Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002580

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шуклін Герман Вікторович
2. Shuklin German V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 21.05.01

Назва наукової спеціальності: Інформаційна безпека держави

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-05-2019

Спеціальність за освітою: Вчитель математики, інформатики та обчислювальної техніки

Місце роботи здобувача: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, 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 26.861.06

Повне найменування юридичної особи: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, 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: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 13.11.46

Тема дисертації:

1. Методика формування моделі державного регулювання кібернетичної безпеки фондового ринку на основі теорії диференціальних рівнянь із запізненням

2. Methods of forming a model of state regulation of cyber security of the stock market based of differential equations with delay

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 21.05.01 «Інформаційна безпека держави». – Державний університет телекомунікацій. Київ, 2019. В роботі сформульовано та вирішено актуальне наукове завдання щодо розробки науково-методичного апарату забезпечення кібербезпеки системи інтернет-трейдингу фондового ринку на основі диференціальних рівнянь із запізненням. Мета дисертаційної роботи полягає у підвищенні точності розрахунку функції ризику втрат під час здійснення торгівельних операцій в системі інтернет-трейдингу на фондовому ринку в умовах впливу кібератак. Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що в роботі на основі запропонованих аналітичних залежностей інтенсивності кібератак на систему інтернет-трейдингу фондового ринку від часу розроблено та доведено до практичної реалізації методику аналізу ризиків втрат від успішної реалізації кібератак на систему інтернет-трейдингу фондового ринку. Запропонована методика

оцінювання ризиків втрат під час забезпечення інформаційної безпеки фондового ринку дозволяє підвищити точність розрахунку функції ризику на 8-10 % в порівнянні з існуючими методиками обчислення зазначеного показника, а також дозволяє визначити рівень захищеності інформаційної системи.

2. The thesis for the degree of candidate of technical sciences, specialty 21.05.01 «Information security of the state». – State University of Telecommunications, Kyiv, 2019. In the work it is formulated and solved the actual scientific research work on the development of a scientific and methodical apparatus for securing the cybersecurity of the stock market internet-trading system on the basis of differential equations with delay. For the first time the analytical dependences of the intensity of cyber attacks on electronic stock markets from time are derived, which are based on systems of differential equations with initial conditions, taking into account system behavior at a certain time interval. The proposed dependencies allow us to build the probability distribution of losses in the course of trading transactions in the system of internet-trading on the stock market under conditions of influence of cyber attacks. A method for estimating loss risks in providing information security of the stock market was developed which is based on the analysis of phase portraits of the dynamics of change in the intensity of cyber attacks which are described by differential equations with delay. This technique allows you to identify the areas of stability of the process of securing the information security of the stock market under the influence of cyber attacks. The methodology for controlling the reflection of a cyber attack on the system of Internet trading in the stock market is improved, which differs from the current ones taking into account the time delay of the reaction of the system of protection to cyber attacks. The results of the research are of an applied nature and can be used to conduct experiments and predict the values of the parameters that characterize cyber attacks that are aimed at the electronic trading platforms of stock markets in order to eliminate them and prevent the information security of modern electronic trading technologies and mutual settlements. The dependencies, which are revealed in the modeling process, are adapted to the conditions of electronic trading and mutual settlements in stock markets and take into account the factors of confrontation to cybernetic attacks that are associated with the delay time. It is shown for the first time that it is possible to construct the dependences of the intensity of cybernetic attacks using linear differential equations with delay directed at information and telecommunication means of information security of the cybernetic space of the stock market. The offered method of estimation of losses risks in the course of providing information security of the stock market allows to increase the accuracy of the calculation of the function of risk by 25 – 30% in comparison with the existing methods of calculation of the indicated indicator, and also allows to determine the level of security of the information system.

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. Барабаш Олег Володимирович

2. Barabash Oleg V.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Молодецька Катерина Валеріївна

2. Molodetska Kateryna V.

Кваліфікація: д. т. н., к. т. н., 01.05.02, 21.05.01

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. Міщенко Андрій Віталійович

2. Mishenko Andriy V.

Кваліфікація: д. т. н., 21.05.01

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 Барабаш Олег Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Савченко Віталій Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.