

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U000545

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-02-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Федоров Андрій Васильович

2. Fedorov Andrii Vasilevich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.06

**Назва наукової спеціальності:** Інформаційні технології

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 18-02-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.080203

**Місце роботи здобувача:** ФОП Федоров Андрій Васильович

**Код за ЄДРПОУ:** 3100811750

**Місцезнаходження:** м. Черкаси, вул. Шевченко, 305

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д26.002.03

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.17.05

**Тема дисертації:**

1. Інформаційна технологія виконання операцій на біржі з використанням торгових роботів
2. Information technology for performing stock operations using the trading robots

**Реферат:**

1. Робота присвячена розв'язанню задачі підвищення ефективності процесу виконання торгових операцій на біржі з використанням множини торгових роботів. Виконано аналіз існуючих методів прогнозування процесів ціноутворення і технологій виконання торгових операцій на біржі. Досліджено особливості проектування, реалізації та застосування торгових роботів на міжнародних біржах. Побудовано математичні моделі для прогнозування значення і напрямку руху процесу ціноутворення, використовуючи індикатори технічного аналізу. Створено інтегровані моделі для прогнозування напрямку руху ціни з використанням множини методів прогнозування. Показано, що серед побудованих моделей для прогнозу умовної дисперсії процесу ціноутворення кращі прогнозуючі характеристики має модель експоненційна UAPUG. Розроблено нову інформаційну технологію для виконання операцій на біржі з використанням множини торгових роботів, яка відрізняється комплексним підходом до моделювання і прогнозування процесів ціноутворення. Результати виконання операцій були кращими з використанням запропонованої технології.

2. The thesis deals with the problem of development and implementation of a new information technology for performing operations at the stock exchange. The main goal of the research is to enhance the effectiveness of stock trading operations by making use of a set of trading robots. An analysis of existing methods for forecasting financial processes and technologies of trading has been performed. The advantages and drawbacks of existing systems were revealed. The special development and implementation features of trading robots are also studied. A set of mathematical models for forecasting of a value and direction of stock price are developed using technical analysis indicators. The use of indicators gave a possibility to improve substantially the forecasts quality. The integrated forecasting models are also proposed that are based on a set of separate models. An analysis of nonstationary financial processes heteroscedasticity was performed, and several model structures were selected to describe conditional variance. It was shown that the best forecasting model turned out to be E-GARCH. It was used for short term forecasting of volatility with further use of the forecasts for trading decisions making.

**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. Бідюк Петро Іванович
2. Bidyuk Petro Ivanovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.03

**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. Теленик Сергій Федорович
2. Теленик Сергій Федорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Баклан Ігор Всеволодович
2. Баклан Ігор Всеволодович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.06

**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**

Павлов Олександр Анатолійович

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

Павлов Олександр Анатолійович

