

## Оглавление

<b>Предисловие .....</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1. Объективные условия, формирующие производные продукты-инструменты и их рынки. Сущность, понятие и определения производных продуктов-инструментов.....</b>	<b>5</b>
1.1. <b>Общее представление о финансовых и товарных продуктах-инструментах, объединяемых понятием «производные».....</b>	<b>5</b>
1.2. <b>Объективные условия, формирующие производные финансовые продукты-инструменты и их рынки .....</b>	<b>8</b>
1.3. <b>Сущность, понятие и определения производных продуктов-инструментов .....</b>	<b>13</b>
1.4. <b>Функции производных .....</b>	<b>31</b>
1.5. <b>Производные инструменты и бухгалтерский учет .....</b>	<b>39</b>
1.6. <b>Некоторые особенности российских правовых норм .....</b>	<b>40</b>
<b>Глава 2. Объемные и структурные характеристики рынков производных финансовых инструментов .....</b>	<b>46</b>
<b>Глава 3. Биржи производных инструментов.....</b>	<b>60</b>
<b>Глава 4. Операции на рынках производных инструментов .....</b>	<b>67</b>
4.1. <b>Хеджирование на рынках производных инструментов.....</b>	<b>69</b>
4.2. <b>Арбитраж на рынках производных инструментов .....</b>	<b>79</b>
4.3. <b>Спекуляция на рынках производных инструментов.....</b>	<b>83</b>
<b>Глава 5. Математические модели для операций с производными инструментами.....</b>	<b>88</b>
5.1. <b>Анализ временных рядов, численные методы, математика непрерывных процессов .....</b>	<b>89</b>
5.2. <b>Регрессионный анализ .....</b>	<b>93</b>
5.3. <b>Множественная корреляция и множественная регрессия .....</b>	<b>96</b>
5.4. <b>Выявление трендов .....</b>	<b>98</b>
5.5. <b>Вычисления в нестационарных рядах чисел .....</b>	<b>99</b>
5.6. <b>Вычислительные модели (численные методы).....</b>	<b>101</b>
5.7. <b>Математические непрерывные процессы. Процесс Ито.....</b>	<b>106</b>
5.8. <b>Конкретные математические формулы для операций с производными инструментами .....</b>	<b>106</b>

**Глава 6. Конструкции производных. Механизмы их существования и развития .....111**

Глава 7. Структура конкретных производных .....114

7.1. Опционы .....	114
7.1.1. Внутренняя структура .....	114
7.1.2. Обыкновенные и обращающиеся инструменты .....	117
7.1.3. Классические и экзотические инструменты.....	119
7.1.4. Обобщение характеристик опциона .....	120
7.1.5. Опционные свидетельства .....	121
7.2. Фьючерсы.....	122
7.2.1. Действия с фьючерсами .....	122
7.2.2. Стандартизация фьючерсов .....	124
7.2.3. Фьючерс и форвард .....	125
7.3. Свопы .....	125
7.3.1. Структура свопов .....	126
7.3.2. Процентные свопы .....	127
7.3.3. Экзотические процентные свопы .....	129
7.3.4. Валютные свопы .....	130
7.3.5. Свопы с другими основаниями .....	132
7.3.6. Свопы и защита от кредитных рисков .....	133
7.4. Производные кэш-фло.....	133
7.5. Соглашение о будущей процентной ставке .....	135
7.6. Неопределенные (промежуточные) производные .....	135
7.6.1. Облигации катастроф .....	136
7.6.2. Депозитарные расписки .....	137

**Глава 8. Стоимости (иены) производных .....138**

8.1. Общие положения .....	138
8.2. Стоимости, цены и ценообразование опционов.....	139
8.2.1. Теория опционного ценообразования .....	139
8.2.2. Внутренняя и внешняя стоимости опционов .....	140
8.2.3. Формальные модели ценообразования и алгоритмы их реализации .....	147
8.2.4. Аналитические показатели (измерители) .....	154
8.2.5. Стоимости и цены экзотических опционов .....	162
8.3. Опционные свидетельства.....	172
8.4. Стоимости опционов на внебиржевом рынке .....	173
8.5. Стоимости, цены и ценообразование фьючерсов .....	174
8.5.1. Общие положения .....	174
8.5.2. Исходная модель ценообразования на фьючерсы.....	176
8.5.3. Стоимости и цены фьючерсов, основанных на акциях и индексах курсов акций .....	177
8.5.4. Стоимости и цены фьючерсов, основанных на облигациях «к поставке».....	178

### Глава 3. Стоимости (цены) производных

8.5.5. Стоимости и иены фьючерсов, основанных на обменных курсах валют.....	180
8.5.6. Стоимости и цены процентных фьючерсов .....	181
8.5.7. Стоимости и цены фьючерсов с базисом в виде товаров.....	183
8.6. Способы защиты от неблагоприятных перемен конъюнктуры срочной биржевой торговли.....	184
8.6.1. Внутренние потоки платежей,.....	184
8.6.2. Биржевые позиции участников торговли.....	185
8.6.3. Платежи, используемые при биржевых сделках .....	186
8.7. Стоимости и цены свопов .....	193
8.7.1. Стоимостная оценка процентных свопов.....	193
8.7.2. Стоимостная оценка валютных свопов .....	195
8.8. Стоимостная оценка инструментов кэш-фло, своп-опцион....	195
8.9. Стоимость соглашения о будущей процентной ставке .....	195

### Глава 9. Технологии, реализующие конкретные механизмы.

Задачи для производных .....	197
9.1. Производные и риски (рыночные, кредитные).....	197
9.2. Технологии для торговли опционами.....	199
9.2.1. Технологии для торговли классическими опционами ....	200
9.2.2. Элементные технологии для торговли опционами .....	201
9.2.3. Комбинированные технологии для торговли опционами...	203
9.3. Технологии для торговли фьючерсами .....	208
9.3.1. Технологии в операции хеджирования .....	209
9.3.2. Технологии в операциях арбитража и спекуляции.....	211
9.4. Технологии в сделках со свопами .....	212
9.5. Технологии в сделках кэп и флоо .....	212
Приложения.....	214
<i>Приложение 1.</i> Родословная теории цен на опционы.....	214
<i>Приложение 2.</i> Классификация традиционных (нормальных) и экзотических опционов .....	216
<i>Приложение 3.</i> Связь цен опционов колл и пут (Put-Call-Paritat).....	217
<i>Приложение 4.</i> Схемы арбитражных и спекулятивных сделок в действиях с опционами .....	219
<i>Приложение 5.</i> Модель цены опционов Блэк-Шолза (Black — Scholes).....	226
<i>Приложение 6.</i> Стоимость опциона колл (в % к цене акции) .....	230
<i>Приложение 7.</i> Коэффициенты хеджирования для опционов колл (в % к цене акции) .....	234
<i>Приложение 8.</i> Модель цены для опционов с базисом в виде валютного курса (валютные опционы).....	239
<i>Приложение 9.</i> Модель цены для опционов с базисом в виде фьючерса (фьючерсные опционы).....	241

## Приложения

<i>Приложение 10.</i> Биномиальная модель определения цены опционов.....	243
<i>Приложение 11.</i> Формулы расчета стоимости экзотических опционов .....	250
<i>Приложение 12.</i> Дополнительные сведения для оценки фьючерсов .....	253
<i>Приложение 13.</i> Практика решения задач маркирования .....	256
<i>Приложение 14.</i> Графики, отображающие шансы-риски (прибыли-убытки) в опционных стратегиях .....	265
<i>Приложение 15.</i> Типические технологии в сделках со свопами.....	273
<i>Приложение 16.</i> Примеры свопов для защиты от кредитного риска .....	275
<i>Приложение 17.</i> Примеры расчетов при использовании производных в задачах хеджирования процентных рисков .....	276
<i>Приложение 18.</i> Технологии при использовании кэп (Cap) и флоо(P1oог).....	279
Задания.....	280
Выборочная директория информационных баз в Интернете.....	283
Алфавитно-предметный указатель.....	288
<b>Литература.....</b>	<b>290</b>