Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U004312

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-11-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мунчак Євгенія Юріївна
2. Munchak Yevgenija Yjyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.05

Назва наукової спеціальності: Теорія ймовірностей і математична статистика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-11-2017

Спеціальність за освітою: 8.04020101

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.37

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.43

Тема дисертації:

1. Функціональні граничні теореми для фінансових ринків з дискретним та неперервним часом.

2. Functional limit theorems and applications to discrete-time and continuous-time financial markets.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена застосуванню функціональних граничних теорем до фінансових ринків з дискретним та неперервним часом. Зокрема, розвивається питання оцінки та швидкості збіжності цін опціонів у різних моделях. Реалізуючи ідею Ю. П. Студнєва, було встановлено швидкість збіжності розподілів сум незалежних однаково розподілених випадкових величин до нормального закону розподілу в термінах зрізаних псевдомоментів порядку вище, ніж . Цей результат застосовано до послідовності фінансових ринків з дискретним часом в схемі серій та досліджено швидкість збіжності цін опціонів купівлі та продажу. Розглянуто дискретну апроксимаційну схему цін акцій, змодельованих геометричним процесом Орнштейна-Уленбека. Оцінено швидкість збіжності об'єктивних та справедливих цін опціонів. Розглянуто повний та "зрізаний" процеси Кокса-Інгерсолла-Росса. Доведено слабку збіжність цін активу. Розглянуто модель Хестона, для якої досліджено питання точного обчислення ціни Європейського опціона купівлі. Із

застосуванням методів числення Маллявена встановлено вигляд функції щільності випадкової величини, яка виражає середнє значення волатильності протягом часу до виконання опціона.

2. The dissertation is devoted to application of functional limit theorems to financial markets with discrete and continuous time. In particular, the assessment of convergence rate and option prices in different models are considered here. The rate of convergence of distributions of sums of independent identically distributed random variables to the Gaussian distribution is established in terms of truncated pseudomoments of the order higher than . This result is applied to sequences of financial markets operating in discrete time in the scheme series. We study the rate of convergence of put and call option prices. The discrete approximation scheme for the price of asset that is modeled by geometrical Ornstein-Uhlenbeck process is considered. The rate of convergence of objective and fair option prices is estimated. For the models where the asset prices are driven by complete and "truncated" Cox-Ingersoll-Ross processes the weak convergence of asset prices in discrete approximation schemes is proven. Also we consider Heston model and investigates the matter the exact pricing of the European option for this model. The form of density function of the random variable, which express the average of the volatility over time to maturity is established using Malliavin calculus.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мішура Юлія Степанівна
2. Mishura Julia Stepanivna

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єлейко Ярослав Іванович

2. Єлейко Ярослав Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голіченко Ірина Ігорівна

2. Голіченко Ірина Ігорівна

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Городній Михайло Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Городній Михайло Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.