

**ФГБОУ ВО «СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра «Финансовый менеджмент и банковское дело»**

**ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

**Учебно-методическое пособие для обучающихся направления  
38.03.01 – Экономика профиль «Финансы и кредит»**

**СТАВРОПОЛЬ – 2020**

УДК 378.147:631.115.1

Учебно-методическое пособие по дисциплине «Финансовый менеджмент» одобрена и рекомендована к изданию методической комиссией учетно-финансового факультета ФГБОУ ВО Ставропольского государственного аграрного университета (протокол № 9 от 20 мая 2020г.).

Составители: к.э.н., доцент Латышева Л.А., д.э.н., профессор Складорова Ю.М.

Рецензент – профессор Глушко А.Я.

Учебно-методическое пособие посвящено изложению сути, принципов,ходов и методов финансового менеджмента как приложения современной теории финансов, дополнено приложениями аналитических разделов бухгалтерского учета к управлению финансовой деятельностью предприятий и организаций.

Предназначено для обучающихся направления 38.03.01 – Экономика профиля «Финансы и кредит» для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы.

## Введение

Обязательное изучение дисциплины «Финансовый менеджмент» студентами экономических направлений вузов определено требованиями российских государственных образовательных стандартов высшего образования.

Финансовый менеджмент как наука, посвященная методологии и технике управления финансами предприятия, сформировалась в рамках современной теории финансов путем ее дополнения аналитическими разделами бухгалтерского учета. Первые книги по новой дисциплине появились в англоязычных странах в начале 60-х годов прошлого века.

Широкое признание финансового менеджмента российскими учеными и практиками составляет главное содержание нового этапа развития науки управления финансами предприятия. Новый сложный этап формирования рыночной экономики в России породил потребность в обучении практиков бизнеса финансовому менеджменту - науке управления финансами предприятия, направленной на достижение его стратегических и тактических целей.

И теория и практика убеждают, что успеха на рынке добиться невозможно без эффективного и целенаправленного управления всеми процессами, связанными с функционированием предприятия в рыночных условиях.

Управление финансами (или финансовый менеджмент) означает управление денежными средствами, финансовыми ресурсами в процессе их формирования и движения, распределения и перераспределения, а так же использования. Это сознательное и целенаправленное воздействие на экономические отношения, обусловленные взаимными расчетами между хозяйственными субъектами, использованием денег с целью получения оптимального конечного результата хозяйствования.

Эти методические указания посвящены изложению сути, принципов, подходов и методов финансового менеджмента как приложения современной теории финансов, дополненной приложениями аналитических разделов бухгалтерского учета к управлению финансовой деятельностью предприятий и организаций. Именно такой подход к изложению курса характерен для учебников по финансовому менеджменту, которые используют известные во всем мире университеты. В англоязычной литературе по финансовому менеджменту различные авторы дают своим курсам различные названия: «Финансовый менеджмент», «Финансы корпорации», «Принципы корпоративных финансов» и др. Эти книги, близкие по содержанию, различаются в основном методикой и последовательностью изложения материала.

При подготовке учебно-методического пособия ставилась задача изложить предмет глубоко, но кратко, по возможности просто и понятно для студентов экономических специальностей. Все теоретические положения сопровождаются примерами практических расчетов, направленных на обоснование управленческих решений.

## Тема 1: «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА»

### Простые процентные ставки

Финансовый менеджмент требует постоянного осуществления различного рода финансово-экономических расчетов, связанных с потоками денежных средств в разные периоды времени. Ключевую роль в этих расчетах играет оценка стоимости денег во времени. Концепция стоимости денег во времени состоит в том, что стоимость денег с течением времени изменяется с учетом норм прибыли на финансовом рынке, в качестве которой обычно выступает норма ссудного процента. Стоимость денег в настоящее время всегда выше, чем в любом другом будущем периоде.

При *расчете суммы процентных денег* с использованием простого процента в процессе наращивания стоимости используется следующая формула:

$$I = P \cdot n \cdot i$$

где  $P$  – первоначальная стоимость денежных средств

$n$  – количество периодов, по которым осуществляется расчет процентных платежей

$i$  – используемая процентная ставка

Таким образом, будущая стоимость денежных средств равна:

$$S = P + I = P \cdot (1 + n \cdot i).$$

Множитель  $(1 + n \cdot i)$  называется множителем наращивания суммы простых процентов. Его значение должно быть больше 1. Простые процентные ставки начисляются декурсивным методом (в конце периода): ищем наращенную сумму.

#### **Задача 1.**

Определить будущую стоимость вклада, если первоначальная сумма вклада – 1000 тыс.руб., процентная ставка, выплачиваемая ежеквартально – 3 %.

#### **Задача 2.**

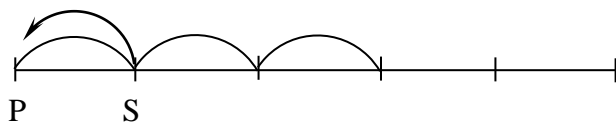
Определить период начисления, за который первоначальная сумма в размере 14500 тыс.руб. вырастет до 25000 тыс.руб., если используется простая процентная ставка 25% годовых.

### Простые учетные ставки

Начисляются антиссипативным методом (в начале периода):

$$P = S (1 - n * d),$$

где  $d$  – относительная величина учетной ставки



? - т.е. какую сумму нужно вложить, чтобы получить в будущем  $S$

#### **Задача 3.**

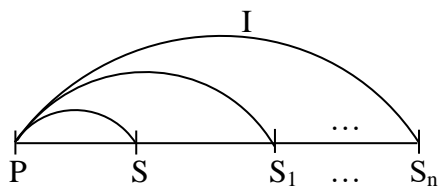
Кредит выдается по 0,5 года по простой учетной ставке 20%. Рассчитать сумму, получаемую заемщиком, и величину дисконта, если требуется вернуть 30000 тыс.руб.

#### **Задача 4.**

Кредит в размере 35000 тыс.руб. выдается по простой учетной ставке 25% годовых. Определить срок, на который предоставляется кредит, если нужно вернуть 40000 тыс.руб.

### Сложные ставки ссудных процентов

Начисление процентов в конце периода.



$$S = P * (1+i)^n \quad - \text{при начислении процентов по годам}$$

$$S = P * (1 + i/m)^{nm} \quad - \text{при начислении по полугодиям, поквартально}$$

**Задача 5.**

Первоначально вложенная сумма равна 200000 рублей. Определить наращенную сумму через 5 лет при использовании простой и сложной ставок процента в размере 10% годовых.

Решить этот пример, когда процент начисляется по полугодиям, по кварталю.

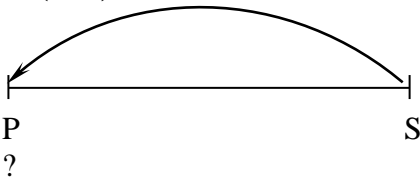
**Задача 6.**

Определить современную величину суммы 100000 тыс.руб., выплачиваемую через 3 года при использовании ставки сложного процента 20% годовых.

**Сложные учетные ставки**

Начисляется в начале периода:

$$P = S(1-d)^n$$

**Задача 7.**

Первоначальная сумма долга равна 25 000 руб. Определить величину наращенной суммы через 3 года при применении декурсивного и антиссипативного способов. Процентная ставка – 25%.

При оценке стоимости денег во времени по сложным процентам на результат оценки оказывает большое влияние не только используемая ставка процентов, но и число интервалов выплаты в течение периода платежа.

## Тема 2: «ШЕСТЬ ФУНКЦИЙ СЛОЖНОГО ПРОЦЕНТА»

Шесть функций сложного процента:

1. Сумма единицы по сложному проценту  $FV(PV)$ .
2. Накопление единицы за период  $FV(PMT)$ .
3. Фактор фонда возмещения единицы  $PMT(FV)$ .
4. Текущая стоимость реверсии единицы  $PV(FV)$ .
5. Текущая стоимость обычного аннуитета единицы за период  $PV(PMT)$ .
6. Взнос на амортизацию единицы  $PMT(PV)$ .

*Обозначения:*

$PV$  - настоящая (текущая) стоимость денежной единицы (денежной суммы);

$FV$  - будущая стоимость денежной единицы (денежной суммы);

$PMT$  - единичный равновеликий равнопериодичный платеж (доход) или единичный элемент обычного аннуитета.

### **Задача 8.**

Организация положила 4 года назад на депозит 100000 руб. под 25% годовых. Определите текущую ценность вклада, если в этот период среднегодовые темпы инфляции составляли 12%.

### **Задача 9.**

Организации необходимо через 3 года сформировать фонд в 3 млн. руб. Ставка по депозиту 14% годовых. Какую сумму ей необходимо отложить в банк в настоящее время для решения поставленной задачи?

### **Задача 10.**

Объект приносит доходы: 1-й год — 100000 руб.; 2-й год — 200000 руб.; с 3-го по 20-й годы — по 150000 руб. Определите рыночную стоимость объекта, если среднерыночная доходность равна 10%.

**Задача 11.**

Компания взяла кредит 5 млн. руб. под 12% годовых на 5 лет. Определите структуру выплат в целом за период пользования кредитом. В какой мере и почему эта структура будет отличаться от структуры выплаты в случае единовременного платежа за пользование кредитом в конце периода?

**Задача 12.**

Какая сумма будет на счете через 10 лет, если ежегодно депонировать при 10% ставке годовых 100000 руб.

**Задача 13.**

Сколько надо депонировать ежегодно, чтобы в течение 7 лет скопить 1000000 руб. при 12%.

**Задача 14.**

В течение 15 лет в конце каждого года недвижимость должна приносить доход – 70000руб. Затем ее перепродадут за 5000000 руб. Ставка дисконта = 10%. Найти общую стоимость собственности.

**Задача 15.**

Чистый рентный доход подлежит выплате в конце каждого года по следующей схеме:

| Годы | Чистая рента к выплате |
|------|------------------------|
| 1-5  | 50 000руб.             |
| 6-15 | 60 000руб.             |

Данному потоку доходов соответствует ставка дисконта 10%. Оценить 15-ти летний поток ежегодных доходов.

### **Тема 3: «ЭФФЕКТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА»**

Под финансовым левеиджем (Financial Leverage) понимается некая характеристика финансовых условно-постоянных расходов (затрат) в общей сумме текущих расходов (затрат) фирмы как фактор колеблемости ее финансового результата. В зависимости от выбранной меры финансовый левеидж может оцениваться разными способами. Управление значением этого индикатора есть элемент стратегии развития фирмы, т. е. финансовый левеидж - это стратегическая характеристика ее экономического потенциала. Дело в том, что варьирование уровнем этого показателя означает большее или меньшее замещение собственных источников финансирования средствами, привлекаемыми от сторон-

них лиц на долгосрочной платной основе. Иными словами, привлекая средства лендеров, фирма надолго связывает себя обязательством не только в нужное время вернуть основную сумму долга, но и регулярно выплачивать проценты как плату за пользование этими средствами.

Таким образом, сущность, значимость и эффект финансового левеиджа можно выразить следующими тезисами.

Высокая доля заемного капитала в общей сумме долгосрочных источников финансирования характеризуется как высокий уровень финансового левеиджа и свидетельствует о высоком уровне финансового риска.

Финансовый левеидж свидетельствует о наличии и степени финансовой зависимости компании от лендеров, т. е. сторонних инвесторов, временно кредитующих фирму.

Привлечение долгосрочных кредитов и займов сопровождается ростом финансового левеиджа и, соответственно, финансового риска, выражающегося в увеличении вероятности непогашения обязательств к уплате процентных расходов как платы за полученные финансовые ресурсы. Суть финансового риска заключается в том, что регулярные платежи (например, проценты) являются обязательными, поэтому в случае недостаточности источника (в качестве такового выступает прибыль до вычета процентов и налогов) может возникнуть необходимость вынужденной ликвидации части активов, что, как правило, сопровождается прямыми и косвенными потерями.

$$\text{ЭФР} = (1 - \text{ставка налогообложения}) * (\text{ЭР} - \text{СРСП}) * (\text{ЗС/СС})$$

(1 – ставка налогообложения) – налоговый корректор

В процессе управления финансовыми ресурсами дифференцированный налоговый корректор может быть использован в следующих случаях:

- если по различным видам деятельности предприятия установлены дифференцированные ставки налога на прибыль;
- если существуют налоговые льготы на прибыль;
- если дочерние фирмы находятся в свободных экономических зонах;
- дочерние фирмы находятся в государствах с пониженным налогообложением.

$$Д = \text{ЭР} - \text{СРСП} - \text{дифференциал}$$

Чем выше положительное значение дифференциала, тем выше при прочих равных условиях его эффект.

Дифференциал не должен быть отрицательным.

Если новый кредит дает предприятию увеличение уровня ЭФР, то такой кредит выгоден. Необходимо следить за состоянием дифференциала при наращивании плеча финансового рычага. При наращивании плеча банкир склонен компенсировать увеличение процента за кредит. Клиент с отрицательным дифференциалом для банкира – кандидат в «черную картотеку».

Западные экономисты считают, что эффект финансового рычага должен быть 30...50% от уровня ЭР. Тогда ЭФР способен как бы компенсировать налоговые изъятия и обеспечить собственным средствам достойную отдачу.

**Задача 16.**

Предприятие А имеет актив 20 млн. руб. Предприятие В – 10,5 млн. руб. В пассиве предприятия А – 10 млн. руб. заемных средств и 10 млн. руб. собственных средств. У предприятия В – 3,7 млн. руб. – заемных; 6,8 млн. – собственных средств. Финансовые издержки по задолженности предприятия А – 1,70 млн. руб., у предприятия В – 0,65 млн. руб. Экономическая рентабельность предприятия А – 25 %; В – 40 %. Ставка налогообложения прибыли – 20%.

Определить эффект финансового рычага для предприятия А и В и стали бы мы продолжать заимствовать на месте финансовых менеджеров этих предприятий.

**Задача 17.**

Предприятие имеет собственный капитал в размере 60 тыс. руб. и решило увеличить объём своей хозяйственной деятельности за счёт привлечения заёмного капитала. Для того, чтобы определить оптимальную структуру капитала необходимо провести многовариантные расчёты

(7 вариантов). При этом предприятие должно определить какая сумма заёмного капитала для него является оптимальной.

Имеются следующие данные:

1 вариант: предприятие не использует заёмный капитал.

2 вариант: сумма заёмного капитала (В) 15 тыс. усл. ден. ед., ставка процента за кредит с учётом риска (F) 8%.

3 вариант: В – 30 тыс. тыс., F – 8.5%

4 вариант: В – 60 тыс. руб., F – 9%

5 вариант: В – 90 тыс. руб., F – 9.5%

6 вариант: В – 120 тыс. руб., F – 10%

7 вариант: В – 150 тыс. руб., F – 10.5%

Валовая рентабельность активов составляет 10% (без учёта расходов по оплате процентов за кредит), налог на прибыль – 20%.

Таблица 1 - Оптимизация структуры капитала по критерию максимизации уровня финансовой рентабельности

| Показатели   | методика расчёта | Варианты расчёта |   |   |   |   |   |   |
|--|------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|
|  |                  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1  | 2                | 3                | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Сумма собственного капитала                                      | A                |                  |   |   |   |   |   |   |
| Возможная сумма заёмного капитала                                | B                |                  |   |   |   |   |   |   |
| Общая сумма капитала   | $C=A+B$          |                  |   |   |   |   |   |   |
| Коэффициент финансового левериджа                                | $D=A/B$          |                  |   |   |   |   |   |   |
| Валовая рентабельность активов                                   | E                |                  |   |   |   |   |   |   |
| Ставка процента за кредит с учётом риска, %                      | F                |                  |   |   |   |   |   |   |
| Сумма валовой прибыли без процента за кредит                     | $L=C*E/100\%$    |                  |   |   |   |   |   |   |
| Сумма процентов уплачиваемых за кредит                           | $M=B*F/100\%$    |                  |   |   |   |   |   |   |
| Сумма валовой прибыли с учётом процентов за кредит               | $N=L-M$          |                  |   |   |   |   |   |   |
| Ставка налога на прибыль   | O                |                  |   |   |   |   |   |   |
| Сумма налога на прибыль  | $P=N*O/100\%$    |                  |   |   |   |   |   |   |
| Сумма чистой прибыли у предприятия                               | $K=N-P$          |                  |   |   |   |   |   |   |
| Финансовая рентабельность (рентабельность собственного капитала) | $R=K*100\%/A$    |                  |   |   |   |   |   |   |

Определить: При какой структуре капитала будет достигнут наивысший уровень финансовой рентабельности предприятия. Дать ответ на вопрос: Какой финансовый механизм используется для проведения оптимизационных расчётов?

### Задача 18.

Предприятие А имеет актив 15 млн. руб. В пассиве предприятия 7 млн. руб. заемных средств и 8 млн. руб. собственных средств. Финансовые издержки по задолженности предприятия А – 2,1 млн. руб. Экономическая рентабельность предприятия А – 23 %. Ставка налогообложения прибыли – 20%. Найти

НРЭИ, финансовую рентабельность собственных средств и эффект финансового рычага предприятия.

### **Задача 19.**

У предприятия: Собственные средства – 500 тыс. руб. Заемные – 900 тыс. руб., в т.ч. кредиторская задолженность – 200 тыс. руб. Актив – 1400 тыс. руб. НРЭИ – 200 тыс. руб. Фактические финансовые издержки по заемным средствам – 90 тыс. руб. Рассчитать рентабельность собственных средств и эффект финансового рычага.

## **Тема 4: «ЭФФЕКТ ОПЕРАЦИОННОГО РЫЧАГА»**

Под производственным, или операционным, леввериджем (Operating Leverage понимается некая характеристика условно-постоянных расходов (затрат) производственного характера (т. е. нефинансовых) в общей сумме текущих затрат фирмы как фактор колеблемости ее финансового результата, в качестве которого выбран показатель операционной прибыли. В зависимости от выбранной меры производственный левверидж может оцениваться разными способами. Управление динамикой и значением этого индикатора есть элемент стратегии развития фирмы, т. е. операционный левверидж — это стратегическая характеристика ее экономического потенциала. Дело в том, что варьирование этим фактором означает большее или меньшее внимание к инвестициям в материально-техническую базу. Наращивание уровня операционного леввериджа приводит, с одной стороны, к повышению технического уровня фирмы, т. е. к увеличению в ее имуществе доли внеоборотных активов, служащих, как известно, основным материальным генерирующим производственным фактором; с другой стороны — к появлению дополнительного риска некупаемости сделанных капитальных вложений.

**Пример:**

Выручка от реализации – 11 000 руб. Переменные затраты – 9 300 руб.  
Прибыль – 200 руб.

*Сила воздействия операционного рычага:*

**Вал. маржа = выручка – переменные затраты**

$$\text{Сила воздействия операционного рычага} = \frac{\text{Валовая маржа}}{\text{прибыль}} = 8,5$$

Это означает, что при возможном увеличении выручки от реализации приблизительно на 3% прибыль возрастет на  $3 * 8,5 = 25,5\%$

В практических расчетах для определения силы воздействия операционного рычага применяют отношение так называемой валовой маржи и прибыли. Валовая маржа представляет собой разницу между выручкой от реализации и переменными затратами.

$$\text{Сила воздействия операционного рычага} = \frac{\text{Валовая маржа}}{\text{Прибыль}}$$

Сила воздействия операционного рычага всегда рассчитывается для **определенного объема продаж**, для **данной выручки от реализации**. Изменяется выручка от реализации – изменяется и сила воздействия операционного рычага.

**Порог рентабельности** – это такая выручка от реализации, при которой предприятие уже не имеет убытков, но еще не имеет и прибылей. Валовой маржи в точности хватает на покрытие постоянных затрат, и прибыль равна нулю.

Разница между достигнутой фактической выручкой от реализации и порогом рентабельности и составляет **запас финансовой прочности** предприятия.

**Задача 20.**

Таблица 2 – Исходные данные

| Показатели                  | тыс. руб. | в относительном выражении к выручке |
|-----------------------------|-----------|-------------------------------------|
| Факт. выручка от реализации | 2000      | 1                                   |
| Переменные затраты          | 1100      |                                     |
| Валовая маржа               |           |                                     |
| Постоянные затраты          | 860       | -                                   |
| Прибыль                     |           | -                                   |

Порог рентабельности = постоянные затраты / валовая маржа в относительном выражении к выручке.

Запас финансовой прочности, тыс. руб. = выручка – порог рентабельности

Запас финансовой прочности =  $1 - (\text{постоянные затраты} / \text{валовая маржа})$

### Задача 21.

Варианты сочетания постоянных и переменных затрат при росте выручки от реализации и неизменных постоянных затратах. Переменные затраты и выручка от реализации возрастают на 9,1 % от 1-го варианта.

Таблица 3 – Расчет порога рентабельности и запаса финансовой прочности

| Показатели  | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 | Вариант 4 | Вариант 5 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Выручка от реализации                                       | 11000     |           |           |           |           |
| Переменные затраты  | 9300      |           |           |           |           |
| Валовая маржа   |           |           |           |           |           |
| Постоянные затраты  | 1500      | 1500      | 1500      | 1500      | 1500      |
| Прибыль   |           |           |           |           |           |
| Прирост прибыли   |           |           |           |           |           |
| Сила воздействия операционного рычага                       |           |           |           |           |           |
| Порог рентабельности  |           |           |           |           |           |
| Запас финансовой прочности                                  |           |           |           |           |           |
| Процент запаса финансовой прочности к выручке от реализации |           |           |           |           |           |

Рассчитать силу воздействия операционного рычага, порог рентабельности, запас финансовой прочности, процент запаса финансовой прочности к выручке от реализации.

### Задача 22.

Фактическая выручка от реализации составила 3400 тыс.руб., переменные затраты 2290 тыс.руб., постоянные затраты – 910 тыс.руб. Определить порог рентабельности и запас финансовой прочности.

**Задача 23.**

Фактическая выручка от реализации составила 25000 тыс.руб., переменные затраты 20000 тыс.руб., постоянные затраты – 2900 тыс.руб. Определить порог рентабельности, запас финансовой прочности и силу воздействия операционного рычага.

**Задача 24.**

Имеются следующие данные о предприятии:

Таблица 4 – Динамика объема производства и расходов на электроэнергию

| месяц    | Объем производства,<br>тыс.шт. | Общие расходы на электроэнергию, тыс. руб. |
|----------|--------------------------------|--|
| январь   | 10                             | 3750                                       |
| февраль  | 8                              | 3500                                       |
| март     | 10                             | 3700                                       |
| апрель   | 11                             | 3750                                       |
| май      | 12                             | 3800                                       |
| июнь     | 9                              | 3430                                       |
| июль     | 7                              | 3350                                       |
| август   | 7,5                            | 3350                                       |
| сентябрь | 8                              | 3420                                       |
| октябрь  | 10                             | 3700                                       |
| ноябрь   | 12                             | 3800                                       |
| декабрь  | 13                             | 3880                                       |

Дифференцировать издержки методом минимальной и максимальной точки.

Таблица 5 – Расчет показателей уровня производства

| Показатель                          | Объем производства |     | Разность между максимальной и минимальной величиной |
|-------------------------------------|--------------------|-----|---|
|                                     | max                | min |   |
| Уровень производства, тыс. шт.      |                    |     |   |
| Уровень производства, %             |                    |     |   |
| Расход на электроэнергию, тыс. руб. |                    |     |   |

Определяется ставка переменных издержек – это средние переменные расходы в себестоимости единицы продукции.

$$\text{Ставка переменных издержек (СПИ)} = \frac{(\text{max общая сумма издержек} - \text{min общая сумма издержек})}{K_{\text{max}}} * \frac{100\%}{100\% - K_{\text{min},\%}}$$

где  $K_{\text{max}}$  – максимальный объем производства, тыс.шт.

$K_{\text{min},\%}$  – минимальный объем производства в процентах к максимальному.

Определяется общая сумма постоянных издержек:

$$\text{Постоянные издержки} = \text{max общая сумма издержек} - \text{СПИ} * K_{\text{max}}$$

### Задача 25.

Таблица 6 – Динамика объема производства и расходов

| период | Объем производства, тыс. шт. | Общие расходы, тыс.руб. |
|--------|------------------------------|-------------------------|
| 1      | 20                           | 320                     |
| 2      | 30                           | 350                     |
| 3      | 25                           | 400                     |
| 4      | 15                           | 290                     |

Дифференцировать издержки методом максимальной и минимальной точек.

## Тема 5: «УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ»

В технологическом аспекте функционирование фирмы можно представить как сложнейшую совокупность ресурсных потоков. Эти потоки имеют как внутрифирменную, так и внефирменную природу. В первом случае потоки сосредоточены в самой фирме, они отражают взаимные трансформации ресурсов фирмы. (Например, за наличные деньги куплены запасы сырья. Очевидно, что совокупный имущественный потенциал фирмы не изменился). Во втором случае потоки ходят за пределы фирмы, они связывают фирму с некоторым контрагентом, этом имущественный и финансовый потенциалы меняются. Заметим, что это изменение не обязательно синхронизировано: например, имущественный потенциал увеличивается, финансовое положение ухудшается; возможны и другие очевидные сочетания.

### **Задача 26.**

Имеются следующие данные о предприятии.

1. В среднем 80% продукции предприятие реализует с отсрочкой платежа а 20% — за наличный расчет. Как правило, предприятие предоставляет своим контрагентам 30-дневный кредит на льготных условиях (для простоты вычислений размером льготы в данном примере пренебрегаем). Статистика показывает, что 70% платежей оплачиваются контрагентами вовремя, т. е. в течение предоставленного для оплаты месяца, остальные 30% оплачиваются в течение следующего месяца.

2. При установлении цены на свою продукцию предприятие придерживается следующей политики: затраты на сырье и материалы должны составлять около 65%, а прочие расходы — около 15% в отпускной цене продукции, т. е. суммарная доля расходов не должна превышать 80% отпускной цены.

3. Сырье и материалы закупаются предприятием в размере месячной потребности следующего месяца; оплата сырья осуществляется с лагом в 30 дней.

4. Предприятие намерено наращивать объемы производства с темпом прироста 1,5% в месяц. Прогнозируемое изменение цен на сырье и материалы составит в планируемом полугодии 7,5% в месяц. Прогнозируемый уровень инфляции - 5% в месяц.

5. Остаток средств на счете на 1 января составляет 10 тыс. руб.; поскольку этой суммы недостаточно для ритмичной работы, решено ее увеличить и иметь целевой остаток денежных средств на расчетном счете в январе планируемого года в размере 18 тыс. руб.; его величина в последующие месяцы изменится пропорционально темпу инфляции.

6. Доля налогов и прочих отчислений в бюджет составляет приблизительно 20% валовой прибыли предприятия.

7. В марте планируемого года предприятие намерено приобрести новое оборудование на сумму в 25 тыс. руб.



Продолжение таблицы 7

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>Итого</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>3.2. Отток денежных средств</b>                              |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Оплата сырья и материалов                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Прочие расходы  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Налоги и прочие платежи в бюджет                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Приобретение оборудования                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Итого</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Сальдо денежного потока</b>                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>4. Расчет излишка (недостатка) денежных средств на счете</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Остаток денежных средств на начало месяца                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Остаток денежных средств на конец месяца                        |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Целевое сальдо денежных средств                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Излишек (недостаток) денежных средств</b>                    |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Решение.**

1. Исходным пунктом методики прогнозирования является расчет затрат на производство продукции; при этом:

- затраты на сырье и материалы ( $Z_{см}$ ) рассчитываются исходя из фактической их величины в декабре месяце, а также кумулятивных темпов расширения производства и изменения цен на сырье:

$$Z_{см} = 81,6 * 1,015 * 1,075 = 89,0 \text{ тыс. руб.}$$

- величина прочих расходов ( $Z_{пр}$ ) рассчитывается исходя из фактических данных декабря, а также кумулятивных темпов расширения производства и инфляции:

$$Z_{пр} = 18,8 * 1,015 * 1,05 = 20,0 \text{ тыс. руб.}$$

2. Выручка от реализации (ВР) планируется исходя из общей суммы затрат и условия (2), в соответствии с которым их доля должна составить 80%. Поэтому:

$$BP = (89,0 + 20,0) : 0,8 = 136,3 \text{ тыс. руб.}$$

3. Величина налогов и прочих отчислений от прибыли (НП) составляет 20% планируемой валовой прибыли:

$$НП = (136,3 - 89,0 - 20,0) * 0,20 = 5,5 \text{ тыс. руб.}$$

4. Раздел 2 таблицы заполнен исходя из условия (3). Так, в феврале будет закуплено сырье в размере мартовской потребности, и в то же время произойдет оплата сырья, закупленного в январе, но потребленного и оплаченного в феврале.

5. Поступление денежных средств рассчитывается исходя из условия (1); таким образом, для февраля соответствующие составляющие дохода рассчитываются следующим образом:

$$20\% \text{ реализации текущего месяца за наличные} = 136,3 * 0,2 = 27,3 \text{ тыс.руб.}$$

$$70\% \text{ реализации в кредит прошлого месяца} = 125,6 * 0,7 * 0,8 = 70,3 \text{ тыс.руб.}$$

$$30\% \text{ реализации в кредит позапрошлого месяца} = 115,8 * 0,3 * 0,8 = 27,8 \text{ тыс. руб.}$$

6. Отток денежных средств рассчитывается исходя из обычной логики расчетов и условий (3) и (7).

7. Сальдо денежного потока ( $C_{дп}$ ) рассчитывается как разность между поступлением и оттоком денежных средств:

$$C_{дп} = 125,4 - 114,5 = 10,9 \text{ тыс. руб.}$$

8. Остаток денежных средств на конец месяца ( $O_{дк}$ ) рассчитывается суммированием остатка денежных средств на начало месяца и сальдо денежного потока за истекший месяц:

$$O_{дк} = 10,0 + 10,9 = 20,9 \text{ тыс. руб.}$$

9. Целевое сальдо денежных средств (ЦС) рассчитывается исходя из условия (5):

$$ЦС = 18 * 1,05 = 18,9 \text{ тыс. руб. (для февраля)}$$

10. Излишек (недостаток) денежных средств (ИН) рассчитывается вычитанием величины целевого сальдо из остатка денежных средств на конец месяца:

$$ИН = 20,9 - 18,0 = 2,9 \text{ тыс. руб.}$$

11. По результатам проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

- положение с денежным потоком на предприятии достаточно благополучное — лишь в марте наблюдается превышение оттока денежных средств над их поступлением, причина этого состоит в расходах по приобретению оборудования;

- для того чтобы поддерживать требуемый целевой остаток денежных средств предприятие вынуждено прибегать к краткосрочным кредитам, либо к конвертации ликвидных ценных бумаг.

## Тема 6: «ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В АНАЛИЗЕ И ДИАГНОСТИКЕ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

Анализ финансовой деятельности предприятия проводится финансовыми менеджерами, акционерами, потенциальными инвесторами, кредитными и налоговыми органами. Им требуется получить ответы на следующие вопросы:

- Насколько прибыльным является данное предприятие?
- Насколько рационально оно использует свои ресурсы?
- Насколько эффективно используются денежные средства?
- Может ли предприятие выполнить свои обязательства?
- В каких отношениях находятся между собой кредиторы и акционеры?

Анализ финансовой деятельности предприятия включает следующие этапы:

- обзор финансово-хозяйственного положения;
- оценка экономического потенциала;
- оценка результативности.

Основными видами финансово-хозяйственного анализа в зависимости от целей, масштаба и детальности являются:

- внутренний и внешний;
- полный и частичный;
- комплексный и целевой;
- предварительный и фундаментальный;
- экспресс-анализ;
- общий и структурного подразделения;
- оперативный и итоговый.

В зависимости от методики проведения анализа выделяют:

- динамический (сопоставление показателей в динамике их поведения);
- структурный (сопоставление структуры значения показателей);
- сравнительный (сопоставление показателей);
- параметрический (вычисление финансовых коэффициентов);
- интегральный (комплексные методики анализа).

### **Задача 27.**

Рассчитать показатели использования материальных оборотных средств, платежеспособность предприятия, прибыльность (рентабельность) предприятия и эффективность использования активов.

#### **1. Оборачиваемость материальных запасов в днях**

$O_{\text{мз}} = \text{Объем продаж} / \text{Материальные запасы}$

#### **2. Коэффициент маневренности**

$K_{\text{м}} = \text{Текущие активы} / \text{Собственный капитал}$

#### **3. Коэффициент платежеспособности**

$K_{\Pi}$  = Собственный капитал / Общие обязательства

**4. Коэффициент финансового отношения**

$\Phi O$  = Собственный капитал / Внешние обязательства

**5. Отношение собственного капитала к размеру долгосрочных обязательств**

$\Phi O$  = Собственный капитал / Долгосрочные обязательства

**6. Уровень возврата долгосрочных обязательств**

$У_{\text{в}}$  = Операционная прибыль / Выплачиваемые проценты

**7. Прибыль на общие инвестиции**

$П_{\text{ои}}$  = (Прибыль до вычета налогов + Выплачиваемые проценты) / (Долгосрочные обязательства + Собственный капитал)

**8. Прибыль на собственный капитал**

$П_{\text{ск}}$  = Чистая прибыль / Собственный капитал

**9. Прибыль на общие активы**

$П_{\text{оа}}$  = Чистая прибыль / Общие активы

**10. Коэффициент валовой прибыли**

$K_{\text{вп}}$  = (Объем продаж — Себестоимость продаж) / Объем продаж

**11. Прибыль на операционные расходы**

$П_{\text{ор}}$  = Операционная прибыль / Объем продаж

**12. Прибыль на продажи**

$П_{\text{п}}$  = Чистая прибыль / Объем продаж

**13. Оборачиваемость материальных запасов**

$O_{\text{мз}}$  = Объем продаж / Материальные запасы

$O_{\text{мз}}$  = Себестоимость продаж / Материальные запасы

**14. Коэффициент эффективности использования текущих активов**

$\mathcal{E}_{\text{та}}$  = Объем продаж / Текущие активы

**15. Коэффициент эффективности использования чистого оборотного капитала**

$\mathcal{E}_{\text{чок}}$  = Объем продаж / (Текущие активы — Текущие обязательства)

**16. Коэффициент эффективности использования основных средств**

$\mathcal{E}_{\text{ос}}$  = Объем продаж / Стоимость недвижимого имущества

**17. Коэффициент эффективности использования общих активов**

$\mathcal{E}_{\text{оа}}$  = Объем продаж / Общие активы

Рассчитать данные показатели по балансу и отчету о прибылях и убытках предприятия А.

Таблица 8 - Расчет показателей, используемых в анализе и диагностике деятельности предприятия

| № | Показатели  | На начало периода | На конец периода |
|---|---|-------------------|------------------|
|   | 1   | 2                 | 3                |
| 1 | Материальные запасы                                   |                   |                  |
| 2 | Объем продаж  |                   |                  |
| 3 | <b>Оборачиваемость материальных запасов (п.2/п.1)</b> |                   |                  |
| 4 | Текущие активы  |                   |                  |

|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| 5                     | Собственный капитал   |   |   |
| Продолжение таблицы 8 |   |   |   |
|                       | 1   | 2 | 3 |
| 6                     | <b>Коэффициент маневренности (п.4/п.5)</b>  |   |   |
| 7                     | Общие обязательства   |   |   |
| 8                     | <b>Коэффициент платежеспособности (п.5/п.7)</b>   |   |   |
| 9                     | Внешние обязательства   |   |   |
| 10                    | <b>Коэффициент финансового отношения (п.5/п.9)</b>  |   |   |
| 11                    | Долгосрочные обязательства  |   |   |
| 12                    | <b>Отношение собственного капитала к размеру долгосрочных обязательств (п.5/п.11)</b>       |   |   |
| 13                    | Операционная прибыль  |   |   |
| 14                    | Выплачиваемые проценты  |   |   |
| 15                    | <b>Уровень возврата долгосрочных обязательств (п.13/п.14)</b>                               |   |   |
| 16                    | Прибыль до вычета налогов   |   |   |
| 17                    | <b>Прибыль на общие инвестиции ((п.16+п.14) / (п.5+п.11))</b>                               |   |   |
| 18                    | Чистая прибыль  |   |   |
| 19                    | <b>Прибыль на собственный капитал (п.18/п.5)</b>  |   |   |
| 20                    | Общие активы  |   |   |
| 21                    | <b>Прибыль на общие активы (п.18/п.20)</b>  |   |   |
| 22                    | Себестоимость продаж  |   |   |
| 23                    | <b>Коэффициент валовой прибыли ((п.2-п.22)/п.2)</b>   |   |   |
| 24                    | <b>Прибыль на операционные расходы (п.13/п.2), %</b>  |   |   |
| 25                    | <b>Прибыль на продажи (п.18/п.2), %</b>   |   |   |
| 26                    | <b>Оборачиваемость материальных запасов (п.2/п.1)</b>                                       |   |   |
| 27                    | <b>Коэффициент эффективности использования текущих активов (п.2/п.4)</b>                    |   |   |
| 28                    | Текущие обязательства   |   |   |
| 29                    | <b>Коэффициент эффективности использования чистого оборотного капитала (п.2/(п.4-п.28))</b> |   |   |
| 30                    | Стоимость недвижимого имущества   |   |   |
| 33                    | <b>Коэффициент эффективности использования основных средств (п.2/п.30)</b>                  |   |   |
| 34                    | <b>Коэффициент эффективности использования общих активов (п.2/п.20)</b>                     |   |   |

## Тема 7: «УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ ОРГАНИЗАЦИИ»

Оборотные активы делятся, в зависимости от способности более или менее легко обращаться в деньги, на медленно реализуемые (запасы готовой продукции, сырья и материалов), быстро реализуемые (дебиторская задолженность, средства на депозитах) и наиболее ликвидные (денежные средства и краткосрочные рыночные ценные бумаги).

Источники формирования оборотных средств неразличимы в процессе кругооборота капитала. В ходе производства информация о том, за счет каких средств приобретались потребляемые сырье и материалы, никак не используется. Но характер источников формирования и принципы различного режима использования собственных и заемных средств являются решающими факторами, влияющими на эффективность использования как оборотных средств, так и всего капитала, а также на ход производства, на финансовые результаты и финансовое состояние предприятия.

Источниками формирования оборотных средств являются собственные, заемные и дополнительно привлеченные средства. Информация о размерах собственных источников средств представлена в основном в разделе III пассива баланса. Информация о заемных и привлеченных источниках представлена в разделе V пассива баланса.

Далее рассмотрим управление оборотными активами, их формирование, нормирование и планирование с учетом конкретных условий.

### **Задача 28.**

Рассчитать прирост в оборотных средствах за квартал, потребность в оборотных средствах по незавершенному производству, готовой продукции, товарным запасам. Выпуск продукции по себестоимости – 27 000 руб., норма оборотных средств по готовой продукции – 2 дня, норма незавершенного производства – 3 дня. Оборот товаров по покупным ценам – 9000 руб. Норма товарных запасов – 2 дня. Сумма оборотных средств на начало квартала составила 1546 руб.

1. Однодневный выпуск продукции по себестоимости, руб.:

$$ОВП = ВПС : КДК$$

где *ВПС* – выпуск продукции по себестоимости;

*КДК* – количество дней в квартале.

2. Потребность в оборотных средствах по незавершенному производству, руб.:

$$ПОС_H = ОВП * ННЗ$$

где *ННЗ* – норма оборотных средств в незавершенном производстве.

3. Потребность в оборотных средствах по готовой продукции, руб.:

$$ПОС_G = ОВП * НГП$$

где *НГП* – норма оборотных средств по готовой продукции.

4. Однодневный товарооборот, руб.:

$$ОТ = ОТЦ : КДК$$

где *ОТЦ* – оборот товаров по отпускным ценам.

5. Потребность в оборотных средствах по товарным запасам, руб.:

$$ПОС_3 = ОТ * НТЗ$$

где *НТЗ* – норма товарных запасов.

6. Общая потребность в оборотных средствах на конец квартала, руб.:

$$ПОС_О = ПОС_Н + ПОС_G + ПОС_3$$

7. Прирост потребности в оборотных средствах, руб.:

$$ППС = ПОС_С - ОС_{НК}$$

где *ОС<sub>НК</sub>* – сумма оборотных средств на начало квартала.

### **Задача 29.**

Определите норматив оборотных средств в незавершенном производстве, оборачиваемость оборотных средств предприятия, если известно, что выпуск продукции за год составил 10 000 единиц; себестоимость продукции – 80 000 руб., цена изделия на 25% превышает его себестоимость; среднегодовой остаток оборотных средств – 50 000 руб.; длительность производственного цикла изготовления изделия – 5 дней; коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве равен 0,5.

Рассмотрим нормирование оборотных активов.

1. Рассчитаем норматив оборотных средств предприятия в незавершенном производстве (в тыс. руб.):

$$H_{н.п.} = \frac{C \times B \times ВПЦ \times K_H}{T_{п.}}$$

где  $B$  – выпуск продукции за год;

$C$  – себестоимость продукции;

$ВПЦ$  – длительность производственного цикла изготовления изделия;

$K_H$  – коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве;

$T_{п.}$  – количество дней в году.

2. Определим оборачиваемость оборотных средств:

- а) вычислим коэффициент оборачиваемости:

$$K_o = \frac{P_{п.}}{CO} = \frac{C \times 1,25 \times B}{CO},$$

где  $P_{п.}$  – объем реализованной продукции;

$CO$  – среднегодовой остаток оборотных средств;

- б) вычислим длительность одного оборота (в днях):

$$T_o = \frac{T_{п.}}{K_o};$$

- в) рассчитаем коэффициент закрепления оборотных средств:

$$K_з = \frac{CO}{P_{п.}}$$

### Задача 30.

Рассчитайте необходимые показатели, проанализируйте оборачиваемость оборотных средств хозяйствующего субъекта и определите величину высвобождения (или дополнительного вовлечения) денежных средств из оборота (в оборот) в результате ускорения (замедления) оборачиваемости оборотных средств. Данные для расчетов приведены в таблице.

Таблица 9 - Оборачиваемость оборотных средств организации

| Показатель                               | Период   |          |
|--|----------|----------|
|  | Базисный | Отчетный |
| Выручка, тыс. руб.                       | 261000   | 297000   |
| Продолжительность анализируемого периода | 90       | 90       |
| Однодневная выручка, тыс. руб.           | –        | –        |
| Средний остаток оборотных средств, тыс.  | 9860     | 10230    |

На основании полученных данных необходимо сделать выводы.

Определим оборачиваемость оборотных активов:

1. Определим однодневную выручку в базисном периоде, тыс. руб.:

$$OB_{\delta} = \frac{B_{\delta}}{П_{\delta}},$$

где  $B_{\delta}$  – выручка в базисном периоде;

$П_{\delta}$  – продолжительность базисного периода.

2. Вычислим однодневную выручку в отчетном периоде, тыс. руб.:

$$OBO = \frac{B_o}{П_o},$$

где  $B_o$  – выручка в отчетном периоде;

$П_o$  – продолжительность отчетного периода.

3. Рассчитаем продолжительность одного оборота в базисном периоде, дни:

$$П_{об} = OC_{\delta} \times \frac{П_{\delta}}{B_{\delta}},$$

где  $OC_{\delta}$  – средний остаток оборотных средств в базисном периоде.

4. Определим продолжительность одного оборота в отчетном периоде, дни:

$$П_{oo} = OC_o \times \frac{П_o}{B_o},$$

где  $OC_o$  – средний остаток оборотных средств в отчетном периоде.

5. Рассчитаем высвобождение оборотных средств в отчетном периоде:

$$BOC = B_o \times П_{oo} : П_o$$

6. Вычислим коэффициент оборачиваемости средств в обороте в базисном периоде:

$$K_{\bar{o}} = B_{\bar{o}} : OC_{\bar{o}}$$

т.е. средства совершили \_\_\_\_ оборота за квартал.

7. Рассчитаем коэффициент оборачиваемости оборотных средств в отчетном периоде:

$$K_o = B_o : OC_o$$

т.е. средства совершили \_\_\_\_ оборота за квартал.

8. Определим коэффициент загрузки средств в обороте в базисном периоде:

$$K_{o\bar{o}} = OC_{\bar{o}} : B_{\bar{o}}$$

т.е. на каждый рубль реализованной продукции приходится \_\_\_ руб. оборотных средств.

9. Вычислим коэффициент загрузки средств в обороте в отчетном периоде:

$$K_3 = OC_o : B_o$$

т.е. на один рубль реализованной продукции приходится \_\_\_ руб. оборотных средств.

### **Тема 8: «ПОРЯДОК РАСЧЕТА ЛИЗИНГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ»**

**Лизинговый платеж** представляет собой форму осуществления взаиморасчетов лизингодателя и лизингополучателя по сумме лизингового договора.

В договоре по соглашению сторон устанавливаются:

- размер лизинговых платежей;
- форма осуществления (денежная или натуральная). Возможность осуществления расчетов по лизинговым платежам в натуральной форме, т. е. продукцией, производимой с помощью предмета лизинга, предусмотрена п. 2 ст. 28 Закона о лизинге. Цена на такую продукцию определяется по соглашению сторон договора лизинга;
- способ осуществления (равными долями, в уменьшающихся или увеличивающихся размерах);
- периодичность выплат (ежегодно, ежеквартально, ежемесячно, еженедельно).

Обязательство по уплате лизинговых платежей возникает у лизингополучателя с момента начала использования предмета лизинга. Платежи перечисляются непосредственно лизингодателю в сроки, оговоренные договором лизинга.

Договором может быть предусмотрена отсрочка лизинговых платежей на срок не более чем шесть месяцев (180 дней) с момента начала использования предмета лизинга. Предполагается, что этого срока достаточно лизингополучателю для того, чтобы посредством использования лизингового оборудования получить сумму прибыли, достаточную для уплаты первого взноса лизингодателю.

Состав лизинговых платежей определен п. 2 ст. 29 Закона о лизинге. В соответствии с указанным пунктом в лизинговые платежи включаются:

- плата за основные услуги (процентное вознаграждение) лизингодателя;
- амортизация имущества за период, охватываемый сроком договора;
- инвестиционные затраты (издержки);
- оплата процентов за кредиты, использованные лизингодателем на приобретение имущества (предмета лизинга);
- плата за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором;
- налог на добавленную стоимость;
- страховые взносы за страхование предмета лизингового договора, если оно осуществлялось лизингодателем;
- налог на это имущество, уплаченный лизингодателем.

### **Задача 31.**

Условие задачи:

Балансодержателем предмета лизинга является лизингодатель.

Стоимость предмета лизинга - 80 тыс. руб.

Срок договора - 5 лет.

Метод начисления амортизации - линейный.

На приобретение лизингодателем предмета лизинга использовался кредит банка в размере стоимости предмета лизинга - 80 тыс. руб., процентная ставка по которому составляет 30% годовых.

Плата за основные услуги лизингодателя (процентное вознаграждение) - 12% годовых.

Договором предусмотрено оказание дополнительных услуг на сумму 8 тыс. руб.

Лизингополучатель не является субъектом малого предпринимательства, поэтому в сумму лизингового платежа включается налог на добавленную стоимость по ставке 18%.

Договором определено, что начисление лизинговых платежей производится с применением метода «с фиксированной общей суммой».

Лизинговые платежи осуществляются ежеквартально. В соответствии с Рекомендациями расчет общей суммы лизинговых платежей осуществляется по следующей формуле:

$$ЛП = АО + ПК + КВ + ДУ + НДС$$

где ЛП - общая сумма лизинговых платежей;

*АО* - величина амортизационных отчислений, причитающихся лизингодателю в текущем году;

*ПК* - плата за используемые кредитные ресурсы лизингодателем на приобретение имущества - объекта договора лизинга;

*КВ* - комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга;

*ДУ* - плата лизингодателю за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга;

*НДС* - налог на добавленную стоимость, уплачиваемый лизингополучателем по услугам лизингодателя.

Поскольку балансодержателем предмета лизинга является лизингодатель, в состав лизинговых платежей в соответствии с Законом о лизинге следует включить налог на имущество, уплачиваемый лизингодателем по конкретному предмету лизинга и рассчитываемый им исходя из среднегодовой стоимости имущества и ставки 2%.

Таким образом, формула расчета лизинговых платежей примет вид:

$$ЛП = АО + ПК + КВ + ДУ + НДС + НИ,$$

где *НИ* - налог на имущество.

Используя данную формулу, рассчитаем сумму лизингового платежа для каждого года лизинга.

### **1. Амортизационные отчисления**

При линейном способе начисления амортизационных отчислений годовая сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

### **2. Плата за кредит**

Определение размера платы за кредит для расчетного года осуществляется по формуле:

$$ПК = КР * СТ_k$$

где  $СТ_k$  — ставка за кредит, устанавливаемая в процентах годовых;

$КР$  — кредитные ресурсы, используемые на приобретение имущества, плата за которые осуществляется в расчетном году.

Следует иметь в виду, что размер платы за кредит в каждом расчетном году определяется исходя из среднегодовой суммы непогашенного кредита в этом году или среднегодовой остаточной стоимости предмета лизинга:

$$(ОС_H + ОС_K) / 2$$

где  $OC_N$  и  $OC_K$  — расчетная остаточная стоимость имущества соответственно на начало и конец года;

Таким образом, появляется необходимость определения среднегодовой стоимости предмета лизинга (табл. 10).

Таблица 10 - Распределение среднегодовой стоимости предмета лизинга по годам

| Год | Стоимость предмета лизинга на начало года | Годовая сумма амортизационных отчислений | Стоимость предмета лизинга на конец года | Среднегодовая стоимость предмета лизинга |
|-----|---|--|--|--|
| 1-й | 80  | 16                                       | 64                                       | 72                                       |
| 2-й |   |  |  |  |
| 3-й |   |  |  |  |
| 4-й |   |  |  |  |
| 5-й |   |  |  |  |

Определим размер платы за кредит для каждого года договора:

1-й год:  $72 \cdot 30\% = 21,6$  тыс. руб.;

2-й год:

3-й год:

4-й год:

5-й год:

### **3. Комиссионное вознаграждение лизингодателю**

Вознаграждение может устанавливаться в процентах от первоначальной стоимости предмета лизинга или от среднегодовой остаточной стоимости имущества:

$$KB = pC$$

где  $p$  - ставка комиссионного вознаграждения, устанавливаемая в процентах годовых от стоимости имущества;

$C$  - стоимость предмета лизинга,

или

$$KB = (OC_N + OC_K / 2) (Cm_b / 100),$$

где  $Cm_b$  - ставка комиссионного вознаграждения, устанавливаемая в процентах от среднегодовой остаточной стоимости имущества - предмета договора.

Допустим, что договором лизинга определен расчет вознаграждения в процентах от среднегодовой остаточной стоимости имущества. В этом случае расчет производится по алгоритму, применимому для расчета платы за кредит:

1-й год:  $72 \cdot 12\% = 8,64$  тыс. руб.;

2-й год:

3-й год:

4-й год:

5-й год:

#### **4. Плата за дополнительные услуги**

Плата за дополнительные услуги лизингодателя распределяется по годам равномерно, т. е. ежегодно в состав лизинговых платежей будет включена сумма:

8 тыс. руб. : 5 лет = тыс. руб.

#### **5. Налог на добавленную стоимость**

НДС рассчитывается исходя из суммы платежа и ставки 18%:

1-й год:  $(16 + 21,6 + 8,64 + 1,6) \cdot 18\% = 8,61$  тыс. руб.;

2-й год:

3-й год:

4-й год:

5-й год:

#### **6. Налог на имущество**

При исчислении налога на имущество следует руководствоваться Налоговым кодексом РФ. Расчет производится ежеквартально исходя из среднегодовой стоимости имущества и ставки 2%.

Результаты расчетов для каждого года договора лизинга приведены в табл. 11.

Таблица 11 - Распределение суммы налога на имущество по годам, тыс. руб.

| Год | Среднегодовая стоимость имущества | Сумма налога на имущество |
|-----|-----------------------------------|---------------------------|
| 1-й |                                   |                           |
| 2-й |                                   |                           |
| 3-й |                                   |                           |
| 4-й |                                   |                           |
| 5-й |                                   |                           |

Внесем полученные данные в таблицу 12, в которой и рассчитаем общую сумму лизингового платежа (ЛП).

Таблица 12 - Расчет общего размера лизингового платежа

| Год   | АО | ПК   | КВ   | ДУ  | НДС  | НИ   | ЛП    |
|-------|----|------|------|-----|------|------|-------|
| 1-й   | 16 | 21,6 | 8,64 | 1,6 | 8,61 | 1,44 | 57,89 |
| 2-й   |    |      |      |     |      |      |       |
| 3-й   |    |      |      |     |      |      |       |
| 4-й   |    |      |      |     |      |      |       |
| 5-й   |    |      |      |     |      |      |       |
| ИТОГО |    |      |      |     |      |      |       |

Определим размер лизингового взноса:

$$\text{Лизинговый взнос} = \frac{\text{Общая сумма лизинговых платежей}}{\text{Количество периодов выплат}}$$

То есть в соответствии с условиями договора лизингополучатель обязан ежеквартально в течение пяти лет перечислять лизингодателю взнос в размере \_\_\_\_\_ тыс. руб. в сроки, определенные договором. Допустим, что договором предусмотрено перечисление лизинговых платежей не позднее 5-го числа первого месяца каждого квартала, начиная с I квартала 20\_\_ г.

### **Тема 9: «УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ»**

Одно из ключевых понятий в теории финансов вообще и в системе финансирования деятельности хозяйствующего субъекта в частности — капитал. Можно выделить три основных подхода к формулированию сущностной трактовки этой категории: экономический, бухгалтерский и учетно-аналитический.

С позиции материально-вещественного представления капитал, как и все другие виды источников, обезличен, т.е. он распылен по различным активам предприятия. В этом смысле наличие собственного и заемного капиталов ни в коем случае нельзя представлять, например, таким образом, что часть средств на расчетном счете является собственными, а часть заемными. Все средства, показанные в активе баланса, за исключением финансовой аренды, являются собственными средствами предприятия, но вот профинансированы они из различных источников. В случае ликвидации предприятия удовлетворение требований лиц, предоставивших свои средства предприятию, будет осуществляться в соответствии с законом в определенной последовательности и сумме.

Средневзвешенная цена капитала:

$$WACC = \sum D_i \times R_i,$$

где  $D_i$  — доля данного вида капитала в общем объеме ресурсов;

$R_i$  — цена (доходность) данного вида капитала;

#### **Задача 32.**

ПАО решило приобрести новое оборудование стоимостью 12 млн. руб. Анализ проекта показал, что он может быть профинансирован на 25% за счет дополнительной эмиссии акций и на 75% за счет заемного капитала. Средняя ставка по кредиту — 8%, а акционеры требуют доходность на уровне 12%.

Определить, какой должна быть доходность проекта в процентах к сумме, чтобы удовлетворить всех инвесторов.

**Задача 33.**

Баланс АО характеризуется следующими данными:

| <i>Актив</i>            | <i>Сумма,<br/>тыс. руб.</i> | <i>Пассив</i>                  | <i>Сумма,<br/>тыс. руб.</i> |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Основные средства       | 20000                       | Уставный фонд                  | 25000                       |
| Нематериальные активы   | 7000                        | Расчеты по оплате труда        | 8000                        |
| Производственные запасы | 4000                        | Долгосрочные займы             | 5000                        |
| Расчеты с участниками   | 10000                       | Краткосрочные кредиты<br>банка | 7000                        |
| Расчетный счет          | 4000                        |                                |                             |
| Итог баланса            | 45000                       | Итог баланса                   | 45000                       |

АО выпустило 500 облигаций номиналом 10 тыс. руб. (ст. «долгосрочные займы», пассив).

Определить обеспеченность облигаций активами.

**Задача 34.**

Корпорации необходимо профинансировать приобретение оборотных средств на сумму 75 000 долл. Имеется три возможных источника средств: а) коммерческое кредитование: компания покупает материалы на сумму около 50 000 долл. в месяц на условиях «3/30, чистые 90», компания использует скидки; б) банковское кредитование: банк может предоставить компании кредит 100 000 долл. под 13%. В качестве обеспечения банк требует поддержания резервных остатков в размере 10%; в) факторинговая компания приобретает дебиторскую задолженность корпорации (100 000 долл. в месяц), средний период ин-

кассации которой 60 дней. Факторинговая компания авансирует до 75% номинальной стоимости счетов под 12% годовых. Кроме того, эта компания требует от корпорации выплаты комиссии в размере 2% на все приобретенные ею счета. Корпорация рассчитала, что пользование условиями факторинговой компании позволит ей сэкономить на расходах по содержанию кредитного отдела и расходах на покрытие безнадежных долгов в размере 1500 долл. в месяц. Какую из предложенных альтернатив следует избрать корпорации, если она принимает решение на основе данных о процентных издержках?

#### **Задача 34.**

Компании «Байт» необходимо увеличить объем своего оборотного капитала на 10 000 долл. У нее есть три альтернативных вида финансирования: а) воспользоваться коммерческим кредитом, отказавшись от скидки, предоставляемой на условиях «3/10, чистые 30»; б) взять ссуду в банке под 15% (это потребует от компании поддержания 12% резервного остатка); в) эмитировать коммерческий вексель со ставкой 12%. Издержки, связанные с размещением, составят 100 000 долл. за каждые 6 месяцев.

Предполагая, что фирма предпочла бы более гибкое финансирование, и зная, что дополнительные издержки приобретения этой гибкости составят не более 2% в год, определите, какую из альтернатив следует избрать компании.

### Тема 10: «ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА»

Из прибыли после уплаты налогов в первую очередь должны быть выплачены дивиденды по привилегированным акциям, а оставшаяся часть может быть частично направлена на выплату дивидендов по обыкновенным акциям. В мировой практике разработано несколько подходов к выбору дивидендной политики, позволяющих учесть интересы акционеров и обеспечить необходимое реинвестирование части прибыли.

А) Методика постоянного процентного распределения при были:

$$D_{oa} / P_{oa} = a = \text{const},$$

где  $D_{oa}$  - выплачиваемые дивиденды по обыкновенным акциям;

$P_{oa}$  - прибыль к распределению по обыкновенным акциям.

Б) Методика фиксированных дивидендных выплат.

В) Методика выплаты гарантированного минимума и экстра-дивидендов.

Г) Методика выплаты дивидендов акциями.

Выплата дивидендов акциями может сопровождаться либо одновременным увеличением уставного капитала и валюты баланса, либо простым перераспределением источников собственных средств без увеличения валюты баланса. Второй вариант встречается чаще. В этом случае происходит увеличение уставного капитала за счет уменьшения эмиссионного дохода и нераспределенной прибыли прошлых лет. Курсовая стоимость акции, руб.:

$$A_k = \frac{A_H \times D}{r},$$

где  $A_H$  – номинальная стоимость акции;

$D$  – размер дивиденда;

$r$  – размер банковской ставки.

#### **Задача 36.**

Номинальная стоимость акции акционерного общества – 300 руб.

Определить курсовую стоимость акции на рынке ценных бумаг, если известно, что размер дивиденда ожидается на уровне 25%, а размер банковской ставки – 20%.

**Задача 37.**

В инвестиционном портфеле акционерного общества три акции компании «А», две акции компании «Б» и пять акций компании «В» с одинаковыми курсовыми стоимостями.

Как изменится стоимость инвестиционного портфеля, если курс акций компании «А» увеличится на 18%, «Б» – на 16% и «В» – упадет на 15%?

**Задача 38.**

Акционерное общество выпустило 900 простых акций и 100 привилегированных, а также 150 облигаций. Номинальная стоимость всех ценных бумаг – 100 000 руб. Купон по облигациям – 12%, дивиденд по привилегированным акциям – 15%. Определить дивиденд от прибыли по обыкновенным акциям. Расположить всех держателей ценных бумаг по степени убывания доходности финансовых инструментов, если прибыль к распределению составила 16 000 тыс. руб.

## **ТЕМА 11: «ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ»**

Финансовое планирование - научный процесс предвидения движения денежных средств, обеспечивающих эффективное функционирование хозяйствующего субъекта. Его главной целью является обоснование возможностей финансирования предполагаемых экономических, технических и социальных проектов и оценка их эффективности с учетом конечных финансовых результатов. Для реализации данной цели осуществляются обоснование размеров и структуры источников финансирования, объема затрат и предполагаемых доходов, рационального движения денежных средств, оценка результативности всех видов деятельности предприятия.

Основным продуктом финансового планирования являются финансовые планы, которые в зависимости от времени действия делятся на текущие и перспективные (на 3 - 5 лет). Обоснование статей финансовых планов происходит с помощью разнообразных методов, способов, которые в зависимости от подходов к обоснованию отдельных статей плана делятся на две группы: непосредственные (прямого счета) и посредственные (аналитического счета).

Метод прямого счета осуществляется с помощью детальных расчетов каждого показателя на основе производственных заданий и намечаемых их изменений в новом периоде, соответствующих норм, нормативов, цен. При обосновании методом прямого счета объема поступления от реализации продукции используются планы ее производства (количество выпущенных изделий, их ассортимент), задания по ее реализации (на основе маркетинговых действий) и намечаемые цены. По каждой группе товаров определяются стоимость и поступления выручки от реализации. Чем больше объем производства, разнообразнее ассортимент продукции, тем более трудоемким становится расчет методом прямого счета, а также его достоверность в условиях постоянных колебаний в конъюнктуре рынка. В связи с этим в хозяйственной практике распространены методы посредственного обоснования плановых показателей, финансовых решений.

Суть метода аналитического счета заключается в корректировке базовых показателей (достигнутых результатов) на предполагаемые изменения в наступающем плановом периоде с учетом тенденций роста (снижения) взаимосвязанных данных, намечаемых мероприятий по совершенствованию их структуры, ускорению роста и других количественных и качественных показателей.

Посредственные способы отличаются разнообразием и выступают в виде расчетов методом удельного веса «Проформа», комбинированного счета и др.

Метод удельного веса используется в основном тогда, когда не хватает точной информации о предполагаемых изменениях некоторых показателей. Он применяется для обоснования предварительных вариантов плановых заданий, расчета планового объема запасов материальных ценностей, затрат на реализацию продукции, финансовых операций, прибыли и др. В данном случае на основе полученных данных (иногда и тенденции) рассчитывается процентное со-

отношение между взаимосвязанными показателями, которое переносится на новый плановый период.

Метод «Проформа» включает четыре этапа.

1. Оценка базового уровня решающего показателя (например, объема выручки).

2. Установление взаимосвязанных с ним других показателей и исчисление их плановой величины.

3. Определение размеров статей, непосредственно не зависящих от главного показателя (прямым или аналитическим счетом).

4. Сбалансирование финансового плана.

Комбинированные методы означают одновременное применение разных способов для обоснования отдельных статей плана (посредственных и непосредственных) или усложнение аналитических методов посредством корректировки намечаемых изменений структуры, темпов роста отдельных показателей с учетом сред них темпов изменений, влияния решающих факторов, сильно воздействующих в данный период.

Финансовый план предприятия - составная часть бизнес-плана, включает ряд самостоятельных балансов, которые обосновывают финансовое обеспечение намечаемых хозяйственных заданий и их финансовые результаты. В комплексный план включают баланс денежных поступлений и расходов (план финансовых результатов), баланс движения денежных средств (Cash Flow), плановый баланс активов и пассивов (имущества и источников его финансирования).

Финансовые планы разрабатываются на основе производственных показателей, норм, нормативов и должны быть обоснованы многовариантными расчетами для выбора оптимального.

Баланс денежных поступлений (доходов) и расходов отражает все виды основных поступлений и расходы на их достижение. Для обоснования поступлений от реализации основной продукции используется прогноз реализации (план маркетинговых действий), который тщательно анализируется с точки зрения его реальности и финансовых последствий.

Баланс движения денежных средств (Cash Flow), составляемый на год с делением на кварталы, дает возможность балансировать денежные поступления с предполагаемыми расходами, сознательно регулировать объем и сроки платежей с источниками их покрытия.

Баланс активов и пассивов отражает предполагаемую в плановом периоде структуру активов (имущества) и пассивов (источников финансирования). В плановом балансе активов и пассивов необходимо отразить все предполагаемые изменения, вытекающие из принятой новой стратегии развития и тактики хозяйствования.

### **Задача 39.**

В июне предприятие «Смена» изготовило 5000 костюмов по цене 180 руб. за каждый. Общие постоянные расходы предприятия составили 120 000 руб. Удельные переменные расходы – 120 руб./изд. В июле по сравнению с июнем было запланировано увеличение прибыли на 10%.

Каков должен быть дополнительный объем реализованной продукции, чтобы прибыль возросла на 10%?

#### Задача 40.

Фирма планирует инвестировать в основные фонды 60 млн руб. Цена источников финансирования составляет 10%. Рассматриваются четыре альтернативных инвестиционных проекта со следующими потоками платежей.

| Проект   | Первоначальные инвестиции, млн руб. | Денежные поступления, млн руб. |         |         |         |
|----------|-------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|
|          |                                     | 1-й год                        | 2-й год | 3-й год | 4-й год |
| <i>A</i> | -35                                 | 11                             | 16      | 18      | 17      |
| <i>B</i> | -25                                 | 9                              | 13      | 17      | 10      |
| <i>B</i> | -45                                 | 17                             | 20      | 20      | 20      |
| <i>Г</i> | -20                                 | 9                              | 10      | 11      | 11      |

Необходимо составить оптимальный план размещения инвестиций на основе расчета чистой приведенной стоимости (NPV) и индекса рентабельности (PI) и определить стратегию инвестирования.

### **ТЕМА 13: «УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИМ РИСКОМ»**

В широком смысле под **управлением риском** понимают *процесс принятия и выполнения управленческих решений, которые минимизируют неблагоприятное влияние на предприятие убытков, вызванных случайными событиями.*

**Управление риском** можно охарактеризовать как совокупность методов, приемов и мероприятий, позволяющих в определенной степени прогнозировать наступление рискованных событий и принимать меры к исключению или снижению отрицательных последствий наступления таких событий.

*Главная задача управления риском* заключается в максимизации доходности и минимизации риска. Управление риском не означает его полного покрытия, а предполагает определение его оптимального уровня. Подверженность минимальному риску приводит к снижению эффективности предприятия и недополучению дохода. Осуществление операций с максимальным уровнем риска создает вероятность максимальных убытков или потерь. Оптимальный уровень обеспечивает вероятность получения необходимой прибыли и снижает вероятность потерь или банкротства.

#### **Задача 41.**

Имеются два варианта вложения капитала. Установлено, что при вложении капитала в мероприятие А получение прибыли в сумме 15 млн р. имеет вероятность 0,6, а в мероприятие В получение прибыли в сумме 20 млн р. – вероятность 0,4.

Определите ожидаемое получение прибыли от вложения капитала (математическое ожидание) и рассмотрите вероятность наступления события объективным и субъективным методами.

**Задача 42.**

Определите среднюю ожидаемую прибыль, ожидаемую стоимость информации при условиях определенности и неопределенности, а также стоимость полной информации.

Если предприниматель стоит перед выбором, сколько ему закупить товара: 100 или 200 единиц. При закупке 100 единиц товара затраты составят 120 тыс. р. за единицу, а при закупке 200 единиц – 100 тыс. р. за единицу. Предприниматель данный товар будет продавать по 180 тыс. р. за единицу. Однако он не знает, будет ли спрос на него. Весь не проданный в срок товар может быть реализован только по цене 90 тыс. р. и менее. При продаже товара вероятность составляет «50 на 50», т.е. существует вероятность 0,5 для продажи 100 единиц товара и 0,5 для продажи 200 единиц товара.

**Задача 43.**

Хозяйствующий субъект решил заключить трехмесячный срочный форвардный контракт на покупку 10 тыс. долл. США по форвардному курсу 27,20 р. за 1 долл. Следовательно, затраты на покупку валюты по контракту составили 272 тыс. р.

Рассмотрите процесс хеджирования с помощью форвардной операции и определите:

а) экономию денежных ресурсов или потенциальную прибыль, если через три месяца на день исполнения контракта курс спот составит до 27,80 р. за долл.;

б) упущенную выгоду или потенциальные потери, если через три месяца на день исполнения контракта курс спот снизится до 26,80 р. за долл.

**Задача 44.**

Хозяйствующий субъект планирует осуществить через три месяца платежи в сумме 10 тыс. долл. США. При этом он отказался от хеджирования валютных рисков. В данный момент курс спот составляет 25,00 р. за 1 долл. Следовательно, затраты на покупку 10 тыс. долл. составят 250 тыс. р.

Рассмотрите, в чем проявляется преимущество, а в чем недостаток отказа от хеджирования. Определите потенциальную прибыль (экономии денежных средств) и дополнительные затраты на покупку валюты. Если через три месяца курс доллара понизится до 24,80 р. за 1 долл. Если через три месяца курс спот возрастет до 25,80 р. за 1 долл.

**Задача 45.**

Предприятие-заемщик заключило договор страхования риска непогашения кредита со страховой компанией. Кредит взят в сумме 120 млн р. под 40% годовых с 1.01.2019 по 31.12.2019 г. Погашение кредита и процентов по нему согласно кредитного договора должно осуществляться раз в полугодие. Заемщик оказался не в состоянии вернуть последний платеж и проценты по нему. Предел ответственности 70%. Страховой тариф 5,2%.

Определите страховую сумму, сумму страховых платежей и потерь по кредитному риску (сумму страхового возмещения в результате наступления страхового случая).

**Задача 46.**

Банк заключил договор страхования риска непогашения кредита со страховой компанией. Банк-страхователь выдал кредит на 80 млн р. под 46% годовых. Предел ответственности 70%. Страховой тариф 6,8%. Заемщик оказался не в состоянии выплатить проценты за кредит. Кредитный договор заключен на срок с 1 января 2014 по 31 июня 2014 года.

Определите страховую сумму, сумму страховых платежей и потерь по кредитному риску (сумму страхового возмещения).

**ТЕСТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**Тест 1.** Финансовый менеджмент представляет собой:

- а) государственное управление финансами;
- б) управление финансовыми потоками коммерческого предприятия в рыночных условиях хозяйствования;
- в) управление финансовыми потоками некоммерческого предприятия.

**Тест 2.** Финансовая стратегия—это:

- а) определение долговременного курса в области финансов предприятия, направленного на решение крупномасштабных задач;
- б) решение задач конкретного этапа развития финансов предприятия;
- в) разработка новых форм и методов распределения денежных средств предприятия.

**Тест 3.** Прогнозирование является основой:

- а) оперативного планирования;
- б) текущего планирования;
- в) перспективного планирования.

**Тест 4.** Формирование учетной политики возлагается на:

- а) главного бухгалтера предприятия;
- б) главного бухгалтера совместно с представителем юридического управления предприятия;
- в) руководителя хозяйствующего субъекта.

**Тест 5.** Какие стадии в производстве проходит промышленный капитал:

- а) денежную;
- б) финансовую;
- в) производительную;
- г) товарную?

**Тест 6.** К собственным средствам (капиталу) предприятия относятся:

- а) уставный капитал;
- б) резервный фонд;
- в) здание;
- г) нераспределенная прибыль;
- д) готовая продукция;
- е) дебиторская задолженность.

**Тест 7.** К активам предприятия относятся:

- а) убытки;
- б) кредиторская задолженность;
- в) добавочный капитал;
- г) патенты;
- д) краткосрочные банковские ссуды;
- е) внеоборотные фонды.

**Тест 8.** Какие средства из внешних источников может привлечь предприятие для финансирования капитальных вложений:

- а) реинвестированную прибыль;
- б) амортизационные отчисления предприятия;

- в) оборотные средства;
- г) банковский кредит;
- д) бюджетные ассигнования?

**Тест 9.** Выручка от реализации продукции представляет собой:

- а) сумму денежных средств, поступивших в кассу и на расчетный счет предприятия за отгруженную продукцию, и стоимость отгруженных товаров, срок оплаты по которым не наступил;
- б) текущие затраты предприятия на производство реализованной продукции и капитальные вложения;
- в) сумму денежных средств, фактически поступивших на расчетный счет и в кассу предприятия за вычетом НДС, акцизов и денежных накоплений;
- г) сумму денежных средств от реализации продукции, работ и услуг по отпускным ценам, поступивших на расчетный счет и в кассу предприятия.

**Тест 10.** Прибыль—это показатель:

- а) рентабельности производства;
- б) эффективности производства;
- в) экономического эффекта.

**Тест 11.** Оптовая цена предприятия – это:

- а) цена изготовителя продукции, по которой он реализует произведенную продукцию другим предприятиям и организациям;
- б) цена, которая применяется подразделениями и дочерними предприятиями одной и той же фирмы при совершении коммерческих операций;
- в) цена реализации товаров в розничной сети предприятиям, организациям, населению.

**Тест 12.** Чистая прибыль предприятия определяется как:

- а) разница между балансовой прибылью и обязательными отчислениями от прибыли в бюджет, фонды и резервы вышестоящих организаций;
- б) разница между выручкой от реализации и отчислениями в фонды и резервы предприятия;
- в) разница между выручкой и совокупными затратами на производство и реализацию продукции.

**Тест 13.** Рентабельность продукции – это:

- а) отношение чистой прибыли к полной себестоимости реализованной продукции;
- б) отношение прибыли от производства и реализации продукции к текущим затратам на производство;
- в) отношение выручки от реализации продукции к прибыли от реализации продукции;
- г) отношение прибыли от производства и реализации продукции к полной себестоимости реализованной продукции.

**Тест 14.** К основным фондам относятся:

- а) машины;
- б) готовая продукция;
- в) незавершенное производство;
- г) ноу-хау;

- д) детский сад;
- ж) теплосеть;
- з) здания.

**Тест 15.** К активным основным фондам относятся:

- а) транспортные средства;
- б) оборудование;
- в) мосты;
- г) сырье;
- д) здания;
- е) патенты.

**Тест 16.** Фондоотдача – это показатель, являющийся обратным по отношению к показателю:

- а) фондовооруженности;
- б) фондоемкости;
- в) выбытия;
- г) загруженности основных фондов.

**Тест 17.** Финансовая политика предприятия представляет собой:

- а) деятельность предприятия по целенаправленному использованию финансов;
- б) совокупность сфер финансовых отношений на предприятии;
- в) финансовый механизм, являющийся составной частью системы управления производством.

**Тест 18.** Назначение амортизационного фонда:

- а) учет функциональных возможностей основных фондов и нематериальных активов;
- б) обеспечение воспроизводства основных фондов и нематериальных активов;
- в) отражение затрат на приобретение внеоборотных и оборотных активов в себестоимости производимой продукции.

**Тест 19.** Капитальные вложения – это:

- а) финансирование воспроизводства основных фондов и нематериальных активов предприятия;
- б) вложение денежных средств в активы, приносящие максимальный доход;
- в) долгосрочное вложение денежных средств в финансовые инвестиции.

**Тест 20.** Себестоимость определяется как:

- а) затраты на сырье, материалы, зарплату работникам;
- б) затраты предприятия на производство и реализацию продукции;
- в) затраты на финансирование инвестиционных проектов;
- г) затраты на приобретение ценных бумаг.

**Тест 21.** Метод прямого счета при планировании прибыли означает:

- а) определение прибыли по всей номенклатуре реализованной продукции с учетом остатков нереализуемой продукции;
- б) расчет изменения оптовых цен промышленности в планируемом периоде;

в) сопоставление базовых и планируемых показателей прибыли.

**Тест 22.** Показатель, характеризующий объем реализованной продукции, при котором сумма чистого дохода предприятия равна общей сумме издержек, – это:

- а) финансовый левверидж;
- б) производственный рычаг;
- в) порог рентабельности;
- г) сила воздействия операционного рычага;
- д) точка разрыва;
- е) запас финансовой прочности.

**Тест 23.** Маржинальная прибыль – это:

- а) дополнительная прибыль, полученная от роста объема вы ручки от реализации при неизменных условно-постоянных затратах;
- б) прибыль, полученная от инвестиционной деятельности предприятия;
- в) дополнительная прибыль, полученная от роста объема вы ручки от продаж при неизменных смешанных затратах.

**Тест 24.** Остаточная политика дивидендных выплат соответствует:

- а) консервативному подходу к формированию и проведению дивидендной политики;
- б) умеренному (компромиссному) подходу;
- в) агрессивному подходу.

**Тест 25.** Какие термины являются синонимами:

- а) активы финансовые;
- б) активы оборотные;
- в) активы текущие;
- г) активы внеоборотные?

**Тест 26.** Дебиторская задолженность представляет собой:

- а) финансовый метод;
- б) финансовый инструмент;
- в) финансовый механизм.

**Тест 27.** Разновидность торгово-комиссионной операции, сочетающейся с кредитованием оборотного капитала клиента, что связано с переуступкой клиентом-поставщиком неоплаченных платежных требований за поставленную продукцию (работы, услуги), – это:

- а) цессия;
- б) франчайзинг;
- в) форфейтинг;
- г) факторинг.

**Тест 28.** Оборачиваемость дебиторской задолженности определяется как отношение:

- а) выручки от реализации к средней дебиторской задолженности;
- б) сомнительной дебиторской задолженности к дебиторской задолженности;
- в) длительности анализируемого периода к дебиторской задолженности;

г) оборотных активов к дебиторской задолженности.

**Тест 29.** Система управления финансами предприятия – это:

- а) финансовая политика;
- б) финансовая стратегия;
- в) финансовый аппарат;
- г) финансовый механизм.

**Тест 30.** Какие активы относятся к оборотным производственным фондам:

- а) сырье и материалы;
- б) готовая продукция на складе;
- в) здания и сооружения;
- г) денежные средства в кассе;
- д) денежные средства на расчетном счете предприятия;
- е) дебиторская задолженность;
- ж) кредиторская задолженность?

**Тест 31.** Ускорение оборачиваемости оборотных средств приводит:

- а) к высвобождению части оборотных средств;
- б) к привлечению в производство дополнительных оборотных средств.

**Тест 32.** Совокупность денежных средств, авансированных в создание и использование оборотных производственных фондов и фондов обращения, – это:

- а) оборотный капитал;
- б) инвестиции;
- в) основные фонды;
- г) капитальные вложения.

**Тест 33.** Норма в днях по производственным запасам включает время, необходимое для:

- а) выгрузки, приемки, складирования и лабораторного анализа (подготовительный запас);
- б) нахождения сырья и материалов на складе в виде текущего и страхового (гарантийного) запаса;
- в) подготовки к производству, связанной с выдержкой сырья, сушкой, разогревом и другими операциями (технологический запас);
- г) нахождения материалов в пути и обеспечения документооборота (транспортный запас);
- д) проведения полной загрузки производственных мощностей.

**Тест 34.** Из какого источника выплачиваются дивиденды по акциям:

- а) валовой прибыли;
- б) чистой прибыли;
- в) выручки от реализации продукции;
- г) добавочного фонда;
- д) нераспределенной прибыли?

**Тест 35.** Из какого фонда осуществляется финансирование капитальных вложений производственного назначения:

- а) фонда потребления;

- б) фонда накопления;
- в) резервного фонда;
- г) добавочного капитала?

**Тест 36.** Структура оборотных средств представляет собой:

- а) совокупность элементов, образующих оборотные фонды и фонды обращения;
- б) соотношение отдельных элементов оборотных производственных фондов и фондов обращения;
- в) совокупность предметов труда и средств труда;
- г) совокупность денежных ресурсов.

**Тест 37.** Показатель, характеризующий использование предприятием заемных средств, которые оказывают влияние на изменение коэффициента рентабельности собственного капитала, – это:

- а) производственный леверидж;
- б) эффект финансового левериджа;
- в) запас финансовой прочности;
- г) точка безубыточности.

**Тест 38.** Воспроизводственную структуру прямых инвестиций формируют капитальные вложения:

- а) в новое строительство;
- б) в реконструкцию;
- в) в реорганизацию;
- г) в техническое перевооружение;
- д) в расширение;
- е) в приобретение оборудования, инструментов, инвентаря.

**Тест 39.** Ликвидность предприятия представляет собой:

- а) способность фирмы платить по своим обязательствам;
- б) возможность предприятия организовать эффективную деятельность;
- в) способность компании трансформировать различные активы в денежные средства.

**Тест 40.** Какие привлеченные средства являются для предприятия самыми дешевыми:

- а) дебиторская задолженность;
- б) ссуда банка;
- в) кредиторская задолженность;
- г) облигационный заем?

**Тест 41.** Какие элементы затрат предприятия относятся к переменным расходам:

- а) затраты на сырье;
- б) затраты на топливо;
- в) арендная плата;
- г) амортизация;
- д) сдельная заработная плата?

**Тест 42.** Авторами экономической концепции «Рыночная стоимость предприятия и стоимость капитала не зависят от структуры капитала» являются:

- а) Ф. Модильяни и М. Миллер;
- б) Э. Альтман;
- в) М. Гордон и Д. Линтнер.

**Тест 43.** Унитарное предприятие – это:

- а) коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество;
- б) некоммерческая организация, наделенная правом собственности на имущество;
- в) общество с ограниченной ответственностью.

**Тест 44.** Эффективность использования оборотных средств характеризуется:

- а) выручкой от реализации продукции;
- б) оборачиваемостью оборотных активов;
- в) остатком денежных средств на расчетном счете.

**Тест 45.** Какой корпоративный налог принес наибольшие поступления в федеральный бюджет Российской Федерации в 2012 г.:

- а) налог на прибыль;
- б) акцизы;
- в) единый социальный налог;
- е) налог на имущество предприятий;
- д) НДС?

**Тест 46.** НДС был впервые введен:

- а) в США;
- б) во Франции;
- в) в Российской Федерации;
- г) в Канаде;
- д) в Германии.

**Тест 47.** Налогоплательщик считается виновным в нарушении налогового законодательства, если:

- а) виновность доказана и установлена решением суда, вступившим в законную силу;
- б) виновность признана Министерством налогов и сборов Российской Федерации;
- в) виновность признана Министерством финансов России.

**Тест 48.** Объектом обложения НДС является:

- а) разница между стоимостью реализованных товаров, работ, услуг и стоимостью материальных затрат, отнесенных на издержки производства и обращения;
- б) обороты по реализации товаров, работ и услуг на территории Российской Федерации;
- в) валовая прибыль предприятия.

**Тест 49.** Равномерные платежи или поступления денежных средств через одинаковые интервалы времени при использовании одинаковой ставки процента – это:

- а) андеррайтинг;
- б) бюргшафт;
- в) алонж;
- д) аннуитет.

**Тест 50.** Эмиссионными ценными бумагами являются:

- а) депозитные сертификаты;
- б) векселя;
- в) акции;
- г) облигации;
- д) чеки.

**Тест 51.** Какие ценные бумаги не могут приобретать юридические лица:

- а) депозитные сертификаты;
- б) сберегательные сертификаты;
- в) облигации государственного займа;
- г) корпоративные акции?

**Тест 52.** Какая биржа обслуживает рынок ценных бумаг:

- а) валютная;
- б) фондовая;
- в) товарная?

**Тест 52.** Экспертиза ценных бумаг с целью их допуска к торгам на фондовой бирже – это:

- а) котировка;
- б) листинг;
- в) сертификация;
- г) андеррайтинг;
- д) рейтинг.

**Тест 53.** Кредитование под залог недвижимости представляет собой:

- а) ипотеку;
- б) лизинг;
- в) мониторинг;
- г) форфейтинг.

**Тест 54.** К производным ценным бумагам относятся:

- а) опционы;
- б) акции корпораций;
- в) государственные краткосрочные облигации;
- г) варранты;
- д) фьючерсы.

**Тест 55.** Эмиссия акций проводится при:

- а) учреждении акционерного общества;
- б) приватизации государственных предприятий через акционирование;
- в) увеличении размеров первоначального уставного капитала АО;
- г) дроблении акций;

д) учреждении унитарного предприятия.

**Тест 56.** Классификация основных фондов осуществляется:

- а) по отраслевому признаку;
- б) по назначению;
- в) по видам;
- г) по временному признаку.

**Тест 57.** К показателям, характеризующим качественное состояние основных фондов, относятся:

- а) коэффициент износа;
- б) коэффициент годности;
- в) коэффициент обновления;
- г) коэффициент выбытия;
- д) коэффициент ликвидности;
- е) коэффициент автономии;
- ж) коэффициент маневренности.

**Тест 58.** Эвристический метод планирования объема продаж в финансовом менеджменте основан на:

- а) усреднении сведений, полученных при интервьюировании различных участников финансового рынка;
- б) распространении выводов, полученных в результате наблюдения за объектом в течение определенного периода времени, на будущее;
- в) бюджетировании доходов и расходов фирмы;
- г) определении взаимосвязи объема продаж и конъюнктуры рынка.

**Тест 59.** Риск – это:

- а) вероятность наступления события, связанного с возможными финансовыми потерями или другими негативными последствиями;
- б) результат венчурной деятельности;
- в) опасность возникновения негативных последствий, связанных с производственной, финансовой и инвестиционной деятельностью.

**Тест 60.** Элементами классификации рисков по уровню финансовых потерь являются:

- а) допустимый риск;
- б) внешний риск;
- в) налоговый риск;
- г) простой риск;
- д) прогнозируемый риск;
- е) критический риск;
- ж) катастрофический риск.

**Тест 61.** К методам управления рисками относятся:

- а) самострахование;
- б) хеджирование;
- в) диверсификация;
- г) сертификация.

**Тест 62.** Дисперсия характеризует:

- а) уровень ликвидности;

б) степень колеблемости изучаемого показателя по отношению к его средней величине;

в) частоту получения ожидаемого результата по финансовой операции.

**Тест 63.** Норма оборотных средств – это:

а) стоимость сырья и материалов, используемых в производственном цикле;

б) относительная величина (в днях или процентах), соответствующая минимальному экономически обоснованному объему запасов товарно-материальных ценностей;

в) однодневный расход оборотных средств.

**Тест 64.** Определение инвестиционного проекта дано:

а) в Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»;

б) в Федеральном законе «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»;

в) в Федеральном законе «О бюджете развития Российской Федерации».

**Тест 65.** К методам оценки инвестиционных проектов относится:

а) расчет сальдо накопленных реальных денег;

б) метод внутренней нормы доходности;

в) расчет индекса рентабельности;

г) метод чистого дисконтированного дохода.

**Тест 66.** Право на участие в управлении деятельностью АО предоставляется:

а) привилегированная акция;

б) облигация;

в) обыкновенная акция;

г) все акции.

**Тест 67.** Переводный вексель выписывает:

а) должник;

б) кредитор;

в) акцептант;

г) жирант;

д) ремитент.

**Тест 68.** Передаточная надпись на векселе – это:

а) бюргшафт;

б) аваль;

в) акцепт;

г) индосамент.

**Тест 69.** Переводный вексель акцептует:

а) трассант;

б) трассат;

в) бенефициар;

г) принципал.

**Тест 70.** Обыкновенная акция как ценная бумага удостоверяет:

а) владение частью распределяемой АО прибыли;

б) участие в управлении акционерным обществом;  
в) обязательство эмитента вернуть долг через определенное время;  
г) право инвестора получать определенный процент от номинальной стоимости ценной бумаги в виде вознаграждения за предоставленные денежные средства;

д) возможность приобретения новых акций данного АО.

**Тест 71.** Дивиденд – это способ получения дохода:

- а) по акциям;
- б) по облигациям;
- в) по чекам и векселям.

**Тест 72.** Производная ценная бумага, удостоверяющая право одного из контрагентов исполнить сделку или отказаться от ее исполнения на определенную дату или в течение определенного периода времени, – это:

- а) фьючерс;
- б) варрант;
- в) опцион;
- г) аннуитет.

**Тест 73.** Дисконтирование представляет собой:

- а) процесс приведения будущей стоимости денег к их настоящей стоимости;
- б) процесс приведения настоящей стоимости денег к будущей.

**Тест 74.** Поручение предприятия обслуживающему его банку перечислить определенную сумму со своего счета в пользу контрагента называется;

- а) платежным требованием;
- б) платежным поручением;
- в) платежным требованием-поручением.

**Тест 75.** «Золотое правило» финансового менеджмента гласит:

- а) «Сумма, полученная сегодня, больше той же суммы, полученной завтра»;
- б) «Доход возрастает по мере уменьшения риска»;
- в) «Чем выше платежеспособность, тем меньше ликвидность»;
- г) «Доверяй, но проверяй».

**Тест 76.** Сущность финансового контроля на предприятии состоит:

- а) в осуществлении контроля за формированием, распределением и использованием денежных фондов;
- б) в проведении контроля за работой финансовых подразделений предприятия;
- в) в составлении финансовой отчетности для представления в государственные финансовые органы.

**Тест 77.** Банкротство – это:

- а) финансовая несостоятельность предприятия, признанная в судебном порядке;
- б) финансовая несостоятельность предприятия, признанная кредиторами;

в) неспособность удовлетворить требования кредиторов в установленные сроки.

**Тест 78.** Основным критерием для признания арбитражным судом должника банкротом является:

- а) значение коэффициента текущей ликвидности меньше 2 и (или) значение коэффициента обеспеченности собственными средствами меньше 1;
- б) значение коэффициента утраты платежеспособности меньше 1;
- в) наличие обязательств, не исполненных в течение 3 месяцев с момента наступления даты их исполнения.

**Тест 79.** Конкурсное производство представляет собой:

- а) процедуру банкротства, применяемую к должнику, признанному банкротом, в целях соразмерного удовлетворения требований кредиторов;
- б) процедуру продажи предприятия путем проведения открытых торгов;
- в) процедуру продажи предприятия на аукционе.

**Тест 80.** К основным участникам рынка ценных бумаг относятся:

- а) инвесторы;
- б) эмитенты;
- в) инсайдеры;
- г) фондовые биржи;
- д) депозитарии;
- е) регистраторы.

**Тест 81.** Отношение величины прибыли на одну обыкновенную акцию к ее рыночной цене – это:

- а) доход по акции;
- б) доходность акции;
- в) рентабельность;
- г) эффективность.

**Тест 82.** Расширение сферы деятельности фирмы на различных направлениях с целью минимизации рисков – это:

- а) стратификация;
- б) диверсификация;
- в) сертификация;
- г) унификация.

**Тест 83.** Денежная сумма, которая передается в счет исполнения договорного обязательства, не являющаяся способом его обеспечения, называется:

- а) авалем;
- б) авансом;
- в) задатком;
- г) взяткой.

**Тест 84.** Отношение текущей стоимости притоков денежных средств, образовавшихся в результате реализации инвестиционного проекта, к текущей стоимости вложений в него – это:

- а) внутренняя норма прибыли;
- б) средняя норма прибыли;
- в) коэффициент окупаемости инвестиционного проекта;

г) индекс рентабельности инвестиций.

**Тест 85.** К медленно реализуемым оборотным активам относятся:

- а) сырье;
- б) дебиторская задолженность;
- в) материалы;
- г) незавершенное производство.

**Тест 86.** Чистые оборотные активы – это:

- а) разность между текущими активами и текущими обязательствами;
- б) разность между внеоборотными и оборотными активами;
- в) сумма денежных средств и дебиторской задолженности;
- г) сумма дебиторской и кредиторской задолженности.

**Тест 87.** Банк имеет право списывать средства со счетов предприятий:

- а) по собственному усмотрению;
- б) на основании расчетных документов, выставленных банку получателем средств;
- в) по распоряжению владельцев счетов кроме случаев, предусмотренных законодательством.

**Тест 88.** Арбитражный суд после признания должника банкротом с целью соразмерного удовлетворения требований кредиторов назначает:

- а) временного управляющего;
- б) конкурсного управляющего;
- в) внешнего управляющего.

**Тест 89.** К способам ведения финансового учета относятся:

- а) первичное наблюдение;
- б) логистика;
- в) стоимостное измерение;
- г) моделирование;
- д) прогнозирование;
- е) итоговое обобщение фактов хозяйственной деятельности.

**Тест 90.** Показатель уровня риска, который используется для расчета минимального (требуемого) уровня прибыльности, определяющий зависимость между общерыночными прибылями по всем акциям на бирже и доходностью конкретных акций, – это:

- а) коэффициент «курс–прибыль»;
- б) коэффициент ликвидности;
- в) «бета»-коэффициент;
- г) коэффициент вариации.

**Тест 91.** Для расчета суммы собственного оборотного капитала предприятия необходимо иметь данные по трем показателям, среди которых:

- а) сумма оборотных активов предприятия;
- б) сумма долгосрочного заемного капитала, используемого для финансирования оборотных активов предприятия;
- в) сумма внеоборотных активов;
- г) сумма краткосрочного заемного капитала, привлеченного предприятием.

**Тест 92.** Затраты на организацию производства и управление в составе себестоимости продукции – это:

- а) косвенные затраты;
- б) постоянные затраты;
- в) прямые затраты;
- г) переменные затраты.

**Тест 93.** Классификация затрат на производство по экономическим элементам используется для:

- а) исчисления затрат на материалы;
- б) расчета себестоимости конкретного вида продукции;
- в) установления цены изделия;
- г) определения затрат на заработную плату;
- д) составления сметы затрат на производство.

**Тест 94.** Высший рейтинг по степени надежности ценных бумаг в соответствии с классификацией Moody's Investors Service – это:

- а) Саа;
- б) Ваа;
- в) Ааа.

**Тест 95.** Отношение прибыли от реализации к выручке от реализации в процентном выражении представляет собой:

- а) ликвидность;
- б) платежеспособность;
- в) маневренность;
- г) рентабельность продукции;
- д) рентабельность продаж.

**Тест 96.** Оборотные средства выполняют функции:

- а) распределительную и контрольную;
- б) производственную и расчетную;
- в) регулирующую и фискальную.

**Тест 97.** Специальный фонд денежных средств, образование которого предусмотрено уставом акционерного общества, формируемый за счет отчислений из прибыли и предназначенный для внутреннего страхования рисков, – это:

- а) фонд потребления;
- б) уставный капитал;
- в) добавочный капитал;
- г) фонд накопления;
- д) резервный фонд.

**Тест 98.** Система методов исследования конъюнктуры фондового рынка, основанная на изучении тенденции динамики основных его показателей (уровня цен на финансовые инструменты, объема спроса, предложения и т.д.), – называется:

- а) техническим анализом;
- б) фундаментальным анализом;
- в) SWOT-анализом;

г) финансовым анализом.

**Тест 99.** Механизм воздействия на сумму прибыли за счет изменения соотношения постоянных и переменных издержек представляет собой:

- а) операционный леверидж;
- б) финансовый леверидж;
- в) леверидж активов.

**Тест 100.** Минимальная не компенсируемая страховщиком часть убытка, понесенного страхователем, размер которой определяется страховым контрактом, – это:

- а) шедула;
- б) франшиза;
- в) франчайзинг;
- г) бенчмаркинг;
- д) селенг.

**Тест 101.** К основным концепциям финансового менеджмента относятся концепции:

- а) компромисса между доходностью и риском;
- б) денежного потока;
- в) временной ценности денежных ресурсов;
- г) стоимости капитала;
- д) асимметричности информации;
- е) альтернативности затрат.

**Тест 102.** Источником выплаты дивидендов в соответствии с законодательством Российской Федерации является:

- а) чистая прибыль текущего года;
- б) нераспределенная прибыль прошлых лет;
- в) валовая прибыль;
- г) выручка от реализации;
- д) доходы от внереализационных операций.

**Тест 103.** Члены совета директоров акционерного общества в соответствии с российским законодательством избираются:

- а) на один год;
- б) на четыре года;
- в) на бессрочный период;
- г) на период до установленного срока проведения следующего годового собрания акционеров.

**Тест 104.** Акционеры как закрытого, так и открытого акционерного общества, зарегистрированного в Российской Федерации, вправе отчуждать принадлежащие им акции:

- а) без согласия других акционеров и АО;
- б) с согласия акционеров, но без согласия АО;
- в) с согласия АО, но без согласия акционеров.

**Тест 105.** Дивидендная доходность акции – это показатель, который рассчитывается как:

- а) отношение суммы дивиденда, выплачиваемого по акции, к ее рыночной цене (E/P);
- б) отношение дивиденда по акции к прибыли на акцию;
- в) отношение чистой прибыли, уменьшенной на величину дивидендов по привилегированным акциям, к общему числу обыкновенных акций (EPS);
- г) отношение рыночной цены акции к доходу на акцию (P/E).

**Тест 106.** Дивидендный выход показывает:

- а) долю чистой прибыли, выплаченной акционерам в виде дивидендов;
- б) процент возврата капитала, вложенного в акции фирмы;
- в) долю дивиденда, выплаченного по акции, в сумме дохода на акцию.

**Тест 107.** Основными показателями, влияющими на повышение эффективности портфеля ценных бумаг фирмы, являются:

- а) срок вложения;
- б) доходность;
- в) ликвидность;
- г) риск;
- д) размер вложения.

**Тест 108.** В соответствии с законодательством Российской Федерации конвертация обыкновенных акций в привилегированные:

- а) не допускается;
- б) допускается;
- в) разрешается с согласия совета директоров.

**Тест 109.** «Золотая акция» представляет собой:

- а) специальное право Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования на участие в управлении акционерным обществом;
- б) абсолютное право акционера на получение дивиденда в виде слитка золота установленной массы и пробы;
- в) преимущественное право получения фиксированного процента от валовой прибыли.

**Тест 110.** В соответствии с законодательством Российской Федерации акции являются кумулятивными, если:

- а) в уставе акционерного общества указан срок, в течение которого должны быть выплачены накопленные дивиденды;
- б) признаются таковыми советом директоров;
- в) по ним выплачиваются ежегодные дивиденды;
- г) они являются дробными.

**Тест 111.** Дифференциал финансового левириджа характеризует:

- а) сумму заемных средств, используемых предприятием, в расчете на единицу собственных средств;
- б) разницу между коэффициентом валовой рентабельности активов и средним размером процента за кредит;
- в) разницу между суммой собственных и заемных средств предприятия.

**Тест 112.** Законодательно регламентированная совокупность процедур наблюдения, сбора, измерения, регистрации и обработки (группировки и обра-

жения) информации об имуществе, источниках его формирования, финансовых и хозяйственных операциях предприятия в стоимостной оценке с целью составления и представления пользователям финансовой отчетности – это:

- а) управленческий учет;
- б) статистический учет;
- в) аналитический учет;
- г) финансовый учет;
- д) производственный учет.

**Тест 113.** К методам учета затрат и калькулирования себестоимости продукции относится:

- а) попроцессный метод;
- б) попередельный метод;
- в) почасовой метод;
- г) позаказный метод;
- д) инвентарно-индексный метод.

**Тест 114.** Решение об увеличении уставного капитала российского акционерного общества принимается:

- а) общим собранием акционеров;
- б) советом директоров только единогласно (кроме выбывших его членов);
- в) 2/3 голосов членов совета директоров;
- г) советом директоров АО совместно с правлением АО.

**Тест 115.** Минимальный размер резервного фонда АО в соответствии с Федеральным законом «Об акционерных обществах» (с изменениями и дополнениями) должен составлять:

- а) 5% от суммы уставного капитала;
- б) 15% от суммы уставного капитала;
- в) 50% от размера собственных средств.

**Тест 116.** Реализация представляет собой:

- а) продажу товаров, результатов выполненных работ и предоставленных услуг одним лицом другому;
- б) продвижение товаров, результатов выполненных работ и предоставленных услуг до потребителя;
- в) передачу на возмездной основе (в том числе обмен товарами, работами, услугами) права собственности на товары; результатов выполненных работ одним лицом для другого; возмездное оказание услуг одним лицом другому лицу.

**Тест 117.** Предоставление открытому акционерному обществу или его акционерам преимущественного права на приобретение акций, отчуждаемых его акционерами:

- а) допускается;
- б) допускается в исключительных случаях;
- в) допускается с согласия совета директоров АО;
- г) не допускается.

**Тест 118.** В соответствии с законодательством Российской Федерации к моменту регистрации акционерного общества:

- а) должно быть оплачено 50% акций;
- б) должно быть оплачено 100% акций;
- в) оплаты акций не требуется.

**Тест 119.** Документ финансовой отчетности, отражающий источники формирования денежных средств предприятия и направления их использования в денежном выражении на определенную дату, – это:

- а) отчет о финансовых результатах;
- б) отчет о прибылях и убытках;
- в) отчет о движении денежных средств;
- г) бухгалтерский баланс.

**Тест 120.** Воплощение результатов научных исследований и разработок в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке; в новую или усовершенствованную технологию; в новый или усовершенствованный процесс, используемый в практической деятельности, – это:

- а) инвестиционная деятельность;
- б) франчайзинговая деятельность;
- в) инновационная деятельность.

**Тест 121.** Наблюдение за состоянием и развитием бизнеса контрагентов и конкурентов по определенным направлениям с целью совершенствования деятельности собственного предприятия называется:

- а) мониторингом;
- б) факторингом;
- в) маркетингом;
- г) бенчмаркингом.

**Тест 122.** Доверительное управление – это:

- а) консалтинг;
- б) инжиниринг;
- в) траст.

**Тест 123.** В расчет общей суммы лизинговых платежей входит:

- а) величина амортизационных отчислений, причитающихся лизингодателю;
- б) плата за использование лизингодателем кредитных ресурсов на приобретение имущества – объекта договора лизинга;
- в) комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга;
- г) плата лизингодателю за дополнительные услуги, предоставляемые лизингодателю по договору лизинга;
- д) сумма налога на добавленную стоимость, уплачиваемого лизингополучателем по услугам лизингодателя;
- е) таможенная пошлина.

**Тест 124.** Маржинальный доход рассчитывается как:

- а) отношение выручки от реализации к прибыли от реализации;
- б) разница между выручкой и переменными затратами;

- в) сумма прибыли от реализации и постоянных затрат;
- г) произведение нормы маржинального дохода и постоянных затрат.

**Тест 125.** Вид нематериальных активов, представляющих собой графический символ, надпись или их сочетание, дающие возможность отличить товары и услуги одних юридических и физических лиц от однородных товаров и услуг других производителей, называется:

- а) патентом;
- б) имиджем;
- в) торговой маркой;
- г) лицензией.

**Тест 126.** Снижение неопределенности посредством сбора и обработки информации обычно приводит к:

- а) созданию четкой картины будущего,
- б) выявлению нескольких дискретных возможностей,
- в) определению широкого спектра возможных исходов.

**Тест 127.** Высокий уровень процентных ставок за кредит влечет:

- а) рост числа банкротств,
- б) увеличение неопределенности,
- в) уменьшение инвестиций,
- г) сокращение безработицы.

**Тест 127.** Увеличение количества денег в обращении:

- а) увеличивает неопределенность,
- б) снижает объем инвестиций,
- в) увеличивает рентабельность собственного капитала,
- г) снижает инфляцию.

**Тест 128.** Измерителями богатства акционеров являются:

- а) рентабельность собственного капитала,
- б) стоимость собственного капитала,
- в) стоимость бизнеса.

**Тест 129.** К каким показателям целесообразно привязывать вознаграждение топ-менеджеров компании:

- а) увеличение прибыли,
- б) увеличение рыночной стоимости акций,
- в) увеличение рентабельности собственного капитала,
- г) улучшение соотношения рыночной цены акции и прибыли на нее.

**Тест 130.** Принцип инвестирования заключается в том, что вложения производятся, если доход не меньше:

- а) среднерыночного,
- б) среднеотраслевого,
- в) чем по другим проектам организации.

**Тест 131.** Принцип финансирования заключается в том, что выбранные источники финансирования должны обеспечивать:

- а) достаточно средств для выполнения всех выгодных для организации проектов,
- б) минимальные затраты на обслуживание капитала,

в) максимальную ценность организации.

**Тест 132.** Принцип изменения стоимости денег во времени (неравноценности разновременных затрат и результатов) говорит о том, что:

- а) чем раньше произвести затраты на проект, тем лучше,
- б) по возможности следует откладывать затраты на более поздние сроки,
- в) чем раньше начнет поступать положительный денежный поток от проекта, тем лучше,
- г) время поступления положительного денежного потока не важно, если независимо от времени будет получена одна и та же сумма.

**Тест 133.** Ограниченная ответственность корпораций:

- а) уменьшает риск собственников,
- б) увеличивает привлекательность для поставщиков ресурсов,
- в) повышает ликвидность активов.

**Тест 134.** Для корпорации характерны:

- а) ограниченная ответственность,
- б) неограниченный срок жизни,
- в) легкоотделяемая собственность,
- г) льготное по сравнению с другими формами организации бизнеса налогообложение.

**Тест 135.** S-корпорации в США:

- а) облагаются корпоративным налогом на прибыль,
- б) их собственники платят налоги с доходов как частные лица,
- в) позволяют избежать двойного налогообложения.

**Тест 136.** Для создания ЗАО необходимы:

- а) устав,
- б) учредительный договор,
- в) регистрация эмиссии акций.

**Тест 137.** Финансовый рынок обычно представляется как совокупность:

- а) денежного рынка и рынка капиталов,
- б) рынков ссудного капитала и ценных бумаг,
- в) биржевого и внебиржевого рынков.

**Тест 138.** Основные характеристики внебиржевого рынка:

- а) не имеет единой площадки,
- б) преобладает договорная форма заключения контрактов,
- в) неорганизован.

**Тест 139.** Нарастивание величины и доли заемных средств в структуре капитала фирмы увеличивает риск:

- а) собственников фирмы,
- б) кредиторов.

**Тест 140.** «Золотое» правило экономики заключается в том, что темпы роста прибыли больше темпа роста выручки и больше темпа роста:

- а) собственного капитала,
- б) активов,
- в) продаж в натуральном измерении.

**Тест 141.** Определите, как рассчитывается оборачиваемость запасов:

- а) отношение выручки от реализации к средней величине запасов,
- б) отношение прибыли от реализации к средней величине запасов,
- в) длительность одного оборота сырья и готовой продукции.

**Тест 142.** При оценке оборачиваемости текущих активов следует учитывать:

- а) выручку от продаж,
- б) прибыль организации,
- в) величину стоимости имущества.

**Тест 143.** Скорость оборота дебиторской задолженности целесообразно сравнивать со скоростью оборота:

- а) кредиторской задолженности,
- б) материальных оборотных средств,
- в) всех активов.

**Тест 144.** Валовая прибыль в российской отчетности отличается от прибыли от продаж, так как:

- а) включает величину коммерческих и управленческих расходов,
- б) не включает величину коммерческих и управленческих расходов,
- в) включает внереализационные доходы,
- г) включает прочие операционные доходы.

**Тест 145.** Финансовая рентабельность - это отношение:

- а) чистой прибыли к средней величине собственного капитала,
- б) чистой прибыли к средней величине всех активов,
- в) балансовой прибыли к средней величине всех активов.

**Тест 146.** Экономическая рентабельность - это отношение:

- а) чистой прибыли к средней за период величине стоимости имущества,
- б) балансовой прибыли к средней за период величине стоимости имущества,
- в) выручки от реализации к средней за период величине стоимости имущества.

**Тест 147.** Доходность собственного капитала - это отношение:

- а) чистой прибыли к средней величине собственного капитала,
- б) чистой прибыли к величине собственного капитала на конец периода,
- в) выручки от реализации к собственному капиталу.

**Тест 148.** Увеличение актива баланса за счет активов повышенного риска (дебиторской задолженности, готовой продукции) приводит:

- а) к завышению финансового результата,
- б) снижению рентабельности,
- в) снижению оборачиваемости.

**Тест 149.** Увеличение актива баланса за счет завышения раздела I актива приводит:

- а) к завышению финансового результата,
- б) снижению рентабельности,
- в) снижению оборачиваемости.

**Тест 150.** Уравнение «Дюпон» содержит факторы, влияющие на рентабельность:

- а) продаж
- б) активов
- в) инвестиций.

**Тест 151.** Уравнение «Дюпон» показывает возможность увеличения доходности:

- а) активов за счет либо повышения рентабельности продаж, либо оборачиваемости активов,
- б) продаж за счет либо увеличения рентабельности активов, либо снижения доли заемного капитала,
- в) собственного капитала за счет либо увеличения рентабельности активов, либо снижения доли заемного капитала.

**Тест 152.** Модифицированное уравнение «Дюпон» позволяет влиять на рентабельность собственного капитала посредством управления:

- а) рентабельностью продаж,
- б) финансовым левереджем,
- в) ликвидностью.

**Тест 153.** Модифицированное уравнение «Дюпон» позволяет:

- а) регулировать доходность продаж,
- б) выявлять факторы, влияющие на себестоимость,
- в) управлять рентабельностью активов за счет влияния на рентабельность продаж скорости оборота оборотных средств,
- г) управлять рентабельностью собственного капитала путем влияния на рентабельность активов и финансового рычага,
- д) управлять рентабельностью собственного капитала путем влияния на рентабельность продаж и финансового рычага.

**Тест 154.** Основное внимание в кредитном анализе уделяется отношениям:

- а) долг/собственный капитал,
- б) прибыль/выручка от продаж,
- в) чистая прибыль/выручка от продаж.

**Тест 155.** О чем говорит низкое отношение рыночной цены к балансовой оценке акции:

- а) организации следует принимать меры антикризисного управления: увеличить доходность собственного капитала, ликвидировать часть активов и т.д.,
- б) целесообразно снизить балансовую оценку акций,
- в) необходимо повысить балансовую оценку акций.

**Тест 156.** Какие действия целесообразны, если величина отношения цены к балансовой оценке акции меньше единицы?

- а) необходимо снизить балансовую оценку акций,
- б) увеличить доходность собственного капитала и активов,
- в) снизить долю заемного капитала.

**Тест 157.** Анализ движения денежных средств дает важную управленческую информацию:

- а) о потребности организации в денежных средствах,
- б) текущей платежеспособности,
- в) наличии прибыли.

**Тест 158.** Какие статьи влияют на денежный поток и как?

- а) увеличение дебиторской задолженности,
- б) начисленная амортизация,
- в) увеличение кредиторской задолженности,
- г) увеличение инвестиций,
- д) уменьшение предоплаты за сырье,
- е) увеличение запасов,
- ж) дивидендные выплаты.

**Тест 159.** Под анализом движения денежных средств понимается:

- а) мониторинг возврата ссуд кредитным учреждениям,
- б) изучение денежных потоков от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности организаций,
- в) изучение налоговыми органами динамики прибыли и объема продаж контролируемых организаций.

**Тест 160.** Прибыльная организация может испытывать недостаток денежных средств:

- а) при высоких темпах роста,
- б) мягкой инкассационной политике,
- в) низком индексе постоянных активов.

**Тест 161.** Степень детализации поддерживающих бюджетов зависит от:

- а) величины прибыли,
- б) величины денежного потока,
- в) степени диверсификации деятельности,
- г) наличия дочерних компаний, филиалов, других относительно обособленных подразделений (центров ответственности),
- д) принятой системы управленческого учета,
- е) подготовленности кадров к составлению бюджетов,
- ж) уровня изменчивости макроэкономических условий.

**Тест 162.** При разработке бюджета реализации важно оценить:

- а) величину производственной себестоимости продукции,
- б) возможную динамику цен на сопоставимую продукцию на рынке,
- в) эластичность спроса по цене,
- г) допустимый уровень цен на готовую продукцию компании для обеспечения необходимой доходности, удовлетворения требований собственников, поддержания и улучшения рыночной позиции,
- д) структуру источников финансирования.

**Тест 163.** При разработке бюджета общепроизводственных расходов к вспомогательным материалам относят:

- а) малоценные и быстро изнашивающиеся материалы,
- б) все материалы стоимостью меньше 100 руб.,

в) материалы любой стоимости по усмотрению финансово-экономической службы конкретного предприятия.

**Тест 164.** При разработке бюджета запасов готовой продукции она обычно учитывается:

- а) по производственной себестоимости,
- б) с учетом коммерческих и административных расходов,
- в) по средней цене продажи.

**Тест 165.** Придание подразделению статуса того или иного центра ответственности:

- а) является организационным, структурирующим мероприятием,
- б) может либо стимулировать деятельность, либо, наоборот, подавлять инициативу,
- в) производится преимущественно для контроля.

**Тест 166.** Оборотный капитал - это:

- а) совокупность денежных средств, авансированных для образования и использования оборотных фондов и фондов обращения,
- б) инвестиции в краткосрочные активы,
- в) совокупность валового и чистого оборотного капиталов.

**Тест 166.** Определите коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами:

- а) отношение собственных средств организации к запасам,
- б) отношение собственных оборотных средств к общей величине оборотных средств,
- в) отношение собственных оборотных средств к запасам.

**Тест 167.** Длительность цикла обращения денежных средств может снизиться за счет снижения периода:

- а) обращения запасов,
- б) погашения кредиторской задолженности,
- в) инкассации дебиторской задолженности.

**Тест 168.** Предприятию выгодно:

- а) увеличение сроков и размера кредиторской задолженности,
- б) наличие значительной суммы свободных денежных средств в активе,
- в) преобладание собственных средств над заемными.

**Тест 169.** Определите коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами как отношение:

- а) собственных средств организации к запасам,
- б) собственных оборотных средств к общей величине оборотных средств,
- в) собственных оборотных средств к запасам.

**Тест 170.** Оборачиваемость запасов - это:

- а) отношение выручки от реализации к средней величине запасов,
- б) отношение прибыли от реализации к средней величине запасов,
- в) длительность одного оборота сырья и готовой продукции,
- г) отношение себестоимости продукции к средней величине запасов.

**Тест 171.** Какие проблемы связаны с избыточными запасами?

- а) увеличение количества и объема запасов неизбежно вызывает рост издержек на хранение,
- б) необходимость использовать дополнительные складские площади,
- в) возрастание риска порчи запасов,
- г) рост количества неликвидных запасов,
- д) срыв производственной программы.
- е) нарушение ритмичности производства,
- ж) упущенная выгода из-за недовыпуска готовой продукции.

**Тест 172.** Метод ABC при управлении запасами позволяет;

- а) разделить все виды сырья и материалов на очень дорогие, менее дорогие и малоценные,
- б) разделить все виды сырья и материалов на очень дефицитные, менее дефицитные и доступные в любое время,
- в) учитывать запасы в соответствии с ассортиментом производимой продукции.

**Тест 173.** В основе определения оптимальной партии заказа по модели Уилсона лежит идея:

- а) сокращения издержек хранения,
- б) прямо пропорциональной зависимости изменения объема продаж и затрат на организацию заказов от величины закупки сырья и материалов,
- в) того, что оптимальный размер заказа и средний размер запасов увеличиваются непропорционально объему продаж.

**Тест 174.** При управлении запасами на основе системы поддержания оптимального уровня запаса регулируемые параметрами являются;

- а) размер заказа,
- б) максимальный уровень запаса,
- в) время заказа.

**Тест 175.** Метод определения оптимальной партии заказа обычно применяется, если:

- а) издержки хранения незначительны,
- б) сырье и материалы расходуются равномерно,
- в) поставка может происходить только в установленные сроки.

**Тест 176.** Приблизительная оценка потребности в оборотном капитале может быть основана на изменении:

- а) объемов производства по сравнению с прошлым периодом,
- б) величины прибыли,
- в) условий производства и реализации.

**Тест 177.** Легкорезализуемые ценные бумаги предназначены для:

- а) наиболее быстрого увеличения доходов фирмы,
- б) быстрого привлечения денежных средств в оборот предприятия,
- в) увеличения рентабельности основной деятельности предприятия.

**Тест 178.** При высокой доле краткосрочных финансовых вложений в активах фирмы возникает:

- а) риск невозможности быстрой реализации крупных пакетов ценных бумаг,

- б) потребность финансирования за счет более дорогих заемных средств,
- в) невозможность финансирования за счет свободных денежных средств.

**Тест 179.** Модель уравнивания денежных средств и легко реализуемых ценных бумаг Баумоля предполагает:

- а) стабильные денежные потоки, отсутствие циклических изменений,
- б) возможность изменения денежных потоков в результате сезонных и других циклических факторов,
- в) равенство оптимальной суммы продажи легко реализуемых ценных бумаг и среднего денежного остатка.

**Тест 180.** При определении целевого остатка денежных средств на основе модели Миллера-Орра можно сделать выводы:

- а) целевой остаток - средняя величина между верхним и нижним пределами колебания денежных средств,
- б) величина целевого остатка повышается вместе с увеличением ставки банковского процента по ценным бумагам,
- в) величина целевого остатка увеличивается вместе с ростом постоянных издержек на покупку (продажу) ценных бумаг.

**Тест 181.** Ужесточение компанией кредитной политики может привести:

- а) к снижению объемов продаж,
- б) увеличению денежных средств на расчетном счете,
- в) замедлению поступления денежных средств.

**Тест 182.** При политике поддержания дебиторской задолженности на низком уровне возможны:

- а) потеря потенциальных клиентов,
- б) увеличение конкурентоспособности компании,
- в) уменьшение притока денежных средств.

**Тест 183.** Если скидка за быструю оплату товара выше процентной ставки за кредит банка, то:

- а) покупателю товара выгодно воспользоваться ею,
- б) покупателю товара невыгодно воспользоваться ею,
- в) целесообразность использования скидки определяется другими факторами (какими?).

**Тест 184.** Учет (дисконтирование) векселей - это:

- а) продажа векселя до срока его погашения за сумму, меньшую его номинала,
- б) залог векселя и взятие под него кредита,
- в) возможность вернуть вексель юридическому или физическому лицу, выписавшему его, без каких-либо условий.

**Тест 185.** Отличительные (обязательные) черты факторинга:

- а) гарантия платежа поставщику продукции и услуг,
- б) предоставление ссуды под залог дебиторской задолженности,
- в) учет (дисконтирование) векселей.

**Тест 186.** Критерии оценки надежности партнеров компаниями при предоставлении коммерческого кредита обычно:

- а) мягче банковских критериев,

б) такие же, как и в банках.

**Тест 187.** В соответствии с российским законодательством и сложившейся практикой вексель дает возможность векселедержателю в некоторых случаях:

- а) расплатиться по своим долгам векселем,
- б) досрочно учесть вексель в банке,
- в) получить «вексельный» кредит под залог векселей,
- г) положить вексель в банк и получать проценты по нему.

**Тест 188.** Преимущества использования дополнительной эмиссии акций для финансирования развития:

- а) нет точных сроков возврата, можно не выплачивать дивиденды;
- б) обычно является позитивным сигналом рынку;
- в) издержки размещения обыкновенных акций, как правило, ниже, чем другие способы привлечения средств.

**Тест 189.** Выберите правильное определение:

- а) фондовый рынок и финансовый рынок образуют рынок капиталов,
- б) рынок капиталов и фондовый рынок образуют финансовый рынок,
- в) фондовый рынок - часть рынка капиталов,
- г) денежный рынок и рынок капиталов в совокупности образуют финансовый рынок.

**Тест 190.** Оптимальная дивидендная политика:

- а) максимизирует выплаты дивидендов,
- б) удовлетворяет текущим ожиданиям доходов большинства акционеров,
- в) устанавливает равновесие между текущими выплатами и ростом объемов продаж,
- г) устанавливает равновесие между текущими выплатами дивидендов и увеличением ценности компании в будущем.

**Тест 191.** Какие типы дивидендной политики свидетельствуют о стабильности компании?

- а) политика выплаты дивидендов по остаточному принципу;
- б) выплата по дивидендам постоянной доли прибыли;
- в) выплата постоянных или постоянно возрастающих дивидендов;
- г) выплата низких регулярных дивидендов плюс дополнительные дивиденды в удачный год.

**Тест 192.** Взятие фирмы под контроль может быть достигнуто:

- а) обладанием контрольным пакетом акций;
- б) получением полномочий от других акционеров;
- в) как обладанием контрольным пакетом акций, так и получением полномочий от других акционеров.

**Тест 193.** При дополнительной эмиссии акций цена, как правило, устанавливается:

- а) на том же уровне, что и рыночная цена акций до эмиссии,
- б) выше рыночной цены данных акций до эмиссии,
- в) ниже рыночной цены данных акций до эмиссии.

**Тест 194.** Банковское долгосрочное кредитование в настоящее время невыгодно российским компаниям, так как:

- а) оно пока дорогой источник средств,
- б) условия, касающиеся обеспечения займа, часто невыполнимы,
- в) организация получения займа более длительна, чем эмиссия и размещение акций.

**Тест 195.** Выбор компаниями банка и условий получения долгосрочного кредита определяется:

- а) требуемым сроком кредита,
- б) предлагаемой схемой амортизации займа, видом и размером процентной ставки,
- в) валютой займа,
- г) рейтингом банка.

**Тест 196.** Повышение процентных ставок за кредит:

- а) часто повышает цены акций,
- б) часто понижает цены акций,
- в) не влияет на цены акций.

**Тест 197.** Под временной структурой процентных ставок понимается:

- а) плавающая процентная ставка,
- б) соотношение между долго- и краткосрочными процентными ставками,
- в) номинальная процентная ставка, изменяющаяся в связи с инфляцией.

**Тест 198.** В соответствии с российским законодательством облигации обладают характеристиками:

- а) закрепляют право владельца на получение номинальной стоимости облигации;
- б) закрепляют право владельца на получение номинальной стоимости облигаций или иного имущественного эквивалента;
- в) дают право получения процента от рыночной стоимости;
- г) дают право получения процента от номинальной стоимости либо иные имущественные права;
- д) номинал выпущенных облигаций не должен превышать размера уставного капитала либо величину обеспечения, предоставленного третьими лицами;
- е) номинал выпущенных облигаций не должен превышать размера уставного капитала либо величину гарантий, предоставленных третьими лицами.

**Тест 199.** Бескупонные облигации:

- а) распространяются с дисконтом,
- б) распространяются с дисконтом, их требования не защищены,
- в) обеспечивают фиксированный процентный доход,
- г) обеспечивают повышение стоимости вложенного капитала,
- д) обычно предполагают регулярные выплаты,
- е) относительно недолгосрочные.

**Тест 200.** Цена капитала - это:

- а) банковский процент, по которому можно взять кредит,

- б) процент, который можно заплатить за привлечение единицы капитала,
- в) то же, что и цена предприятия как субъекта на рынке капиталов.

**Тест 201.** Предельная стоимость капитала - это:

- а) максимально возможная цена капитала для обеспечения рентабельности инвестированного капитала;
- б) стоимость получения дополнительной единицы нового капитала;
- в) наибольшая стоимость капитала за несколько истекших периодов.

**Тест 202.** Дополнительная эмиссия акций влечет:

- а) увеличение цены акционерного капитала,
- б) снижение стоимости акций,
- в) повышение уровня дивидендов.

**Тест 203.** Чувствительность конкретной акции к рыночным изменениям отражается:

- а) в показателе  $\beta$ ,
- б) средней рыночной доходности акции,
- в) премии за рыночный риск.

**Тест 204.** Показатель  $\beta$ , равный единице, означает:

- а) доходность акции равна среднерыночной,
- б) доходность акции не изменилась по сравнению с доходностью в прошлом периоде,
- в) стоимость акции не зависит от рыночных колебаний.

**Тест 205.** При определении структуры источников средств следует ориентироваться на:

- а) балансовую оценку,
- б) рыночную оценку.

**Тест 206.** Средневзвешенная цена капитала 18% означает, что:

- а) уровень затрат предприятия на привлечение капитала составляет примерно 18%,
- б) следует выбирать инвестиционные проекты, рентабельность которых не ниже 18%,
- в) компания не может привлекать средства меньше чем под 18%.

**Тест 207.** Структура капитала - ключевой аналитический показатель, характеризующий:

- а) степень риска участия в проектах фирмы для внешних инвесторов,
- б) возможность привлечения дополнительных средств,
- в) возможность увеличения рентабельности собственного капитала,
- г) возможность увеличения рентабельности активов.

**Тест 208.** Производственный (операционный) левередж:

- а) зависит от удельного веса постоянных затрат,
- б) зависит от величины операционной прибыли,
- в) связан с понятием производственного риска.

## Список рекомендуемой литературы:

### 1. основная литература:

1. ЭБС "Znanium" : Басовский Л. Е. Финансовый менеджмент: Учебник / Л.Е. Басовский. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 240 с
2. ЭБС "Znanium" : Кудина М. В. Финансовый менеджмент: Учебное пособие / М.В. Кудина. - 2-е изд. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. 256 с
3. ЭБС "Znanium" : Самылин А. И. Финансовый менеджмент: Учебник / А.И. Самылин. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 413 с.
4. ЭБС "Znanium" : Финансовый менеджмент: Учебное пособие / Н.И. Морозко, И.Ю. Диденко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.

### 2. дополнительная литература:

1. Бахрамов, Ю.М. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов. 3 изд. Стандарт третьего поколения. / Ю.М. Бахрамов – СПб.: Питер, 2013. – 495 с.
2. Бланк, И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. / И.А. Бланк - К.: Ника-Центр, 2008.- 528 с.
3. Бланк, И.А. Основы финансового менеджмента / И.А. Бланк - К.: Ника-Центр, 2008.- 528 с.
4. Ващенко, Т.П. Математика финансового менеджмента./ Т.П. Ващенко - М.: Перспектива, 2006.-80 с.
5. Гаврилова, А.Н. Финансы организаций (предприятий): учебник / А.Н. Гаврилова, А.А. Попов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2013, 608 с.
6. Иванов, И.В. Финансовый менеджмент: стоимостной подход: Учебное пособие / И.В. Иванов, В.В. Баранов – М.: Альпина Бизнес Бук, 2014. – 504с.
7. Ионова, А.Ф. Финансовый менеджмент: учебное пособие / А.Ф. Ионова, Н.Н. Селезнева – М.: Проспект, 2015.
8. Ковалев, В.В. Введение в финансовый менеджмент. / В.В. Ковалев– М.: Финансы и статистика, 2015.
9. Ковалев, В.В. Финансы предприятий / В.В.Ковалев, Вит.В. Ковалев – М. ТК Велби, 2015.
- 10.Рогова, Е.М. Финансовый менеджмент : учебник / Е.М. Рогова, Е.А. Ткаченко. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 540 с.
- 11.Финансовый менеджмент: учебник / Д.А. Ендовицкий, Н.Ф. Щербакова, А.Н. Исаенко и др. – М.: Рид Групп, 2015. – 800с.
- 12.Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник. / Под ред. Е.С. Стояновой. - 5-изд., перераб. и доп. - М.: Перспектива, 2008,- 656 с.

## Таблицы шести функций сложного процента

*(период начисления процентов — год)*

Столбец FV(PV) — Накопленная сумма денежной единицы (сумма единицы по сложному проценту).

Столбец FV(PMT) — Накопление единицы за период.

Столбец PMT(FV) — Фактор фонда возмещения.

Столбец PV(FV) — Текущая стоимость реверсии единицы.

Столбец PV(PMT) — Текущая стоимость обычного аннуитета единицы за период.

Столбец PMT(PV) — Взнос на амортизацию единицы;

$n$  — число периодов (лет),

$i$  — ставка процента.

| 10% |           | Ставка процента $i$ |          |          |          |          | 10% |
|-----|-----------|---------------------|----------|----------|----------|----------|-----|
| $n$ | FV(PV)    | FV(PMT)             | PMT(FV)  | PV(FV)   | PV(PMT)  | PMT(PV)  | $n$ |
| 1   | 1,100000  | 1,000000            | 1,000000 | 0,909091 | 0,909091 | 1,100000 | 1   |
| 2   | 1,210000  | 2,100000            | 0,476190 | 0,826446 | 1,735537 | 0,576190 | 2   |
| 3   | 1,331000  | 3,310000            | 0,302115 | 0,751315 | 2,486852 | 0,402115 | 3   |
| 4   | 1,464100  | 4,641000            | 0,215471 | 0,683013 | 3,169865 | 0,315471 | 4   |
| 5   | 1,610510  | 6,105100            | 0,163797 | 0,620921 | 3,790787 | 0,263797 | 5   |
| 6   | 1,771561  | 7,715610            | 0,129607 | 0,564474 | 4,355261 | 0,229607 | 6   |
| 7   | 1,948717  | 9,487171            | 0,105405 | 0,513158 | 4,868419 | 0,205405 | 7   |
| 8   | 2,143589  | 11,435890           | 0,087444 | 0,466507 | 5,334926 | 0,187444 | 8   |
| 9   | 2,357948  | 13,579480           | 0,073641 | 0,424098 | 5,759024 | 0,173641 | 9   |
| 10  | 2,593742  | 15,937420           | 0,062745 | 0,385543 | 6,144567 | 0,162745 | 10  |
| 11  | 2,853117  | 18,531170           | 0,053963 | 0,350494 | 6,495061 | 0,153963 | 11  |
| 12  | 3,138428  | 21,384280           | 0,046763 | 0,318631 | 6,813692 | 0,146763 | 12  |
| 13  | 3,452271  | 24,522710           | 0,040779 | 0,289664 | 7,103356 | 0,140779 | 13  |
| 14  | 3,797498  | 27,974980           | 0,035746 | 0,263331 | 7,366687 | 0,135746 | 14  |
| 15  | 4,177248  | 31,772480           | 0,031474 | 0,239392 | 7,606080 | 0,131474 | 15  |
| 16  | 4,594973  | 35,949730           | 0,027817 | 0,217629 | 7,823709 | 0,127817 | 16  |
| 17  | 5,054470  | 40,544700           | 0,024664 | 0,197845 | 8,021553 | 0,124664 | 17  |
| 18  | 5,559917  | 45,599170           | 0,021930 | 0,179859 | 8,201412 | 0,121930 | 18  |
| 19  | 6,115909  | 51,159090           | 0,019547 | 0,163508 | 8,364920 | 0,119547 | 19  |
| 20  | 6,727500  | 57,275000           | 0,017460 | 0,148644 | 8,513564 | 0,117460 | 20  |
| 21  | 7,400250  | 64,002500           | 0,015624 | 0,135131 | 8,648694 | 0,115624 | 21  |
| 22  | 8,140275  | 71,402750           | 0,014005 | 0,122846 | 8,771540 | 0,114005 | 22  |
| 23  | 8,954302  | 79,543020           | 0,012572 | 0,111678 | 8,883218 | 0,112572 | 23  |
| 24  | 9,849733  | 88,497330           | 0,011300 | 0,101526 | 8,984744 | 0,111300 | 24  |
| 25  | 10,834710 | 98,347060           | 0,010168 | 0,092296 | 9,077040 | 0,110168 | 25  |
| 11% |           | Ставка процента $i$ |          |          |          |          | 11% |
| $n$ | FV(PV)    | FV(PMT)             | PMT(FV)  | PV(FV)   | PV(PMT)  | PMT(PV)  | $n$ |
| 1   | 1,110000  | 1,000000            | 1,000000 | 0,900901 | 0,900901 | 1,110000 | 1   |
| 2   | 1,232100  | 2,110000            | 0,473934 | 0,811622 | 1,712523 | 0,583934 | 2   |
| 3   | 1,367631  | 3,342100            | 0,299213 | 0,731191 | 2,443715 | 0,409213 | 3   |
| 4   | 1,518070  | 4,709731            | 0,212326 | 0,658731 | 3,102446 | 0,322326 | 4   |
| 5   | 1,685058  | 6,227801            | 0,160570 | 0,593451 | 3,695897 | 0,270570 | 5   |
| 6   | 1,870415  | 7,912860            | 0,126377 | 0,534641 | 4,230538 | 0,236377 | 6   |
| 7   | 2,076160  | 9,783274            | 0,102215 | 0,481658 | 4,712196 | 0,212215 | 7   |
| 8   | 2,304538  | 11,85943            | 0,084321 | 0,433926 | 5,146123 | 0,194321 | 8   |
| 9   | 2,558037  | 14,16397            | 0,070602 | 0,390925 | 5,537048 | 0,180602 | 9   |
| 10  | 2,839421  | 16,72201            | 0,059801 | 0,352184 | 5,889232 | 0,169801 | 10  |
| 11  | 3,151757  | 19,56143            | 0,051121 | 0,317283 | 6,206515 | 0,161121 | 11  |
| 12  | 3,498451  | 22,71319            | 0,044027 | 0,285841 | 6,492356 | 0,154027 | 12  |
| 13  | 3,883280  | 26,21164            | 0,038151 | 0,257514 | 6,749870 | 0,148151 | 13  |
| 14  | 4,310441  | 30,09492            | 0,033228 | 0,231995 | 6,981865 | 0,143228 | 14  |
| 15  | 4,784589  | 34,40536            | 0,029065 | 0,209004 | 7,190870 | 0,139065 | 15  |
| 16  | 5,310894  | 39,18995            | 0,025517 | 0,188292 | 7,379162 | 0,135517 | 16  |
| 17  | 5,895093  | 44,50084            | 0,022471 | 0,169633 | 7,548794 | 0,132471 | 17  |

| 11% |           | Ставка процента $i$ |          |          |          |          | 11% |
|-----|-----------|---------------------|----------|----------|----------|----------|-----|
| $n$ | FV(PV)    | FV(PMT)             | PMT(FV)  | PV(FV)   | PV(PMT)  | PMT(PV)  | $n$ |
| 18  | 6,543553  | 50,39594            | 0,019843 | 0,152822 | 7,701617 | 0,129843 | 18  |
| 19  | 7,263344  | 56,93949            | 0,017563 | 0,137678 | 7,839294 | 0,127563 | 19  |
| 20  | 8,062312  | 64,20283            | 0,015576 | 0,124034 | 7,963328 | 0,125576 | 20  |
| 21  | 8,949166  | 72,26514            | 0,013838 | 0,111742 | 8,075070 | 0,123838 | 21  |
| 22  | 9,933574  | 81,21431            | 0,012313 | 0,100669 | 8,175739 | 0,122313 | 22  |
| 23  | 11,026270 | 91,14788            | 0,010971 | 0,090693 | 8,266432 | 0,120971 | 23  |
| 24  | 12,239160 | 102,1742            | 0,009787 | 0,081705 | 8,348137 | 0,119787 | 24  |
| 25  | 13,585460 | 114,4133            | 0,008740 | 0,073608 | 8,421745 | 0,118740 | 25  |
| 12% |           | Ставка процента $i$ |          |          |          |          | 12% |
| $n$ | FV(PV)    | FV(PMT)             | PMT(FV)  | PV(FV)   | PV(PMT)  | PMT(PV)  | $n$ |
| 1   | 1,120000  | 1,000000            | 1,000000 | 0,892857 | 0,892857 | 1,120000 | 1   |
| 2   | 1,254400  | 2,120000            | 0,471698 | 0,797194 | 1,690051 | 0,591698 | 2   |
| 3   | 1,404928  | 3,374400            | 0,296349 | 0,711780 | 2,401831 | 0,416349 | 3   |
| 4   | 1,573519  | 4,779328            | 0,209234 | 0,635518 | 3,037349 | 0,329234 | 4   |
| 5   | 1,762342  | 6,352847            | 0,157410 | 0,567427 | 3,604776 | 0,277410 | 5   |
| 6   | 1,973823  | 8,115189            | 0,123226 | 0,506631 | 4,111407 | 0,243226 | 6   |
| 7   | 2,210681  | 10,089010           | 0,099118 | 0,452349 | 4,563757 | 0,219118 | 7   |
| 8   | 2,475963  | 12,299690           | 0,081303 | 0,403883 | 4,967640 | 0,201303 | 8   |
| 9   | 2,773079  | 14,775660           | 0,067679 | 0,360610 | 5,328250 | 0,187679 | 9   |
| 10  | 3,105848  | 17,548740           | 0,056984 | 0,321973 | 5,650223 | 0,176984 | 10  |
| 11  | 3,478550  | 20,654580           | 0,048415 | 0,287476 | 5,937699 | 0,168415 | 11  |
| 12  | 3,895976  | 24,133130           | 0,041437 | 0,256675 | 6,194374 | 0,161437 | 12  |
| 13  | 4,363493  | 28,029110           | 0,035677 | 0,229174 | 6,423548 | 0,155677 | 13  |
| 14  | 4,887112  | 32,39260            | 0,030871 | 0,204620 | 6,628168 | 0,150871 | 14  |
| 15  | 5,473566  | 37,279710           | 0,026824 | 0,182696 | 6,810864 | 0,146824 | 15  |
| 16  | 6,130394  | 42,753280           | 0,023390 | 0,163122 | 6,973986 | 0,143390 | 16  |
| 17  | 6,866041  | 48,883670           | 0,020457 | 0,145644 | 7,119630 | 0,140457 | 17  |
| 18  | 7,689966  | 55,749710           | 0,017937 | 0,130040 | 7,249670 | 0,137937 | 18  |
| 19  | 8,612762  | 63,439680           | 0,015763 | 0,116107 | 7,365777 | 0,135763 | 19  |
| 20  | 9,646293  | 72,052440           | 0,013879 | 0,103667 | 7,469444 | 0,133879 | 20  |
| 21  | 10,803850 | 81,698740           | 0,012240 | 0,092560 | 7,562003 | 0,132240 | 21  |
| 22  | 12,100310 | 92,502580           | 0,010811 | 0,082643 | 7,644646 | 0,130811 | 22  |
| 23  | 13,552350 | 104,602900          | 0,009560 | 0,073788 | 7,718434 | 0,129560 | 23  |
| 24  | 15,178630 | 118,155200          | 0,008463 | 0,065882 | 7,784316 | 0,128463 | 24  |
| 25  | 17,000060 | 133,333900          | 0,007500 | 0,058823 | 7,843139 | 0,127500 | 25  |
| 13% |           | Ставка процента $i$ |          |          |          |          | 13% |
| $n$ | FV(PV)    | FV(PMT)             | PMT(FV)  | PV(FV)   | PV(PMT)  | PMT(PV)  | $n$ |
| 1   | 1,130000  | 1,000000            | 1,000000 | 0,884956 | 0,884956 | 1,130000 | 1   |
| 2   | 1,276900  | 2,130000            | 0,469484 | 0,783147 | 1,668102 | 0,599484 | 2   |
| 3   | 1,442897  | 3,406900            | 0,293522 | 0,693050 | 2,361153 | 0,423522 | 3   |
| 4   | 1,630474  | 4,849797            | 0,206194 | 0,613319 | 2,974471 | 0,336194 | 4   |
| 5   | 1,842435  | 6,480271            | 0,154315 | 0,542760 | 3,517231 | 0,284315 | 5   |
| 6   | 2,081952  | 8,322706            | 0,120153 | 0,480319 | 3,997550 | 0,250153 | 6   |
| 7   | 2,352605  | 10,404660           | 0,096111 | 0,425061 | 4,422610 | 0,226111 | 7   |
| 8   | 2,658444  | 12,757260           | 0,078387 | 0,376160 | 4,798770 | 0,208387 | 8   |
| 9   | 3,004042  | 15,415710           | 0,064869 | 0,332885 | 5,131655 | 0,194869 | 9   |
| 10  | 3,394567  | 18,419750           | 0,054290 | 0,294588 | 5,426243 | 0,184290 | 10  |
| 11  | 3,835861  | 21,814320           | 0,045841 | 0,260698 | 5,686941 | 0,175841 | 11  |
| 12  | 4,334523  | 25,650180           | 0,038986 | 0,230706 | 5,917647 | 0,168986 | 12  |
| 13  | 4,898011  | 29,984700           | 0,033350 | 0,204165 | 6,121812 | 0,163350 | 13  |
| 14  | 5,534753  | 34,882710           | 0,028667 | 0,180677 | 6,302488 | 0,158667 | 14  |
| 15  | 6,254270  | 40,417460           | 0,024742 | 0,159891 | 6,462379 | 0,154742 | 15  |
| 16  | 7,067326  | 46,671730           | 0,021426 | 0,141496 | 6,603875 | 0,151426 | 16  |
| 17  | 7,986078  | 53,739060           | 0,018608 | 0,125218 | 6,729093 | 0,148608 | 17  |
| 18  | 9,024268  | 61,725140           | 0,016201 | 0,110812 | 6,839905 | 0,146201 | 18  |
| 19  | 10,197420 | 70,749410           | 0,014134 | 0,098064 | 6,937969 | 0,144134 | 19  |
| 20  | 11,523090 | 80,946830           | 0,012354 | 0,086782 | 7,024752 | 0,142354 | 20  |
| 21  | 13,021090 | 92,469920           | 0,010814 | 0,076798 | 7,101550 | 0,140814 | 21  |
| 22  | 14,713830 | 105,491000          | 0,009479 | 0,067963 | 7,169513 | 0,139479 | 22  |
| 23  | 16,626630 | 120,204800          | 0,008319 | 0,060144 | 7,229658 | 0,138319 | 23  |
| 13% |           | Ставка процента $i$ |          |          |          |          | 13% |

| <i>n</i>   | FV(PV)                          | FV(PMT)    | PMT(FV)  | PV(FV)   | PV(PMT)  | PMT(PV)  | <i>n</i>   |
|------------|---------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|------------|
| 24         | 18,788090                       | 136,831500 | 0,007308 | 0,053225 | 7,282883 | 0,137308 | 24         |
| 25         | 21,230540                       | 155,619600 | 0,006426 | 0,047102 | 7,329985 | 0,136426 | 25         |
| <b>14%</b> | <b>Ставка процента <i>i</i></b> |            |          |          |          |          | <b>14%</b> |
| <i>n</i>   | FV(PV)                          | FV(PMT)    | PMT(FV)  | PV(FV)   | PV(PMT)  | PMT(PV)  | <i>n</i>   |
| 1          | 1,140000                        | 1,000000   | 1,000000 | 0,877193 | 0,877193 | 1,140000 | 1          |
| 2          | 1,299600                        | 2,140000   | 0,467290 | 0,769468 | 1,646661 | 0,607290 | 2          |
| 3          | 1,481544                        | 3,439600   | 0,290731 | 0,674972 | 2,321632 | 0,430731 | 3          |
| 4          | 1,688960                        | 4,921144   | 0,203205 | 0,592080 | 2,913712 | 0,343205 | 4          |
| 5          | 1,925415                        | 6,610104   | 0,151284 | 0,519369 | 3,433081 | 0,291284 | 5          |
| 6          | 2,194973                        | 8,535519   | 0,117157 | 0,455587 | 3,888668 | 0,257157 | 6          |
| 7          | 2,502269                        | 10,730490  | 0,093192 | 0,399637 | 4,288305 | 0,233192 | 7          |
| 8          | 2,852586                        | 13,232760  | 0,075570 | 0,350559 | 4,638864 | 0,215570 | 8          |
| 9          | 3,251949                        | 16,085350  | 0,062168 | 0,307508 | 4,946372 | 0,202168 | 9          |
| 10         | 3,707221                        | 19,337300  | 0,051714 | 0,269744 | 5,216116 | 0,191714 | 10         |
| 11         | 4,226232                        | 23,044520  | 0,043394 | 0,236617 | 5,452733 | 0,183394 | 11         |
| 12         | 4,817905                        | 27,270750  | 0,036669 | 0,207559 | 5,660292 | 0,176669 | 12         |
| 13         | 5,492411                        | 32,088650  | 0,031164 | 0,182069 | 5,842362 | 0,171164 | 13         |
| 14         | 6,261349                        | 37,581070  | 0,026609 | 0,159710 | 6,002072 | 0,166609 | 14         |
| 15         | 7,137938                        | 43,842410  | 0,022809 | 0,140096 | 6,142168 | 0,162809 | 15         |
| 16         | 8,137249                        | 50,980350  | 0,019615 | 0,122892 | 6,265060 | 0,159615 | 16         |
| 17         | 9,276464                        | 59,117600  | 0,016915 | 0,107800 | 6,372859 | 0,156915 | 17         |
| 18         | 10,575170                       | 68,394070  | 0,014621 | 0,094561 | 6,467420 | 0,154621 | 18         |
| 19         | 12,055690                       | 78,969230  | 0,012663 | 0,082948 | 6,550369 | 0,152663 | 19         |
| 20         | 13,743490                       | 91,024930  | 0,010986 | 0,072762 | 6,623131 | 0,150986 | 20         |
| 21         | 15,667580                       | 104,768400 | 0,009545 | 0,063826 | 6,686957 | 0,149545 | 21         |
| 22         | 17,861040                       | 120,436000 | 0,008303 | 0,055988 | 6,742944 | 0,148303 | 22         |
| 23         | 20,361580                       | 138,297000 | 0,007231 | 0,049112 | 6,792056 | 0,147231 | 23         |
| 24         | 23,212210                       | 158,658600 | 0,006303 | 0,043081 | 6,835137 | 0,146303 | 24         |
| 25         | 26,461920                       | 181,870800 | 0,005498 | 0,037790 | 6,872927 | 0,145498 | 25         |
| <b>15%</b> | <b>Ставка процента <i>i</i></b> |            |          |          |          |          | <b>15%</b> |
| <i>n</i>   | FV(PV)                          | FV(PMT)    | PMT(FV)  | PV(FV)   | PV(PMT)  | PMT(PV)  | <i>n</i>   |
| 1          | 1,150000                        | 1,000000   | 1,000000 | 0,869565 | 0,869565 | 1,150000 | 1          |
| 2          | 1,322500                        | 2,150000   | 0,465116 | 0,756144 | 1,625709 | 0,615116 | 2          |
| 3          | 1,520875                        | 3,472500   | 0,287977 | 0,657516 | 2,283225 | 0,437977 | 3          |
| 4          | 1,749006                        | 4,993375   | 0,200265 | 0,571753 | 2,854978 | 0,350265 | 4          |
| 5          | 2,011357                        | 6,742381   | 0,148316 | 0,497177 | 3,352155 | 0,298316 | 5          |
| 6          | 2,313061                        | 8,753738   | 0,114237 | 0,432328 | 3,784483 | 0,264237 | 6          |
| 7          | 2,660020                        | 11,066800  | 0,090360 | 0,375937 | 4,160420 | 0,240360 | 7          |
| 8          | 3,059023                        | 13,726820  | 0,072850 | 0,326902 | 4,487322 | 0,222850 | 8          |
| 9          | 3,517876                        | 16,785840  | 0,059574 | 0,284262 | 4,771584 | 0,209574 | 9          |
| 10         | 4,045558                        | 20,303720  | 0,049252 | 0,247185 | 5,018769 | 0,199252 | 10         |
| 11         | 4,652391                        | 24,349280  | 0,041069 | 0,214943 | 5,233712 | 0,191069 | 11         |
| 12         | 5,350250                        | 29,001670  | 0,034481 | 0,186907 | 5,420619 | 0,184481 | 12         |
| 13         | 6,152788                        | 34,351920  | 0,029110 | 0,162528 | 5,583147 | 0,179110 | 13         |
| 14         | 7,075706                        | 40,504710  | 0,024688 | 0,141329 | 5,724476 | 0,174688 | 14         |
| 15         | 8,137062                        | 47,580410  | 0,021017 | 0,122894 | 5,847370 | 0,171017 | 15         |
| 16         | 9,357621                        | 55,717470  | 0,017948 | 0,106865 | 5,954235 | 0,167948 | 16         |
| 17         | 10,761260                       | 65,075090  | 0,015367 | 0,092926 | 6,047161 | 0,165367 | 17         |
| 18         | 12,375450                       | 75,836360  | 0,013186 | 0,080805 | 6,127966 | 0,163186 | 18         |
| 19         | 14,231770                       | 88,211810  | 0,011336 | 0,070265 | 6,198231 | 0,161336 | 19         |
| 20         | 16,366540                       | 102,443600 | 0,009761 | 0,061100 | 6,259331 | 0,159761 | 20         |
| 21         | 18,821520                       | 118,810100 | 0,008417 | 0,053131 | 6,312462 | 0,158417 | 21         |
| 22         | 21,644750                       | 137,631600 | 0,007266 | 0,046201 | 6,358663 | 0,157266 | 22         |
| 23         | 24,891460                       | 159,276400 | 0,006278 | 0,040174 | 6,398837 | 0,156278 | 23         |
| 24         | 28,62518,0                      | 184,167800 | 0,005430 | 0,034934 | 6,433771 | 0,155430 | 24         |
| 25         | 32,918950                       | 212,793000 | 0,004699 | 0,030378 | 6,464149 | 0,154699 | 25         |