

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Механико-математический факультет

Кафедра функционального анализа

Аннотация к дипломной работе

Формула Башелье

Капура Юлия Сергеевна

Научный руководитель – профессор Лазакович Николай Викторович

2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 57 страниц, 2 таблицы, 10 литературных источников.

Ключевые слова: НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, СЛУЧАЙНЫЙ ПРОЦЕСС, СТОХАСТИЧЕСКИЙ ИНТЕГРАЛ, ФОРМУЛА БАШЕЛЬЕ, ОПЦИОН КОЛЛ, РАЦИОНАЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ ОПЦИОНА, ВОЛАТИЛЬНОСТЬ, МАРТИНГАЛЫ.

В первой главе приведены понятия случайных величин, случайных процессов и их числовых характеристик, в том числе рассмотрены основные понятия финансового рынка и элементы стохастического анализа.

Вторая глава посвящена всецелому рассмотрению формулы Башелье. Были приведены формула рациональной стоимости опциона, ее доказательство, а также результаты применения ее к современным опционам.

В работе исследованы предпосылки определения справедливой стоимости опциона, формула Башелье, применение ее на экспериментальных данных.

Результатом является исследование формулы Башелье и рациональной стоимости опциона, применение ее на экспериментальных данных.

Все результаты дипломной работы строго доказаны в соответствии с принятыми в математике правилами.

ABSTRACT

Diploma thesis: 57 pages, 2 tables, 10 reference sources.

Keywords: NORMAL DISTRIBUTION, RANDOM PROCESS, STOCHASTIC INTEGRAL, BASHELLE FORMULA, OPTION COLL, FAIR PRICE OF OPTION, VOLATILITY, MARTINGALS.

The first chapter contains the concepts of random variables, random processes and their numerical characteristics, including the main concepts of the financial market and elements of stochastic analysis.

The second chapter is devoted to the complete consideration of the Bachelier's formula. The formula for the rational value of an option, its proof, as well as the results of applying it to modern options were given.

The prerequisites for determining the fair value of an option, the Bachelier formula, and its application to experimental data are investigated.

The result is the study of the Bachelier formula and the rational value of the option, its application to experimental data.

All the results of the thesis work are strictly proved in accordance with the rules accepted in mathematics.