

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0519U000222

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-04-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Буртняк Іван Володимирович

2. Burtniak Ivan V.

Кваліфікація: к. е. н., 08.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 08.00.11

Назва наукової спеціальності: Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-03-2019

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76018, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 20.051.12

Повне найменування юридичної особи: Коломийський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 25735101

Місцезнаходження: вул. Лисенка, 8, м. Коломия, Коломийський р-н., Івано-Франківська обл., 78200, 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: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76018, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 06.35.51

Тема дисертації:

1. Спектральні методи дослідження поведінки волатильності фондових ринків.
2. Spectral methods of studying the behavior of stock market volatility.

Реферат:

1. Дисертацію присвячено встановленню та обґрунтуванню теоретико-методологічних положень розробки та реалізації комплексу економіко-математичних моделей аналізу і прогнозування волатильності інструментів фондового ринку, спрямованих на досягнення макроекономічної стабілізації та динамічного розвитку фондового ринку. Розроблено модель знаходження ціни опціонів породжених дифузією, яка степеневно зростає для знаходження величини ринкового портфеля акцій та визначення величини внутрішньої волатильності на ринку в будь-який момент часу. Така методика, на відміну від існуючих дає можливість проводити дослідження динаміки фондового ринку і здійснювати моніторинг фінансових потоків на ринку. Це значно полегшує статистичну оцінку їхніх параметрів в процесі моніторингу ціноутворення деривативів та дослідження поведінки волатильності для аналізу дохідності та прийняття стратегічних управлінських

рішень щодо здійснення операцій на фондовому ринку. Розроблено методи обчислення наближеної ціни опціонів за допомогою інструментів спектрального аналізу, сингулярної та регулярної хвильової теорії у випадку впливу швидко- та повільнодіючих чинників. Комбінуючи методи з спектральної теорії сингулярних і регулярних збурень, можна наближено обчислити ціну похідних фінансових інструментів, як розклад за власними функціями. Розроблено модель знаходження величин фондових індексів, що відповідають динаміці фондового ринку та величини фінансових потоків, які описуються процесами Колмогорова. Така модель дозволяє знаходити ціни деривативів та їхню волатильність, а також звести до мінімуму спекулятивні зміни в ціноутворенні, здійснювати аналіз проходження процесів на фондовому ринку та робити конкретні кроки для покращення ситуації щодо оптимізації фінансових стратегій, збільшити точність прогнозу та приймати обґрунтовані управлінські стратегічні рішення учасниками фондового ринку.

2. The dissertation is devoted to the establishment and substantiation of theoretical and methodological provisions for the development and implementation of a complex of economic and mathematical models for analyzing and forecasting volatility of stock market instruments aimed at achieving macroeconomic stabilization and dynamic stock market development. A model for finding the price of options created by diffusion is developed, which increases powerfully to find the size of a market stock portfolio and to determine the value of internal volatility in the market at any given time, as well as to investigate the dynamics of the stock market and to monitor financial flows through the expansion of the system of Bessel functions first kind. This greatly facilitates the statistical estimation of their parameters in the process of monitoring the pricing of derivatives and the study of the behavior of volatility for the analysis of profitability and the adoption of strategic management decisions for the implementation of transactions in the stock market. The methods of calculating the approximate price of options with the help of instruments of spectral analysis, singular and regular wave theory in the case of the influence of rapidly and slowly operating factors are developed. By combining methods from the spectral theory of singular and regular perturbations, one can approximate the price of derivative financial instruments, as a schedule by its own functions. A model for finding stock indexes corresponding to the dynamics of the stock market and the size of financial flows, which are described by Kolmogorov's processes, is developed. Such a model allows finding the prices of derivatives and their volatility, as well as minimizing speculative changes in pricing, analyzing the processes in the stock market and taking concrete steps to improve the situation with regard to optimizing financial strategies, increasing the accuracy of the forecast and adopting sound management strategic decisions by the participants on stock market.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Благун Іван Семенович
2. Blahun Ivan S.

Кваліфікація: д. е. н., 08.00.11

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. Благун Іван Семенович
2. Blahun Ivan S.

Кваліфікація: д. е. н., 08.00.11

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. Клебанова Тамара Семенівна
2. Klebanova Tamara S.

Кваліфікація: д. е. н., 08.00.11

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. Ляшенко Олена Ігорівна

2. Liashenko Olena I.

Кваліфікація: д. е. н., 08.00.11

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. Левицький Станіслав Іванович

2. Levytskyi Stanislav I.

Кваліфікація: д. е. н., 08.00.11

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**

Благун Іван Семенович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Дмитришин Леся Ігорівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.