

Блау С.Л.

Финансовая математика : учеб. для студ. учреждений сред.  
проф. образования / С.Л. Блау, С.Г.Григорьев. — М. :  
Издательский центр «Академия», 2011. — 192 с.

## Содержание

Предисловие

Список обозначений

Глава 1. Логика финансовых вычислений

- 1.1 Предмет и метод финансовой математики
- 1.2. Применение методов финансовой математики
- 1.3. Факторы, учитываемые в финансово-экономических расчетах
- 1.4. Фактор времени в рыночной экономике
- 1.5. Виды процентов
- 1.6. Нарращение и дисконтирование

Глава 2. Вычисления по простым процентам

- 2.1. Расчеты при начислении простых процентов
- 2.2. Переменные процентные ставки
- 2.3. Реинвестирование
- 2.4. Математическое дисконтирование по простым процентам
- 2.5. Банковское дисконтирование (учет) по простым процентам

Глава 3. Вычисления по сложным процентам

- 3.1. Нарращение по сложным процентам

- 3.2. Переменные процентные ставки
- 3.3. Нарращение при дробном числе лет
- 3.4. Сравнение множителей наращивания по простым и сложным процентам
- 3.5. Нарращение процентов  $m$  раз в году
- 3.6. Номинальная и эффективная процентные ставки
- 3.7. Математическое дисконтирование по сложной процентной ставке
- 3.8. Непрерывное наращивание и дисконтирование
- 3.9. Банковское дисконтирование (учет) по сложной учетной ставке
- 3.10. Нарращение по сложной учетной ставке
- 3.11. Номинальная и эффективная учетные ставки

#### Глава 4. Финансовая эквивалентность обязательств

- 4.1. Принцип финансовой эквивалентности обязательств
- 4.2. Эквивалентность процентных ставок
- 4.3. Замена и консолидация платежей

#### Глава 5. Оценка эффективности финансовых операций

- 5.1. Доходность финансовых операций
- 5.2. Расчет средней процентной ставки
- 5.3. Учет инфляции при оценке результатов финансовых операций
- 5.4. Расчет реально наращенной суммы денег с учетом покупательной способности
- 5.5. Учет инфляции при определении процентной ставки

## Глава 6. Финансовые ренты

- 6.1. Потоки платежей
- 6.2. Виды финансовых рент
- 6.3. Определение наращенной стоимости годовой финансовой ренты
- 6.4. Наращенная сумма годовой ренты с начислением процентов  $m$  раз в год
- 6.5. Наращенная сумма  $p$ -срочной ренты
- 6.6. Определение современной стоимости финансовой ренты
- 6.7. Определение современной стоимости финансовой ренты с начислением процентов  $m$  раз в год
- 6.8. Определение современной стоимости  $p$ -срочной ренты с начислением процентов  $m$  раз в год
- 6.9. Вечные ренты
- 6.10. Конверсия ренты
- 6.11. Объединение рент
- 6.12. Определение параметров ренты
- 6.13. Переменные финансовые ренты

## Глава 7. Кредитные расчеты

- 7.1. Планирование погашения задолженности
- 7.2. Потребительский кредит. Погашение основного долга равными выплатами
- 7.3. Погашение потребительского кредита изменяющимися суммами — «правило 78»
- 7.4. Погашение займа одним платежом в конце срока

- 7.5. Погашение основного долга одним платежом в конце срока
- 7.6. Погашение основного долга равными выплатами
- 7.7. Погашение займа равными годовыми выплатами
- 7.8. Погашение займа равными выплатами несколько раз в год
- 7.9. Формирование погасительного фонда

## Глава 8. Финансовые расчеты в инвестиционном анализе

### 8.1. Основные понятия инвестиционного анализа

- 8.2. Методы оценки эффективности реальных инвестиций на основе расчета чистого приведенного дохода
- 8.3. Методы оценки эффективности инвестиций на основе индекса рентабельности
- 8.4. Методика определения дисконтированного срока окупаемости инвестиций
- 8.5. Определение внутренней нормы доходности инвестиций

## Глава 9. Инвестиционный анализ на рынке ценных бумаг

- 9.1. Модель оценки финансовых активов
- 9.2. Оценка облигаций
- 9.3. Оценка облигаций с нулевым купоном
- 9.4. Оценка бессрочных облигаций
- 9.5. Оценка облигаций с фиксированной купонной ставкой
- 9.6. Операции с акциями. Оценка привилегированных акций
- 9.7. Модели оценки обыкновенных акций
- 9.8. Оценка доходности операций с акциями
- 9.9. Расчет доходности по вексельным операциям

## Глава 10. Экономические расчеты при проведении валютных операций

- 10.1. Основные понятия валютных расчетов
- 10.2. Оценка доходности операции покупки валюты
- 10.3. Конверсия валюты и наращение по простым и сложным процентам

Приложения

Список литературы