

ДИФFUЗИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФИНАНСОВОМ АНАЛИЗЕ

Медведев Г. А. Диффузионные модели в финансовом анализе / Г. А. Медведев. - Минск : БГУ, 2010. - 159 с. : ил.

ISBN 978-985-518-275-8



Излагаются результаты исследований, касающиеся использования случайных процессов диффузионного типа в качестве математических моделей изменения процентных ставок доходности и цен активов в интересах определения рыночных цен финансовых активов и финансовых производных.

Для специалистов, занимающихся стохастическим финансовым анализом, аспирантов, магистрантов и студентов старших курсов математических и экономических специальностей университетов, экономических и технических вузов, а также специалистов, работающих в области финансов.

Оглавление

| | |
|---|-----|
| Предисловие | 3 |
| Введение | 5 |
| I. Диффузионные модели | |
| 1. Свойства диффузионных процессов | 11 |
| 2. Стационарные плотности вероятностей диффузионных процессов | 17 |
| 3. Переходные плотности вероятностей диффузионных процессов | 27 |
| 4. Нелинейные стохастические модели эволюции процентных ставок | 45 |
| 5. Вероятностные свойства случайных процессов Кокса- Ингерсолла – Росса | 54 |
| 6. Сравнительный анализ стохастических нелинейных моделей процентных ставок | 63 |
| II . Форвардные процентные ставки | |
| 7. Функции временной структуры | 75 |
| 8. Свойства кривых доходности и форвардных кривых | 78 |
| 9. Кривые доходности и форвардные кривые для реальных моделей | 93 |
| 10. Наклон кривых форвардных ставок | 100 |
| 11. Форвардные ставки и волатильность доходности | 106 |
| 12. Многофакторные модели форвардных ставок | 116 |
| 13. Форвардные ставки и волатильность доходности: эмпирический анализ | 131 |

III . Определение стоимости финансовых активов

14. Рыночная цена риска для аффинных временных структур процентных ставок 136

15. Определение цены опциона при логарифмическом гамма-распределении 144

Литература 153