Изложите свою точку зрения на проблему: рынок ценных бумаг Республики Беларусь характеризуется преобладанием первичного рынка и недостаточным развитием вторичного. Чем это обусловлено? Насколько эффективна такая структура рынка ценных бумаг?
3. Задача.

#### **Вариант 7, 8**

1. Дайте характеристику системе финансовых рычагов и стимулов, используемых на современном этапе развития белорусской экономики.
2. Изложите свою точку зрения на проблему: одним из наиболее распространенных методов анализа финансового состояния субъектов хозяйствования является коэффициентный метод анализа. С какими проблемами и ограничениями сталкивается аналитик при использовании данного метода?
3. Задача.

#### **Вариант 9, 0**

1. Дайте характеристику системе финансовой отчетности, формируемой белорусскими субъектами хозяйствования, перечислите основные формы финансовой отчетности.
2. Изложите свою точку зрения на проблему: ипотечное кредитование – один

из инструментов, позволяющих решать проблемы финансирования жилищного строительства. С чем связано слабое развитие рынка ипотечного кредитования в Республике Беларусь? Каковы плюсы и минусы ипотечного кредитования по сравнению с другими формами финансирования жилищного строительства.

### 3. Задача.

#### Задача

Рассчитайте суммы амортизационных отчислений по годам и месяцам, используя линейный и нелинейный способы начисления амортизации. В рамках нелинейного способа начисление амортизации провести с использованием следующих методов:

- метод суммы чисел лет;
- обратный метод суммы чисел лет;
- метод уменьшаемого остатка.

Таблица 1 – Исходные данные по вариантам

| Показатели                                                             | Варианты |       |      |      |      |       |      |        |      |       |
|------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------|------|------|-------|------|--------|------|-------|
|                                                                        | 1        | 2     | 3    | 4    | 5    | 6     | 7    | 8      | 9    | 0     |
| 1. Месяц введения в эксплуатацию объекта основных средств              | май      | июнь  | май  | май  | июнь | июнь  | май  | август | май  | июнь  |
| 2. Срок полезного использования объекта, лет                           | 5        | 6     | 5    | 6    | 5    | 6     | 5    | 6      | 5    | 6     |
| 3. Амортизируемая стоимость, млн. руб.                                 | 1080     | 864   | 720  | 1728 | 1440 | 2592  | 2160 | 2160   | 1800 | 1296  |
| 4. Коэффициент ускорения (при начислении методом уменьшаемого остатка) | 1,5      | 2,0   | 2,5  | 2,0  | 1,5  | 2,5   | 1,5  | 2,0    | 2,5  | 2,0   |
| 5. Ресурс объекта основных средств, тыс. шт.                           | 72,0     | 86,36 | 72,0 | 86,4 | 72,0 | 86,36 | 72,0 | 86,44  | 72,0 | 86,44 |
| 6. Использование ресурса по месяцам эксплуатации объекта, шт.:         |          |       |      |      |      |       |      |        |      |       |
| с 1 по 8 месяц включительно                                            | 800      | 1000  | 1000 | 900  | 1000 | 800   | 800  | 1000   | 900  | 1000  |
| с 9 по 20 месяц включительно                                           | 900      | 1070  | 1100 | 1010 | 1100 | 900   | 900  | 1120   | 1000 | 1120  |
| с 21 месяца и до конца срока полезного использования                   | 1370     | 1260  | 1270 | 1290 | 1270 | 1330  | 1370 | 1250   | 1320 | 1250  |

## Методические указания к решению задачи

Начисление амортизации по основным средствам, вновь введенным в эксплуатацию, начинается с 1-го числа месяца, следующего за месяцем их введения в эксплуатацию, а по выбывшим основным средствам прекращается с 1-го числа месяца, следующего за месяцем выбытия. Амортизация начисляется ежемесячно.

1. Линейный способ заключается в равномерном (по годам) начислении амортизации в течение всего нормативного срока службы или срока полезного использования объекта основных средств или нематериальных активов. Годовые нормы начисления амортизации в первом и каждом из последующих лет срока эксплуатации объекта у одного балансодержателя или собственника совпадают. Несовпадение этих норм возможно в случаях изменения условий эксплуатации объектов.

При линейном способе годовая линейная норма амортизационных отчислений в % определяется по формуле

$$H_{год}^{лин} = \frac{100}{T_{пл}}, \quad (1)$$

где  $T_{пл}$  – срок полезного использования объекта основных средств или нематериальных активов, лет.

Норма амортизации рассчитывается в процентах с двумя знаками после запятой, а при компьютерной обработке информации – не менее чем с шестью знаками после запятой.

Годовая сумма амортизационных отчислений при линейном способе начисления амортизации:

$$A_{год}^{лин} = C \times \frac{H_{год}^{лин}}{100}, \quad (2)$$

где  $C$  – амортизируемая стоимость объекта основных средств или нематериальных активов, руб.

2. Нелинейный способ заключается в неравномерном по годам начислении амортизации в течение срока полезного использования объекта основных средств или нематериальных активов.

2.1. Применение метода суммы чисел лет предполагает определение годовой суммы амортизационных отчислений в  $i$ -том году по формуле

$$A_{год i}^{сч} = C \times \frac{ЧЛ_i}{СЧЛ}, \quad (3)$$

где  $A_{год i}^{сч}$  – амортизационные отчисления на  $i$ -том году амортизации объекта, руб.;

$CЧЛ$  – сумма чисел лет срока полезного использования объекта

$ЧЛ_i$  – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта в начале  $i$ -того года.

Сумма чисел лет срока полезного использования объекта определяется по следующей формуле:

$$CЧЛ = \frac{T_{пл} \times (T_{пл} + 1)}{2} \quad (4)$$

2.2 Обратный метод суммы чисел лет заключается в определении годовой суммы амортизационных отчислений исходя из амортизируемой стоимости объектов основных средств и нематериальных активов и отношения, в числителе которого – разность срока полезного использования и числа лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, увеличенная на 1, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования.

Таким образом, годовая сумма амортизационных отчислений в  $i$ -том году определяется по формуле

$$A_{год\ i}^{ОСЧ} = C \times \frac{T_{пл} - T_{опи_i} + 1}{CЧЛ}, \quad (5)$$

где  $T_{опи_i}$  – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта в начале  $i$ -того года.

По своей сути обратный метод суммы чисел лет является методом замедленной амортизации, позволяющим в первые годы использования объекта основных средств начислять минимальные суммы амортизации с постепенным ростом указанным сумм в последующие годы.

2.3. При методе уменьшаемого остатка норма амортизации, выраженная в %, рассчитывается следующим образом:

$$H_{год}^{МВО} = \frac{100\%}{T_{пл}} \times K_v, \quad (6)$$

где  $K_v$  – коэффициент ускорения.

Годовая сумма начисленной амортизации в  $i$ -том году (за исключением последнего года срока полезного использования) рассчитывается по формуле

$$A_{год\ i}^{МВО} = C_{НА_i} \times \frac{H_{год}^{МВО}}{100} = (C - \sum C_i) \times \frac{H_{год}^{МВО}}{100}, \quad (7)$$

где  $C_{НА_i}$  – определяемая на начало  $i$ -того года недоамортизированная стоимость объекта, руб.;

$H_{год}^{МВО}$  – норма амортизации, исчисленная исходя из срока полезного

использования объекта и коэффициента ускорения (от 1 до 2,5 раза), принятого организацией, %;

$C$  – амортизируемая стоимость, руб.

$\sum C_i$  – суммы начисленной до начала  $i$ -того года амортизации, руб.

Годовая сумма амортизации на последнем году срока полезного использования объекта рассчитывается по формуле

$$A_{год}^{MVO} = (C - \sum C_i). \quad (8)$$

3. Производительный способ начисления амортизации объекта основных средств или нематериальных активов заключается в начислении организацией амортизации исходя из амортизируемой стоимости объекта и отношения натуральных показателей объема продукции (работ, услуг), выпущенной (выполненных) в текущем периоде, к ресурсу объекта.

Амортизационные отчисления рассчитываются производительным способом в каждом отчетном году по следующей формуле:

$$A_i^{PC} = ОПР_i \times \frac{C}{\sum_{i=1}^n ОПР_i}, \quad (9)$$

где  $A_i^{PC}$  – сумма амортизационных отчислений в  $i$ -том году, руб.;

$C$  – амортизируемая стоимость объекта, руб.;

$ОПР_i$  – прогнозируемый в течение срока эксплуатации объекта объем ресурса, израсходованного в  $i$ -том году, шт., км пробега и т. п.;

$i = 1, \dots, n$  – годы срока полезного использования объекта.

Месячная норма (или сумма) амортизации при линейном и нелинейном способах ее начисления составляет 1/12 ее годовой нормы (или суммы) с месяца начала начисления амортизации, за исключением объектов, эксплуатация которых носит сезонный характер.

## **Контрольная работа № 2**

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Номер варианта контрольной работы соответствует последней цифре номера зачетной книжки студента. Контрольная работа состоит из ответа на один теоретический вопрос по изучаемому курсу и решения задачи.

#### **1.1 Теоретические вопросы контрольной работы**

##### **Вариант № 0**

Содержание управления финансами в условиях инфляции.

*Основная литература*

1. Бланк, И. А. *Финансовый менеджмент : учебный курс / И. А. Бланк. – 2-е изд., перераб. и доп. – Киев : Ника-Центр Эльга, 2004. – 656 с.*
2. Ковалев, В. В. *Введение в финансовый менеджмент. – Москва : Финансы и статистика, 1999. – 768 с.*
3. Родионова, В. М. *Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции / В. М. Родионова, М. А. Федотова. – Москва : Перспектива, 1995 – 100 с.*
4. Стоянова, Е. С. *Финансовый менеджмент в условиях инфляции / Е. С. Стоянова. – Москва : Перспектива, 1994.*

##### **Вариант № 1**

Хеджирование как инструмент снижения уровня риска в финансовом менеджменте.

*Основная литература*

1. Росс, С. *Основы корпоративных финансов : пер. с англ. / С. Росс, Р. Вестерфилд, Б. Джордан ; под общ. ред. Ю. В. Щленова. – Москва : Лаборатория Базовых знаний, 2000. – 718 с.*
2. Брейли, Р. *Принципы корпоративных финансов : пер. с англ. / Р. Брейли, С. Майерс. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 608 с.*

##### **Вариант № 2**

Финансовые инновации как объект управления финансового менеджмента предпринимательской организации.

*Основная литература*

1. Балобанов, И. Т. *Инновационный менеджмент / И. Т. Балобанов. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 304 с.*
2. Маршалл, Д. *Финансовая инженерия: полное руководство по финансовым инновациям : пер. с англ. / Д. Маршалл, В. Бансал. – Москва : ИНФРА-М, 1998.*

### **Вариант № 3**

Содержание и практическое использование теории структуры капитала Модельяни-Миллера.

*Основная литература*

1. *Модильяни, Ф. Сколько стоит фирма? Теория ММ / Ф. Модильяни, М. Миллер. – Москва : Дело, 1999.*
2. *Ковалев, В. В. Введение в финансовый менеджмент / В. В. Ковалев. – Москва : Финансы и статистика, 1999. – 768 с.*

### **Вариант № 4**

Влияние факторов внешней финансовой среды на деятельность субъектов хозяйствования.

*Основная литература*

1. *Хорн, В. Основы управления финансами : пер. с англ. / В. Хорн. – Москва : Финансы и статистика, 2007 г. – 846 с.*
2. *Ковалев, В. В. Введение в финансовый менеджмент / В. В. Ковалев. – Москва : Финансы и статистика, 1999. – 768 с.*

### **Вариант № 5**

Становление и развитие финансового менеджмента как науки, современное состояние и перспективы развития.

*Основная литература*

1. *Ковалев, В. В. Финансы организации (предприятий) : учебник / В. В. Ковалев, В. В. Ковалев – Москва : ТК Велби, изд-во Проспект, 2006. – 352 с.*
2. *Ткачук, М. И. Основы финансового менеджмента : учебное пособие / М. И. Ткачук, Е. Ф. Киреева. – Минск : Интерпрессервис, Экоперспектива, 2002. – 416 с.*
3. *Бричхем, Ю. Финансовый менеджмент: полный курс : в 2-х т.: пер. с англ. / Ю. Бричхем, Л. Гапенски ; под ред. В. В. Ковалева. – Санкт-Петербург : Эк. школа, 2005.*

### **Вариант № 6**

Финансовый потенциал организации: сущность, количественная оценка.

*Основная литература*

1. *Акофф, Р. Л. Планирование будущего корпорации / Р. Л. Акофф. – Москва : Прогресс, 1985. – 327 с.*
2. *Друкер, П. Управление, нацеленное на результаты : пер. с англ. / П. Друкер. – Москва : Технологическая школа бизнеса, 1994. – 228 с.*
3. *Попов, Е. Структура рыночного потенциала предприятия / Е. Попов, В. Ханжисина // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 6.*
4. *Баканов, М. И. Теория экономического анализа / М. И. Баканов. – Москва : Финансы и статистика, 2005.*
5. *Барингольц, С. Б. Методология экономического анализа деятельности*

- хозяйствующего субъекта : учеб. пособие / С. Б. Барингольц. – Москва : Финансы и статистика, 2003.*
6. *Финансовый менеджмент : учебник для вузов / Н. Ф. Самсонов [и др.] ; под ред. проф. Н. Ф. Самсонова. – Москва : Финансы, ЮНИТИ, 2002. – 495 с.*

### **Вариант № 7**

Эффективность финансового рынка и ее влияние на активность предпринимательской организации на финансовых рынках.

*Основная литература*

1. *Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов : пер. с англ. / Р. Брейли, С. Майерс. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 608 с.*
2. *Бричхем, Ю. Финансовый менеджмент : полный курс : в 2-х т. : пер. с англ. / Ю. Бричхем, Л. Гапенски ; под ред. В. В. Ковалева. – Санкт-Петербург : Эк. школа, 2005.*

### **Вариант № 8**

Финансовые аспекты слияния, поглощения, дробления компаний.

*Основная литература*

1. *Росс, С. Основы корпоративных финансов : пер. с англ. / С. Росс, Р. Вестерфилд, Б. Джордан ; под общ. ред. Ю. В. Щленова. – Москва : Лаборатория Базовых знаний, 2000. – 718 с.*
2. *Бричхем Ю. Финансовый менеджмент : полный курс : в 2-х т. : пер. с англ. / Ю. Бричхем, Л. Гапенски; под ред. В. В. Ковалева. – Санкт-Петербург : Эк. школа, 2005.*
3. *Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов : пер. с англ. / Р. Брейли, С. Майерс. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 608 с.*
4. *Ван Хорн. Основы финансового менеджмента : пер. с англ. / Ван Хорн [и др.]. – Москва : Издательский дом «Вильямс», 2005. – 992 с.*

### **Вариант № 9**

Содержание управления собственным капиталом предпринимательской организации.

*Основная литература*

1. *Бланк, И. А. Финансовый менеджмент : учебный курс / И. А. Бланк. – 2-е изд., перераб. и доп. – Киев : «Ника-Центр Эльга», 2004. – 656 с.*
2. *Ковалев, В. В. Введение в финансовый менеджмент / В. В. Ковалев. – Москва : Финансы и статистика, 1999. – 768 с.*
3. *Ван, Хорн. Основы финансового менеджмента : пер. с англ. / Ван Хорн [и др.]. – Москва : Издательский дом «Вильямс», 2005. – 992 с.*

**1.2. Условие задачи.** Предприятие располагает двумя альтернативными вариантами инвестиционного проекта – проектом "А" и проектом "Б". Оцените эффективность каждого из проектов и выберите лучший из них. Расчеты

проведите без учета инфляционных процессов в экономике в динамичных системах оценки экономической эффективности проектов. Сделайте выводы.

### Вариант № 0

Таблица 1.1 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб

| Годы | Объем инвестиций |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |      | Текущие затраты по проекту |     |                                        |    |
|------|------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|------|----------------------------|-----|----------------------------------------|----|
|      |                  |     |                               |   |                               |      | всего                      |     | в том числе амортизационные отчисления |    |
|      | A                | B   | A                             | B | A                             | B    | A                          | B   |                                        |    |
| 1    | 300              | 670 |                               |   | 500                           | 800  | 250                        | 400 | 50                                     | 20 |
| 2    | 550              | -   |                               |   | 700                           | 900  | 330                        | 420 | 30                                     | 20 |
| 3    | -                | -   |                               |   | 800                           | 1600 | 450                        | 790 | 30                                     | 20 |
| 4    | -                | -   |                               |   | 1000                          | 1900 | 480                        | 860 | 30                                     | 20 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта может быть привлечен долгосрочный кредит в размере 180 млн. руб. на 3 года под 16 % годовых и использованы собственные источники средств (чистая прибыль организации);

– на втором году существования проекта предусмотрено привлечение краткосрочного кредита под закупку товарно-материальных ценностей в размере 120 млн. руб. сроком на 1 год под 14 % годовых. Остальное финансирование может быть осуществлено за счет эмиссии и размещения облигаций номинальной стоимостью 5 тыс. руб. и реализационной стоимостью 4,5 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 3 года, по ним выплачивается фиксированный процент 8 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составили 0,1 тыс. руб. в расчете на 1 облигацию.

### Вариант № 1

Таблица 1.2 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб

| Годы | Объем инвестиций, |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |      | Текущие затраты по проекту |      |                                        |     |
|------|-------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|------|----------------------------|------|----------------------------------------|-----|
|      |                   |     |                               |   |                               |      | всего                      |      | в том числе амортизационные отчисления |     |
|      | A                 | B   | A                             | B | A                             | B    | A                          | B    |                                        |     |
| 1    | 300               | 230 |                               |   | 550                           | 700  | 400                        | 400  | 100                                    | 100 |
| 2    | 450               | 360 |                               |   | 700                           | 800  | 500                        | 650  | 110                                    | 110 |
| 3    | -                 | 100 |                               |   | 1400                          | 900  | 950                        | 650  | 120                                    | 140 |
| 4    | -                 | -   |                               |   | 1600                          | 1960 | 1200                       | 1200 | 130                                    | 140 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта предполагается привлечь долгосрочный кредит в размере 198 млн. руб. на 3 года под 16 % годовых и

использовать собственные источники средств (чистую прибыль организации);

– на втором году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет эмиссии облигаций (80 тыс. шт.) номинальной стоимостью 3,5 тыс. руб. и реализационной стоимостью 4 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 2 года, по ним выплачивается фиксированный процент 7 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составят 0,15 тыс. руб. на 1 облигацию. Будет также привлечен краткосрочный кредит на 1 год под 12 % годовых под закупку товарно-материальных ценностей;

– на третьем году финансирование будет осуществляться за счет собственных источников средств.

## Вариант № 2

Таблица 1.3 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб

| Годы | Объем инвестиций, |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |     | Текущие затраты по проекту |     |                                        |     |
|------|-------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
|      |                   |     |                               |   |                               |     | всего                      |     | в том числе амортизационные отчисления |     |
|      | A                 | B   | A                             | B | A                             | B   | A                          | B   |                                        |     |
| 1    | 200               | 270 |                               |   | 800                           | 600 | 500                        | 400 | 100                                    | 90  |
| 2    | 500               | 250 |                               |   | 920                           | 760 | 600                        | 420 | 110                                    | 90  |
| 3    | 210               | -   |                               |   | 1100                          | 800 | 700                        | 430 | 110                                    | 100 |
| 4    | -                 | -   |                               |   | 1300                          | 860 | 800                        | 470 | 120                                    | 100 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта привлечен долгосрочный кредит в размере 144 млн. руб. на 4 года под 15 % годовых и использованы собственные источники средств (чистая прибыль организации);

– на втором году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет эмиссии облигаций (30 тыс. шт.) номинальной стоимостью 4,5 тыс. руб. и реализационной стоимостью 4 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 3 года, по ним выплачивается фиксированный процент 6 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составили 0,2 тыс. руб. на 1 облигацию. Остальное финансирование будет осуществлено за счет привлечения краткосрочного кредита под закупку товарно-материальных ценностей на срок 1 год под 13 % годовых;

– на третьем году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет собственных источников средств.

### Вариант № 3

Таблица 1.4 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб

| Годы | Объем инвестиций, |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |      | Текущие затраты по проекту |      |                                        |     |
|------|-------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|------|----------------------------|------|----------------------------------------|-----|
|      |                   |     |                               |   |                               |      | всего                      |      | в том числе амортизационные отчисления |     |
|      | А                 | Б   | А                             | Б | А                             | Б    | А                          | Б    |                                        |     |
| 1    | 700               | 480 |                               |   | 2500                          | 1700 | 1700                       | 1100 | 100                                    | 100 |
| 2    | 160               | 100 |                               |   | 1700                          | 1800 | 1300                       | 1450 | 110                                    | 110 |
| 3    | -                 | 100 |                               |   | 2400                          | 1900 | 1730                       | 1000 | 130                                    | 120 |
| 4    | -                 | -   |                               |   | 2600                          | 1960 | 1850                       | 1550 | 130                                    | 130 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта будет привлечен долгосрочный кредит в размере 360 млн. руб. на 3 года под 13 % годовых и использованы собственные источники средств (чистая прибыль организации) в размере 120 млн. руб. Остальное финансирование осуществлялось за счет эмиссии обыкновенных акций номинальной стоимостью 5 тыс. руб. и реализационной стоимостью 4 тыс. руб. Предусмотренный процент дивидендных выплат на первом году выпуска составит 8 % годовых, затем он будет ежегодно увеличиваться на 2 %. Затраты на эмиссию и размещение акций составят 0,1 тыс. руб. на 1 акцию;

– на втором году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет эмиссии облигаций (50 тыс. шт.) номинальной стоимостью 2,5 тыс. руб. и реализационной стоимостью 2 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 3 года, по ним будет выплачиваться фиксированный процент 9 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составили 0,1 тыс. руб. на 1 облигацию. Также может быть привлечен краткосрочный кредит на 1 год под 12 % годовых под закупку товарно-материальных ценностей;

– на третьем году существования проекта финансирование осуществляется за счет собственных источников средств.

### Вариант № 4

Таблица 1.5 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб

| Годы | Объем инвестиций, |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |     | Текущие затраты по проекту |     |                                        |    |
|------|-------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------------------------|----|
|      |                   |     |                               |   |                               |     | всего                      |     | в том числе амортизационные отчисления |    |
|      | А                 | Б   | А                             | Б | А                             | Б   | А                          | Б   |                                        |    |
| 1    | 200               | 450 |                               |   | 650                           | 700 | 400                        | 100 | 100                                    | 50 |
| 2    | 460               | 500 |                               |   | 800                           | 800 | 300                        | 450 | 100                                    | 50 |
| 3    | -                 | 100 |                               |   | 400                           | 900 | 750                        | 550 | 100                                    | 50 |
| 4    | -                 | -   |                               |   | 600                           | 960 | 850                        | 550 | 100                                    | 50 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет эмиссии облигаций (50 тыс. шт.) номинальной стоимостью 2,5 тыс. руб. и реализационной стоимостью 3 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 4 года, по ним выплачивается фиксированный процент 7 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составили 0,2 тыс. руб. на 1 облигацию. Будет также привлечен краткосрочный кредит на 1 год под 12 % годовых под закупку товарно-материальных ценностей;

– на втором году существования проекта будет привлечен долгосрочный кредит в размере 180 млн. руб. на 3 года под 12 % годовых и использованы собственные источники средств (чистая прибыль организации) в размере 250 млн. руб. Остальное финансирование будет осуществляться за счет эмиссии обыкновенных акций номинальной стоимостью 5 тыс. руб. и реализационной стоимостью 4 тыс. руб. Предусмотренный процент дивидендных выплат на первом году выпуска составит 8 % годовых, затем будет ежегодно увеличиваться на 2 %. Затраты на эмиссию и размещение акций составят 0,1 тыс. руб. на 1 акцию;

– на третьем году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет собственных источников средств.

### Вариант № 5

Таблица 1.6 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб

| Годы | Объем инвестиций, |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |      | Текущие затраты по проекту |      |                                        |     |
|------|-------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|------|----------------------------|------|----------------------------------------|-----|
|      |                   |     |                               |   |                               |      | всего                      |      | в том числе амортизационные отчисления |     |
|      | A                 | B   | A                             | B | A                             | B    | A                          | B    |                                        |     |
| 1    | 240               | 510 |                               |   | 800                           | 1240 | 600                        | 810  | 100                                    | 200 |
| 2    | 100               | 300 |                               |   | 860                           | 1340 | 640                        | 880  | 150                                    | 200 |
| 3    | -                 | 100 |                               |   | 920                           | 1440 | 680                        | 960  | 150                                    | 200 |
| 4    | -                 | -   |                               |   | 980                           | 1540 | 720                        | 1020 | 150                                    | 200 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта будет привлечен долгосрочный кредит в объеме 240 млн. руб. сроком на 2 года под 15 % годовых. Остальное финансирование будет проводиться за счет эмиссии облигаций номинальной стоимостью 1,8 тыс. руб. и реализационной стоимостью 2,0 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 3 года, по ним выплачивается фиксированный процент 9 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составили 0,01 тыс. руб. на 1 облигацию;

– на втором году существования проекта будет привлечен краткосрочный кредит в объеме 84 млн. руб. на 1 год под 13 % годовых. Остальное финансирование будет осуществляться за счет эмиссии обыкновенных акций

номинальной стоимостью 3 тыс. руб. и реализационной стоимостью 4 тыс. руб. Предусмотренный процент дивидендных выплат на первом году выпуска составит 6 % годовых, затем будет ежегодно увеличиваться на 1 %. Затраты на эмиссию и размещение акций составили 0,02 тыс. руб. на 1 акцию;

– на третьем году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет собственных источников средств.

### Вариант № 6

Таблица 1.7 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб

| Годы | Объем инвестиций, |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |     | Текущие затраты по проекту |     |                                        |     |
|------|-------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
|      |                   |     |                               |   |                               |     | всего                      |     | в том числе амортизационные отчисления |     |
|      | A                 | B   | A                             | B | A                             | B   | A                          | B   |                                        |     |
| 1    | 200               | 320 |                               |   | 850                           | 700 | 500                        | 400 | 100                                    | 100 |
| 2    | 200               | 120 |                               |   | 900                           | 800 | 600                        | 450 | 100                                    | 100 |
| 3    | 240               | -   |                               |   | 1000                          | 900 | 750                        | 550 | 150                                    | 100 |
| 4    | -                 | -   |                               |   | 1000                          | 960 | 750                        | 560 | 150                                    | 100 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет эмиссии 200 тыс. шт. простых акций номинальной стоимостью 1,2 тыс. руб. и рыночной стоимостью 1 тыс. руб. Затраты на выпуск и размещение 1 акции составят 0,01 тыс. руб. По акциям предусмотрена выплата дивидендов в размере 5 % годовых и ежегодный прирост дивидендных выплат на 0,5 %. Остальное финансирование будет осуществляться за счет привлечения краткосрочного кредита на 1 год под 12 % годовых;

– на втором году существования проекта будет привлечен долгосрочный кредит в размере 120 млн. руб. на 2 года под 14 % годовых и выпущены облигации номинальной стоимостью 2,1 тыс. руб. и реализационной стоимостью 2 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 3 года, по ним выплачивается фиксированный процент 6 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составили 0,1 тыс. руб. на 1 облигацию;

– на третьем году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет собственных средств организации.

### Вариант № 7

Таблица 1.8 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб.

| Годы | Объем инвестиций, |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |     | Текущие затраты по проекту |     |                                        |    |
|------|-------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------------------------|----|
|      |                   |     |                               |   |                               |     | всего                      |     | в том числе амортизационные отчисления |    |
|      | A                 | B   | A                             | B | A                             | B   | A                          | B   |                                        |    |
| 1    | 200               | 270 |                               |   | 600                           | 500 | 400                        | 300 | 100                                    | 50 |

Окончание таблицы 1.8

|   |     |     |  |  |      |     |     |     |     |    |
|---|-----|-----|--|--|------|-----|-----|-----|-----|----|
| 2 | 400 | 180 |  |  | 620  | 600 | 410 | 400 | 100 | 50 |
| 3 | 210 | -   |  |  | 1000 | 800 | 700 | 590 | 120 | 60 |
| 4 | -   | -   |  |  | 1200 | 860 | 800 | 700 | 120 | 60 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта финансирование будет осуществляться только за счет эмиссии облигаций номинальной стоимостью 2 тыс. руб. и реализационной стоимостью 2 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 4 года, по ним выплачивается фиксированный процент 5 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составили 0,01 тыс. руб. на 1 облигацию;

– на втором году существования проекта будет привлечен долгосрочный кредит в размере 180 млн. руб. на 3 года под 15 % годовых и использованы собственные источники средств (чистая прибыль организации);

– на третьем году существования проекта будет привлечен краткосрочный кредит на 1 год под 13 % годовых.

### Вариант № 8

Таблица 1.9 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб.

| Годы | Объем инвестиций, |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |     | Текущие затраты по проекту |     |                                        |     |
|------|-------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
|      |                   |     |                               |   |                               |     | всего                      |     | в том числе амортизационные отчисления |     |
|      | A                 | B   | A                             | B | A                             | B   | A                          | B   |                                        |     |
| 1    | 300               | 450 |                               |   | 600                           | 750 | 400                        | 550 | 100                                    | 100 |
| 2    | 120               | -   |                               |   | 750                           | 850 | 530                        | 620 | 100                                    | 100 |
| 3    | 200               | -   |                               |   | 780                           | 950 | 550                        | 710 | 150                                    | 100 |
| 4    | -                 | -   |                               |   | 800                           | 950 | 560                        | 710 | 150                                    | 100 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет привлечения краткосрочного кредита в размере 240 млн. руб. на 1 год под 11 %. Остальное финансирование – за счет эмиссии облигаций номинальной стоимостью 1,2 тыс. руб. и реализационной стоимостью 1 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 4 года, по ним выплачивается фиксированный процент 4 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составили 0,1 тыс. руб. на 1 облигацию;

– на втором году существования проекта будет привлечен долгосрочный кредит в размере 120 млн. руб. на 3 года под 11 % годовых;

– на третьем году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет собственных источников средств.

## Вариант № 9

Таблица 1.10 – Исходные данные для оценки и выбора инвестиционного проекта, в млн. руб.

| Годы | Объем инвестиций, |     | Норма дисконта E (рассчитать) |   | Выручка без косвенных налогов |      | Текущие затраты по проекту |      |                                        |     |
|------|-------------------|-----|-------------------------------|---|-------------------------------|------|----------------------------|------|----------------------------------------|-----|
|      |                   |     |                               |   |                               |      | всего                      |      | в том числе амортизационные отчисления |     |
|      | А                 | Б   | А                             | Б | А                             | Б    | А                          | Б    |                                        |     |
| 1    | 180               | 500 |                               |   | 560                           | 1600 | 400                        | 1100 | 100                                    | 100 |
| 2    | 120               | 500 |                               |   | 1710                          | 1700 | 1300                       | 1150 | 300                                    | 150 |
| 3    | -                 | 400 |                               |   | 2300                          | 1800 | 1750                       | 1450 | 300                                    | 200 |
| 4    | -                 | 400 |                               |   | 2300                          | 1860 | 1750                       | 1460 | 300                                    | 250 |

Источники финансирования проекта:

– на первом году существования проекта будет привлечен краткосрочный кредит в размере 60 млн. руб. на 1 год под 16 % годовых. Остальное финансирование будет осуществляться за счет эмиссии облигаций номинальной стоимостью 0,8 тыс. руб. и реализационной стоимостью 1 тыс. руб. Погашение облигаций предусмотрено через 4 года, по ним выплачивается фиксированный процент 9 % годовых ежегодно. Затраты на выпуск и размещение облигаций составили 0,01 тыс. руб. на 1 облигацию;

– на втором году существования проекта будет привлечен долгосрочный кредит в размере 120 млн. руб. на 2 года под 17 % годовых и использованы собственные источники средств (чистая прибыль организации);

– на третьем году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет эмиссии обыкновенных акций номинальной стоимостью 4,5 тыс. руб. и реализационной стоимостью 5 тыс. руб. Предусмотренный процент дивидендных выплат на первом году выпуска составит 5 % годовых, затем будет ежегодно увеличиваться на 1 %. Затраты на эмиссию и размещение акций составили 0,1 тыс. руб. на 1 акцию;

– на четвертом году существования проекта финансирование будет осуществляться за счет собственных источников средств.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ

1. Необходимо составить схемы финансирования проектов А и Б (отдельно по каждому проекту) и результаты расчетов свести в таблицу 2.1. В таблицу вносятся данные об источниках финансирования проекта и их объемах по годам. При этом расчет объема источника проводится исходя из его рыночных оценок.

Пример: Инвестиционный проект предполагается реализовать за 4 года. При этом инвестиции в проект по годам реализации проекта составят: на первом году – 1800 у.е., на втором году – 1500 у.е., на третьем году – 2600 у.е., на четвертом году проект в финансировании не нуждается. При этом

финансирование проекта предполагается осуществлять за счет следующих источников:

- на первом году – за счет привлечения долгосрочного кредита в размере 1800 у. е. на 3 года под 12 % годовых;
- на втором году – за счет выпуска 250 шт. акций номинальной стоимостью 5 у. е., рыночная стоимость акции – 4 у. е. Остальное финансирование на втором году будет осуществляться за счет чистой прибыли организации;
- на третьем году будет привлечен краткосрочный кредит в размере 1200 у. е., остальное финансирование предполагается осуществить за счет чистой прибыли организации.

Таблица 2.1 – Схема финансирования проекта

| Источник финансирования    | Объем источника средств, привлекаемого в проект, у. е |                       |                      |       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------|
|                            | 1 год                                                 | 2 год                 | 3 год                | 4 год |
| Долгосрочный кредит        | 1800                                                  | -                     | -                    | -     |
| Эмиссия акций              | -                                                     | $4 \times 250 = 1000$ | -                    | -     |
| Краткосрочный кредит       | -                                                     | -                     | 1200                 | -     |
| Чистая прибыль организации | -                                                     | $1500 - 1000 = 500$   | $2600 - 1200 = 1400$ | -     |
| Итого                      | 1800                                                  | 1500                  | 2600                 | -     |

2. Определяется среднегодовой размер задолженности перед инвесторами в разрезе источников финансирования по каждому проекту и результаты сводятся в таблицу 2.2.

При этом необходимо учитывать тот факт, что обязательства организации перед акционерами и держателями облигаций будут существовать до тех пор, пока акции не будут отозваны (выкуплены), а облигации погашены.

Среднегодовой размер кредита рассчитывается с учетом того, что он погашается равными частями ежемесячно и в течение года объем задолженности организации по нему постоянно уменьшается.

Таблица 2.2 – Среднегодовой размер задолженности перед инвесторами в разрезе источников финансирования проекта

| Источник финансирования    | Объем источника средств, привлекаемого в проект, у. е |                        |                        |       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-------|
|                            | 1 год                                                 | 2 год                  | 3 год                  | 4 год |
| Долгосрочный кредит        | $(1800 + 1250)/2 = 1525$                              | $(1200 + 650)/2 = 925$ | $(600 + 50)/2 = 325$   | -     |
| Эмиссия акций              | -                                                     | $4 \times 250 = 1000$  | 1000                   | 1000  |
| Чистая прибыль организации | -                                                     | 500                    | $1400 + 500 = 1900$    | 1900  |
| Краткосрочный кредит       | -                                                     | -                      | $(1200 + 100)/2 = 650$ | -     |

3. Определяется цена каждого источника средств, привлекаемого для финансирования проекта, его доля в общей сумме средств (по каждому году), и результаты расчетов вносятся в таблицу 2.3.

Таблица 2.3 – Определение нормы дисконта по годам существования проекта

| Источник финансирования | 1 год                                             |                           |                                         | 2 год                                             |                           |                                         | и т.д. |
|-------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|--------|
|                         | объем источника средств, руб.                     | цена источника средств, % | доля источника в общей сумме источников | объем источника средств, руб.                     | цена источника средств, % | доля источника в общей сумме источников |        |
| .....                   |                                                   |                           |                                         |                                                   |                           |                                         |        |
| итого                   |                                                   |                           | 1                                       |                                                   |                           | 1                                       |        |
| Норма дисконта, E       | $E_1 = (\sum_{i=1}^n C_{i1} \times d_{i1}) / 100$ |                           |                                         | $E_2 = (\sum_{i=1}^n C_{i2} \times d_{i2}) / 100$ |                           |                                         |        |

Для каждого t-того года существования проекта определяется норма дисконта  $E_t$  по формуле

$$E_t = (\sum_{i=1}^n C_{it} \times d_{it}) / 100, \quad (2.1)$$

где  $C_{it}$  – цена i-того источника средств, привлекаемого в проект в t-том году, %;

$d_{it}$  – доля i-того источника средств в общей сумме источников в t-том году, в долях от единицы.

Расчет цены источников финансирования ведется по следующим формулам:

а) цена краткосрочного кредита

$$C_K = P \times (1 - H), \quad (2.2)$$

где  $C_K$  – цена краткосрочного кредита, %;

$P$  – номинальная годовая ставка процентов по кредиту, %;

$H$  – ставка налогообложения прибыли, выраженная десятичной дробью;

б) цена долгосрочного кредита равна процентной ставке по нему;

в) цена средств, привлеченных через выпуск и размещение облигаций:

$$C_{O3} = \frac{C_H \times P + \frac{3_p + (C_H - C_P)}{K}}{C_P} \times (1 - H) \times 100, \quad (2.3)$$

где  $C_H$  и  $C_P$  – соответственно номинальная и реализационная стоимость одной облигации, тыс. руб.;

$3_p$  – затраты на выпуск и размещение одной облигации, тыс. руб.;

$K$  – количество лет облигационного займа;

г) цена такого источника средств, как чистая прибыль организации, в условиях данной задачи принимается равной 0 %.

д) цена средств, привлеченных через выпуск и размещение акций:  
– на первом году:

$$C_{ПА} = \frac{D + Z}{C_p} \times 100, \quad (2.4)$$

где  $D$  – сумма дивидендных выплат на одну акцию, тыс. руб.;

$C_p$  – рыночная (реализационная) стоимость акции, тыс. руб.;

$Z$  – затраты на эмиссию и размещение одной акции, тыс. руб..  
– в последующие годы:

$$C_{ПА} = \frac{D'}{C_p} \times 100, \quad (2.5)$$

где  $D'$  – сумма дивидендных выплат на одну акцию, скорректированная на темп прироста дивидендов, тыс. руб.

4. Рассчитываются показатели эффективности проекта.

А. *Чистый дисконтированный доход*. Расчет этого показателя осуществляется по формуле

$$ЧДД = \sum_{t=1}^T \left[ \frac{П_{чt} + A_t - I_t}{\prod_{i=1}^t (1 + E_i)} \right], \quad (2.6)$$

где  $П_{чt}$  – чистая прибыль на  $t$ -том году существования проекта;

$A_t$  – годовые амортизационные отчисления на  $t$ -том году существования проекта;

$E_t$  – норма дисконта на  $t$ -том году существования проекта (в десятичном виде);

$I_t$  – годовые амортизационные отчисления на  $t$ -том году существования проекта;

$T$  – горизонт расчета, принимается равным количеству лет, по прошествии которых проект выходит на проектную мощность + еще один год. В условиях задачи – четыре года;

$t$  – порядковый номер года в расчетах.

Б. *Индекс доходности*

$$ИД = \frac{\sum_{t=1}^T \left[ \frac{П_{чt} + A_t}{\prod_{t=1}^T (1 + E_t)} \right]}{\sum_{t=1}^T \left[ \frac{I_t}{\prod_{t=1}^T (1 + E_t)} \right]}. \quad (2.7)$$

В. *Норма рентабельности*

$$НР = \frac{\frac{1}{T} \times \sum_{t=1}^T \left[ \frac{П_{чt}}{\prod_{t=1}^T (1 + E_t)} \right]}{\sum_{t=1}^T \left[ \frac{I_t}{\prod_{t=1}^T (1 + E_t)} \right]}, \quad (2.8)$$

Г. *Период окупаемости инвестиций*

$$T_o = \frac{1}{НР}, \quad (2.9)$$

Д. *Внутренняя норма доходности* –  $E_{вн}$ . Для того, чтобы определить значение  $E_{вн}$ , необходимо генерируемый проектом чистый дисконтированный доход приравнять к суммарным приведенным инвестициям, введя в формулу расчета чистого дисконтированного дохода норму дисконта, как неизвестный аргумент. Из этой формулы выражают норму дисконта и представляющую собой внутреннюю норму доходности  $E_{вн}$ . Значение  $E_{вн}$  сравнивают с рассчитанными значениями нормы дисконта по каждому году реализации проекта.

На основе проведенных расчетов осуществляется окончательный выбор инвестиционного проекта, который может быть принят к реализации.

## ТЕСТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Концепция взаимосвязи уровня риска и доходности сводится к следующему:

- а) чем выше уровень предполагаемой доходности, тем выше уровень сопутствующего риска;
- б) риск невозможно исключить из финансовой деятельности организации;
- в) чем выше уровень предполагаемого риска, тем ниже ожидаемая доходность.

2. Использование концепции денежного потока в финансовом менеджменте предполагает:

- а) синхронизацию поступления и расходования денежных средств организации в предстоящем периоде;
- б) оценку любого актива или операции, прежде всего с точки зрения величины и направления движения денежных потоков, порождаемых этим активом или операцией;
- в) определение величины чистого денежного потока по финансовой деятельности организации.

3. Из перечисленных ниже факторов выделить те, которые оказывают существенное влияние на стоимость денег:

- а) финансовое состояние организаций;
- б) инфляционные и дефляционные процессы;
- в) уровень жизни населения;
- г) фактор времени;
- д) денежно-кредитная политика Национального банка;
- е) риск возможного неполучения «будущих» денег.

4. Из приведенных ниже утверждений выберите верные:

- а) дисконтирование – операция, обратная капитализации;
- б) банковский учет – вид дисконтирования, позволяющий определить современную стоимость будущих денег;
- в) капитализация – это вид дисконтирования;
- г) банковский учет – это операция учета векселей банком.

5. В эффективно работающей организации чистый денежный поток по всем видам деятельности должен стремиться:

- а) к максимально возможному значению;
- б) к минимально возможному значению;
- в) к нулю.

6. Альтернативные (вмененные) издержки – это:

- а) потери, являющиеся результатом того, что не были использованы альтернативные варианты действий;
- б) бухгалтерские издержки по альтернативному варианту действий;

в) транзакционные издержки.

7. *Эффективная годовая процентная ставка – это:*

- а) годовая сложная процентная ставка, указываемая применительно к периоду в один год и не корректируемая в соответствии с частотой начисления процентов;
- б) фактическая процентная ставка, используемая после внесения в номинальную ставку поправки на такой фактор, как количество интервалов начисления процентов за год.

8. *Альтернативные издержки при расчете чистого денежного потока:*

- а) учитываются как оттоки денежных средств;
- б) как притоки денежных средств;
- в) не учитываются при расчете чистого денежного потока.

9. *Какие из перечисленных утверждений являются верными с точки зрения концепции структуры капитала:*

- а) структура капитала не влияет на размер прибыли, генерируемой организацией;
- б) для каждой фирмы существует своя оптимальная доля заемного капитала;
- в) чрезмерное использование заемного капитала приносит фирме вред;
- г) фирма должна стремиться избегать заимствования средств.

10. *Увеличение капитала акционерного общества за счет эмиссии привилегированных акций:*

- а) можно рассматривать как увеличение капитала за счет эмиссии и размещения бессрочных облигаций;
- б) можно рассматривать как увеличение капитала за счет бессрочного банковского кредита с фиксированной процентной ставкой;
- в) нельзя рассматривать как увеличение капитала за счет бессрочного банковского кредита с фиксированной процентной ставкой.

11. *Из перечисленных ниже факторов выделить те, которые оказывают существенное влияние на цену денег:*

- а) фактор времени;
- б) денежно-кредитная политика Национального банка;
- в) соотношение между спросом и предложением на деньги;
- г) порядок осуществления безналичных расчетов;
- д) уровень ставки налога на прибыль;
- е) риск возможного неполучения «будущих» денег.

12. *Реальная процентная ставка по кредиту – это:*

- а) ставка, определенная кредитным договором между банком и заемщиком;
- б) номинальная ставка, откорректированная с учетом инфляции;

в) ставка, рассчитанная с учетом всех фактических финансовых издержек по привлеченному кредиту.

13. *Определить, в каких случаях используется антисипативный (предварительный) метод начисления процентов:*

- а) при начислении процентов по краткосрочным кредитам;
- б) при учете банком векселей;
- в) при предоставлении банком факторинговых услуг;
- г) при открытии депозита на срок до одного года с капитализацией процентов.

14. *Какое начисление выгоднее кредитору при использовании простой ставки ссудного процента:*

- а) по ежемесячной ставке 2 %;
- б) по квартальной ставке 6 %;
- в) по полугодовой ставке 13 %.

15. *Под какую ставку ссудного процента, простую или сложную, выгоднее брать кредит на 5 лет? Ставки в обоих случаях полагать равными:*

- а) под простую ставку;
- б) под сложную ставку;
- в) равновыгодно.

16. *Под какую ставку ссудного процента, простую или сложную, выгоднее брать кредит на 5 месяцев? Ставки в обоих случаях полагать равными:*

- а) под простую ставку;
- б) под сложную ставку;
- в) равновыгодно.

17. *Какие из перечисленных факторов приводят к росту уровня финансовых рисков организации:*

- а) улучшение финансового состояния организации;
- б) высокий уровень инфляции;
- в) снижение процентных ставок по кредитам;
- г) рост процентных ставок по привлекаемым кредитам;
- д) предполагаемый рост уровня доходности по операциям.

18. *В каком случае финансовый риск меньше:*

- а) при покупке акций;
- б) при размещении денег на депозите в банке;
- в) при приобретении государственных краткосрочных облигаций.

19. *Граница зоны допустимого риска соответствует:*

- а) возможному уровню потерь, не превышающему расчетную прибыль;
- б) возможному уровню потерь, близких к размеру собственных средств;

в) возможному уровню потерь, ставящих организацию на грань банкротства.

20. При формировании инвестиционного портфеля из высокорисковых финансовых инструментов общий риск портфеля:

- а) повышается;
- б) равен сумме рисков по отдельным финансовым инструментам;
- в) снижается.

21. Реинвестирование капитала – это:

- а) повторное вложение капитала;
- б) высвобождение капитала путем продажи активов;
- в) изменение структуры капитала.

22. Что из перечисленного не может быть источником формирования текущего капитала организации:

- а) чистая прибыль организации;
- б) внутренняя кредиторская задолженность;
- в) средства, получаемые от дополнительной эмиссии акций.

23. К основным правилам формирования первоначального капитала относят:

- а) четкое определение сферы деятельности новой хозяйствующей единицы, ее размеров, целей функционирования;
- б) учет экономической ситуации в стране;
- в) обоснование оптимальной структуры первоначального капитала и главных направлений его использования;
- г) учет предполагаемых расходов на социальные нужды;
- д) определение источников формирования первоначального капитала, оптимизацию их структуры.

24. Каковы исходные положения модели Баумоля:

- а) постоянство потока расходования денежных средств;
- б) неравномерность в поступлении и расходовании денежных средств;
- в) хранение всех резервов денежных активов в форме краткосрочных финансовых инвестиций;
- г) наличие определенного размера страхового запаса;
- д) изменение остатка денежных активов от их максимума до нуля.

25. Какие из нижеперечисленных факторов влияют на величину текущего капитала хозяйствующего субъекта:

- а) инфляционные процессы (изменение цен на сырье и материалы);
- б) его организационно-правовая форма ;
- в) задержки в денежных платежах;
- г) используемые методы начисления амортизации.

26. По источникам финансирования различают капитал:

- а) акционерный и паевый;
- б) привлекаемый из внутренних и из внешних источников;
- в) собственный и заемный;
- г) первоначальный и текущий.

27. Отсрочка платежа за отгруженный товар:

- а) повышает дебиторскую задолженность;
- б) повышает кредиторскую задолженность;
- в) повышает кредиторскую и дебиторскую задолженность;
- г) снижает дебиторскую задолженность;
- д) снижает кредиторскую задолженность.

28. При вексельных продажах фирма-продавец стремится:

- а) повысить ставку коммерческого кредита и повысить учетную ставку;
- б) повысить ставку коммерческого кредита и снизить учетную ставку;
- в) снизить ставку коммерческого кредита и повысить учетную ставку;
- г) снизить ставку коммерческого кредита и снизить учетную ставку;
- д) невозможно ответить.

29. Формула расчета эффекта финансового рычага имеет вид:

- а)  $\text{ЭФР} = (1 - C_{\text{ипр}}) \times (C_{\text{рсп}} - \text{ЭР}_A) \times \frac{3C}{CC}$ ;
- б)  $\text{ЭФР} = (1 - C_{\text{ипр}}) \times (\text{ЭР}_A - C_{\text{рсп}}) \times \frac{3C}{CC}$ ;
- в)  $\text{ЭФР} = (1 - C_{\text{ипр}}) \times (C_{\text{рсп}} - \text{ЭР}_A) \times \frac{CC}{3C}$ ;
- г)  $\text{ЭФР} = (1 - C_{\text{ипр}}) \times (\text{ЭР}_A - C_{\text{рсп}}) \times \frac{CC}{3C}$ .

30. Если эффект финансового рычага = 3, то:

- а) в результате привлечения кредитов чистая рентабельность собственных средств организации увеличится на 3 %;
- б) в результате привлечения кредитов чистая рентабельность активов организации увеличится на 3 %;
- в) в результате привлечения кредитов выручка от реализации продукции вырастет на 3 %.

31. При увеличении доли заемного капитала собственники фирмы получают выигрыш, если:

- а) эффект финансового рычага не меняется;
- б) эффект финансового рычага равен нулю;
- в) эффект финансового рычага повышается;
- г) эффект финансового рычага понижается.

32. *Расчетная ставка процентов по кредиту – это:*

- а) ставка, рассчитанная с учетом всех фактических финансовых издержек по привлеченному кредиту;
- б) номинальная ставка, откорректированная с учетом инфляции;
- в) ставка, определенная кредитным договором между банком и заемщиком.

33. *Какое условие должно соблюдаться, чтобы деятельность предприятия можно было признать эффективной:*

- а) рентабельность активов  $\leq$  средневзвешенная цена капитала;
- б) рентабельность активов = средневзвешенная цена капитала;
- в) рентабельность активов  $\geq$  средневзвешенная цена капитала.

34. *Фактические финансовые издержки организации по заемным источникам средств представляют собой:*

- а) все затраты по привлечению источника средств, включая расходы по поиску, привлечению, эксплуатации источника средств, а также относительную экономию (перерасход) по налогам;
- б) процентные деньги, уплачиваемые организацией по привлеченным кредитам;
- в) затраты на оформление кредитного договора и проценты по кредитам.

35. *Какие из этих утверждений верны:*

- а) показатель средневзвешенной цены капитала может использоваться как ставка дисконтирования при оценке эффективности инвестиционных проектов;
- б) средневзвешенная цена капитала представляет собой среднеарифметическое цен различных источников средств организации;
- в) показатель средневзвешенной цены капитала может использоваться при оценке текущей рыночной стоимости организации.

36. *Предельная цена капитала характеризует:*

- а) минимально возможную цену капитала при сложившихся условиях на рынке капиталов;
- б) уровень цены каждой новой единицы капитала, дополнительно привлекаемой организацией;
- в) максимально допустимую цену капитала при сложившемся уровне финансовой устойчивости.

37. *Коммерческая маржа определяется как:*

- а) выручка – чистая прибыль;
- б) выручка / чистая прибыль;
- в) чистая прибыль \* выручка;
- г) чистая прибыль / выручка;
- д) чистая прибыль + выручка.

38. Предоставление скидки при досрочной оплате товара:

- а) повышает коммерческую маржу и повышает коэффициент трансформации;
- б) снижает коммерческую маржу и повышает коэффициент трансформации;
- в) повышает коммерческую маржу и снижает коэффициент трансформации;
- г) снижает коммерческую маржу и снижает коэффициент трансформации;
- д) невозможно ответить.

39. Сила операционного рычага определяется в:

- а) % / %;
- б) руб. / шт.;
- в) руб.;
- г) % / руб.;
- д) руб. / %.

40. Сила операционного рычага (левериджа) определяется как:

- а) % изменения затрат / % изменения выручки;
- б) % изменения прибыли / % изменения выручки;
- в) % изменения выручки / % изменения прибыли;
- г) % изменения прибыли \* % изменения выручки.

41. Рабочая формула расчета силы операционного рычага следующая:

- а) прибыль / величина покрытия;
- б) величина покрытия / прибыль;
- в) выручка × величина покрытия;
- г) прибыль × величина покрытия;
- д) выручка / величина покрытия.

42. Выручка от реализации продукции = \$ 1000,  $\Sigma$ Пер = \$ 200,  $\Sigma$ Пост = \$ 400.

Сила операционного рычага равна:

- а) 2;
- б) 0;
- в) 2,5;
- г) 1,5;
- д) 3.

43. Порог рентабельности для монобизнеса определяется по формуле:

- а)  $\frac{\sum \text{Пер}}{Ц - \text{Пер}_{\text{ед}}}$ ;
- б)  $\frac{\sum \text{Пост}}{\text{Пер}_{\text{ед}} - Ц}$ ;
- в)  $\frac{\sum \text{Пост}}{Ц - \text{Пер}_{\text{ед}}}$ .

44. При уменьшении объемов продаж выгоднее иметь товар, по которому:

- а) ЗФП ниже, СВОР выше;
- б) ЗФП выше, СВОР выше;
- в) ЗФП ниже, СВОР ниже;
- г) ЗФП выше, СВОР ниже.

45. Если сила воздействия операционного рычага равна 4, то запас финансовой прочности составляет:

- а) 40 % от выручки;
- б) 35 % от выручки;
- в) 30 % от выручки;
- г) 25 % от выручки.

46. Выберите правильные утверждения из нижеприведенных:

- а) консервативная кредитная политика в отношении дебиторов предусматривает минимизацию сроков кредитования и размера предоставляемых кредитов;
- б) агрессивная кредитная политика ведет к минимизации кредитного риска в отношении дебиторов;
- в) умеренный тип кредитной политики направлен на поддержание среднего уровня кредитного риска.

47. Чтобы инвестиционный проект не был выполнен в убыток, должно соблюдаться следующее условие:

- а) внутренняя норма доходности должна быть меньше средневзвешенной цены капитала, привлекаемого в проект;
- б) внутренняя норма доходности должна быть больше средневзвешенной цены капитала, привлекаемого в проект;
- в) внутренняя норма доходности должна быть равна средневзвешенной цене капитала, привлекаемого в проект.

48. Индекс доходности характеризует:

- а) величину чистой приведенной прибыли, приходящейся на единицу приведенных инвестиционных затрат;
- б) среднегодовую сумму приведенной чистой прибыли и приведенных амортизационных отчислений;
- в) среднегодовую величину чистого приведенного дохода;
- г) величину чистого приведенного дохода, приходящуюся на единицу приведенных инвестиционных затрат.

49. Какие из приведенных утверждений верны:

- а) если показатель чистой капитализированной наличности по проекту  $> 0$ , то чистый приведенный доход по проекту  $< 0$ ;
- б) если показатель чистой капитализированной наличности по проекту  $> 0$ , то чистый приведенный доход по проекту тоже  $> 0$ ;

- в) если показатель чистой капитализированной наличности по проекту = 0, то чистый приведенный доход по проекту = 0;
- г) если показатель чистой капитализированной наличности по проекту > 0, то чистый приведенный доход по проекту = 0.

50. При анализе двух независимых проектов получили, что они имеют одинаковые положительные значения ЧДД. Что можно сделать в этом случае?

- а) рассчитать индекс рентабельности PI и выбрать тот проект, который имеет меньший PI;
- б) рассчитать внутреннюю норму доходности IRR и выбрать тот проект, который имеет наименьший IRR;
- в) рассчитать внутреннюю норму доходности IRR и выбрать тот проект, по которому IRR будет выше средневзвешенной цены капитала, привлекаемого в проект.

21. Из предложенных ситуаций выбрать ту, которая будет наиболее благоприятной для организации и позволит выполнять свои финансовые обязательства:

- а) оборотный капитал (нетто) работающий = 0;
- б) оборотный работающий капитал < 0;
- в) оборотный работающий капитал > 0.

22. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности рассчитывается как:

- а) отношение объемов произведенной продукции в стоимостном выражении к среднегодовому размеру кредиторской задолженности;
- б) отношение выручки от реализации продукции к среднегодовому размеру кредиторской задолженности;
- в) отношение себестоимости реализованной продукции к среднегодовому размеру кредиторской задолженности.

23. Продолжительность финансового цикла организации – это период времени:

- а) с момента поступления сырья, материалов и полуфабрикатов на предприятие и заканчивая моментом отгрузки готовой продукции;
- б) с начала погашения кредиторской задолженности за полученные сырье, материалы, полуфабрикаты до начала инкассации дебиторской задолженности за поставленную продукцию;
- в) с момента отгрузки готовой продукции со склада организации до инкассации дебиторской задолженности.

24. Какая фирма более прибыльна: фирма А, работающая с оборачиваемостью активов, равной 5, и чистой рентабельностью активов 2 %, или фирма Б с

*общей оборачиваемостью активов 2 и чистой рентабельностью активов 5 %:*

- а) фирма А;
- б) фирма Б;
- в) фирмы работают с одинаковой результативностью.

*25. Из предложенных ответов выбрать тот, который наиболее четко формулирует основную цель управления движением денежных средств:*

- а) рациональное использование денежных средств и увеличение их доходности;
- б) сокращение объема денежных средств организации;
- в) оптимизация размеров денежных средств, обеспечивающая непрерывное и результативное функционирование организации.

*26. Из предложенных ответов выбрать тот, который наиболее полно отражает основную цель управления запасами:*

- а) снижение размеров запасов материальных ценностей;
- б) оптимизация производственных запасов с учетом уровня затрат на их содержание и обеспечение непрерывности производства;
- в) рациональное расходование запасов.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабеня, И. Г. Финансовый менеджмент : курс лекций / И. Г. Бабеня. – Витебск : УО «ВГТУ», 2006. – 158 с.
2. Бланк, И. А. Финансовый менеджмент : учебный курс / И. А. Бланк. – Киев. : Ника-Центр Эльга, 2007. – 648 с.
3. Бондарь, Т. Е. Финансы предприятий : практикум / Т. Е. Бондарь [и др.] ; под ред. Т. Е. Бондарь. – Минск : БГЭУ, 2006.
4. Бочаров, В. Современный финансовый менеджмент / В. Бочаров. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. – 464 с.
5. Бричхем, Ю. Финансовый менеджмент : полный курс: в 2-х т. : пер. с англ. / Ю. Бричхем, Л. Гапенски ; под ред. В. В. Ковалева. – Санкт-Петербург : Эк. школа, 2005.
6. Ван Хорн. Основы финансового менеджмента : пер. с англ. / Ван Хорн [и др.]. – Москва : Издательский дом «Вильямс», 2005 – 992 с.
7. Государственные финансы : учеб. пособие / Г.К. Мультиан [и др.] – Минск : БГЭУ, 2005.
8. Заяц, Н. Е. Теория финансов : учебное пособие / Н. Е. Заяц [и др.]. – Минск : БГЭУ 2005.
9. Заяц, Н. Е. Финансы предприятий: учебное пособие / Н. Е. Заяц, Т. И. Василевская. – Минск : Выш. шк., 2005.
10. Киреева, Е. Ф. Финансовый менеджмент : учеб. пособие / Е. Ф. Киреева, О. А. Пузанкевич. – Минск : Ми-санта, 2003.
11. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент : теория и практика / В. В. Ковалев. – Москва : Издательство «Велби», 2007. – 1016 с.
12. Марочкина, В. М. Основы финансового менеджмента на предприятии : учеб. пособие для экон. специальностей вузов / В. М. Марочкина, Л. Г. Колпина, А. Г. Титкин. – Минск, 2000.
13. Марочкина, В. М. Основы финансового менеджмента на предприятии : учебное пособие для студентов экономических спец. вузов / В. М. Марочкина [и др.] ; под общ. ред. В. М. Марочкиной. – Минск : БГЭУ, 2000.
14. Ткачук, М. И. Основы финансового менеджмента : учебное пособие / М. И. Ткачук, Е. Ф. Киреева. – Минск : Интерпрессервис, Экоперспектива, 2002. – 416 с.
15. Ткачук, М. И. Основы финансового менеджмента : учебное пособие / М. И. Ткачук, Е. Ф. Киреева. – Минск : Интерпрессервис, 2006.