

# Содержание

<b>Предисловие .....</b>	<b>7</b>
<b>Глава 1. Инвестиции с фиксированными доходами.....</b>	<b>9</b>
1.1. Внутренняя доходность облигации .....	9
1.2. Свойства внутренней доходности облигации. Внутренняя доходность при непрерывном начислении процентов .....	14
1.3. Безрисковые процентные ставки .....	18
1.4. Временная структура процентных ставок. Кривая рыночных доходностей .....	23
1.5. Купонные облигации. Внутренняя доходность купонной облигации .....	29
1.6. Зависимость стоимости купонной облигации от внутренней доходности .....	34
1.7. Зависимость стоимости купонной облигации от фактора времени ..	42
1.8. Дюрация и выпуклость облигации .....	47
1.9. Основные свойства дюрации и выпуклости облигаций .....	54
1.10. Стоимость инвестиции в облигацию. Иммунизирующее свойство дюрации облигаций.....	65
1.11. Модифицированные дюрация и выпуклость облигаций.....	75
1.12. Доходность портфеля облигаций .....	81
1.13. Дюрация и выпуклость портфеля облигаций.....	86
1.14. Иммунизация портфеля облигаций .....	95
1.15. Простейшие альтернативные стратегии управления инвестициями в облигации.....	102
1.16. Реализуемая доходность управляемого портфеля облигаций.....	111
1.17. Темп инфляции. Номинальная и реальная внутренние доходности облигаций.....	116
1.18. Внутренняя доходность облигации с учетом налогов.....	121
<b>Глава 2. Портфели рискованных активов и инвестиции.....</b>	<b>126</b>
2.1. Ожидаемая доходность и дисперсия доходности одной ценной бумаги.....	126
2.2. Ожидаемая доходность и дисперсия доходности портфеля ценных бумаг .....	131
2.3. Отыскание портфеля ценных бумаг с наименьшим риском.....	135
2.4. Множество инвестиционных возможностей при заданном наборе ценных бумаг .....	142
2.5. Множество инвестиционных возможностей при двух ценных бумагах .....	148
2.6. Эффективная граница множества инвестиционных возможностей.....	153
2.7. Эффективная граница множества инвестиционных возможностей при разрешенных коротких продажах ценных бумаг .....	159
2.8. Отыскание эффективной границы множества инвестиционных возможностей при запрещенных коротких продажах ценных бумаг .....	167
2.9. Инвестиционные возможности при наличии рискованных ценных бумаг и безрискового актива .....	176
2.10. Эффективная граница множества инвестиционных возможностей при наличии безрискового актива .....	181
<b>Глава 2. Портфели рискованных активов и инвестиции .....</b>	<b>189</b>
2.11. Отыскание касательного портфеля при разрешенных коротких продажах рискованных ценных бумаг.....	189
2.12. Отыскание касательного портфеля при запрещенных коротких продажах рискованных ценных бумаг.....	200
2.13. k-факторная модель рынка рискованных активов .....	208
2.14. Построение k-факторной модели рынка рискованных активов ..	217
2.15. Отыскание касательного портфеля в условиях однофакторной модели рынка.....	227
2.16. Равновесие на финансовом рынке .....	238
2.17. Модель оценки финансовых активов (CAPM).....	243
2.18. Основные свойства модели оценки финансовых активов.....	251

2.19. Модель оценки финансовых активов при отсутствии безрискового актива.....	256
2.20. Рыночные индексы. Оценка бета-коэффициентов рискованных активов.....	261
2.21. Арбитражная модель оценки финансовых активов .....	271
2.22. Эффективность управления портфелем активов (инвестиционным фондом) .....	278
<b>Глава 3. Форвардные и фьючерсные контракты. Свопы .....</b>	<b>287</b>
3.1. Предполагаемые форвардные процентные ставки .....	287
3.2. Форвардные контракты и их основные характеристики .....	295
3.3. Форвардные цены финансовых активов с известными доходами .....	300
3.4. Форвардные цены товаров.....	307
3.5. Стохастический дисконтирующий множитель и форвардные цены активов.....	310
3.6. Фьючерсные контракты .....	316
3.7. Фьючерсные и форвардные цены активов.....	319
3.8. Спекулятивные стратегии на фьючерсных рынках .....	322
3.9. Хеджирование позиций по исходным активам с помощью фьючерсных контрактов .....	326
3.10. Хеджирование портфелей акций с помощью фьючерсных контрактов на индекс акций.....	334
3.11. Хеджирование процентного риска с помощью фьючерсных контрактов.....	339
3.12. Облигации с плавающими купонными ставками.....	344
3.13. Процентные свопы .....	350
3.14. Оценка стоимости процентных свопов.....	356
3.15. Валютные свопы и их оценка .....	363
<b>Глава 4. Инвестиции в производные финансовые инструменты.....</b>	<b>370</b>
4.1. Классические опционы и их основные характеристики .....	370
4.2. Паритет цен европейских опционов.....	375
4.3. Арбитражные соотношения стоимостей европейских опционов одного вида.....	380
4.4. Спекулятивные стратегии на рынке европейских опционов.....	386
4.5. Арбитражные свойства стоимости американских опционов.....	393
4.6. Простейшая модель оценки производных финансовых инструментов «европейского типа» .....	399
4.7. Оценка производных финансовых инструментов «европейского типа» в условиях биномиальной модели .....	404
4.8. Оценка стоимости американских опционов в условиях биномиальной модели.....	414
4.9. Понятие о случайных процессах. Винеровский случайный процесс.....	418
4.10. Процесс геометрического броуновского движения.....	425
4.11. Модель Блэка—Шоулса для оценки европейских опционов .....	432
4.12. Свойства стоимостей европейских опционов в модели Блэка—Шоулса .....	442
4.13. Неявная (предполагаемая) волатильность исходных активов .....	448
4.14. Оценка стоимости опционов на фьючерсные контракты .....	452
4.15. Оценка стоимости финансовых инструментов, производных от акций с известными дивидендами.....	457
4.16. Простейшие схемы хеджирования опционных позиций .....	463
4.17. Дельта-коэффициенты производных финансовых инструментов. Дельта-хеджирование .....	471
4.18. Гамма-коэффициенты производных финансовых инструментов. Гамма-хеджирование .....	480
4.19. Коэффициенты $\theta$ , $\rho$ и $A$ производных финансовых инструментов .....	486
4.20. Страхование портфелей акций с помощью опционов на индексы акций .....	490
4.21. Биномиальная модель эволюции процентной ставки .....	495
4.22. Оценка стоимости опционов на облигации в условиях	

биномиальной модели.....	504
4.23. Оценка стоимости облигаций со встроенными опционами.....	511
4.24. Оценка стоимости корпоративных ценных бумаг (простейший случай) .....	520
4.25. Оценка стоимости корпоративных облигаций на основе модифицированной биномиальной модели .....	526
<b>Основные понятия, соотношения, формулы.....</b>	<b>534</b>
Алфавитно-предметный указатель .....	538
Литература .....	543

*Рассмотрены характеристика и взаимосвязи ценных бумаг, в которые инвестируется капитал на развитых финансовых рынках, а также методы их оценок для подготовки управленческих решений при финансовых инвестициях*

*Для преподавателей и студентов экономических вузов и практиков, занимающихся инвестиционными расчетами*