

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра теории вероятностей и математической статистики**

Аннотация к дипломной работе

«Стохастическое оценивание стоимости опционов»

Мяць Андрей Сергеевич

Научный руководитель — кандидат технических наук,
доцент В.В. Сечко

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 52 страницы, 18 рисунков, 9 источников, 5 приложений.

Ключевые слова: ОПЦИОН, ДЕРИВАТИВ, ПРОЦЕНТНАЯ СТАВКА, МОДЕЛЬ БЛЭКА-ШОУЛСА, БИНОМИАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ, МОДЕЛЬ ХЕСТОНА, СИМУЛЯЦИЯ.

Объект исследования: оценивание опционов.

Предмет исследования: стохастические модели и связанные с ними формулы для оценки стоимостей опционов.

Цель работы: рассмотрение различных стохастических моделей и получение формул для расчёта стоимости опционов, создание соответствующего программного обеспечения.

Методы исследования: методы теории вероятностей, математической статистики, финансового инжиниринга.

Результат: формулы для расчета стоимостей опционов, программное обеспечение для расчетов стоимости опционов.

Областью применения являются рынки деривативов.

ABSTRACT

Graduate work, 52 pages, 18 figures, 9 sources, 5 applications.

Key words: OPTION, DERIVATIVES, INTEREST RATE, BLACK-SCHOLES MODEL, BINOMIAL MODEL, HESTON MODEL, SIMULATION.

Object of study: option pricing.

Subject of study: stochastic models and related formulae for option prices estimation.

Objective: to considerate various stochastic models and obtain formulas for the option prices calculation, to create the appropriate software.

Methods of research: methods of probability theory, mathematical statistics, financial engineering.

Result: formulae for options valuation, software for option pricing.

The field of application is the derivative market.