Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0519U000171

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузнєцова Наталія Володимирівна
2. Kuznietsova Nataliia V.

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.04

Назва наукової спеціальності: Системний аналіз і теорія оптимальних рішень

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-03-2019

Спеціальність за освітою: Інтелектуальні системи прийняття рішень

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, корпус 1, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 26.002.03

Повне найменування юридичної особи: Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу" Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 25408067

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37 , корпус 35, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, корпус 1, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.15, 28.29

Тема дисертації:

1. Методи і моделі аналізу, оцінювання та прогнозування ризиків у фінансових системах

2. Methods and models for analysis, estimating and forecasting of the risks for financial systems

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 01.05.04 – системний аналіз і теорія оптимальних рішень. – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Міністерство освіти і науки України, Київ, 2018. У дисертаційній роботі розроблено системну методологію аналізу та оцінювання фінансових ризиків, яка ґрунтується на принципах системного аналізу та менеджменту ризиків, а також запропонованих принципах адаптивного та динамічного менеджменту ризиків. Методологія включає: комбінований метод обробки неповних та втрачених даних, ймовірнісно-статистичний метод оцінювання ризику фінансових втрат, динамічний метод оцінювання ризиків, який передбачає побудову різних типів моделей виживання, метод структурно-параметричної адаптації, застосування скорингової карти до аналізу ризиків фінансових систем і

нейро-нечіткий метод доповнення вибірки відхиленими заявками. Містить критерії урахування інформаційного ризику, оцінки якості даних, прогнозів та рішень, квадратичний критерій якості опрацювання ризику та інтегральну характеристику оцінювання ефективності методів менеджменту ризиків. Практична цінність одержаних результатів полягає у створенні розширеної інформаційної технології та інформаційної системи підтримки прийняття рішень на основі запропонованої системної методології.

2. Thesis for scientific degree of Doctor of Technical Sciences on the specialty 01.05.04 – system analysis and the theory of optimal decisions. – National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2018. The thesis is devoted to solving an important scientific and applied problem of creating a systemic methodology for evaluating the risks of financial systems and developing a unified information technology for monitoring and risk management to ensure their minimization, increasing the efficiency for financial risk analysis, estimation and forecasting the risks of financial systems. Risk assessment of financial systems is usually carried out on the basis of large statistical data volumes with some uncertainty both of the data by themselves and of their collection and processing means. There were also imposed very strict requirements regarding the data quality and volumes for making any forecasts. The requirements for speed, quality, and correct risks' processing in the current competitive environment are constantly increasing, so the task of new methods, models and technologies developing is urgent in order to support the adoption of managers' decisions in dealing with risks. The scientific novelty of the work is determined by the following theoretical and practical results obtained by the author. The developed system methodology of financial risks investigation and evaluation is based on the basic principles and procedures of system analysis and takes into account the basic principles of risk management. The system methodology combines static and dynamic evaluation. The peculiarity of the static evaluation is the expansion of the use of a scorecard to the risks' analysis of various types, developed neural-fuzzy method of incorporating previously rejected data, the application of the developed criteria for taking into account information risk as a manifestation of various types of uncertainties and external influences and information threats. The use of the own combined method of processing incomplete data for financial risks modeling allowed to carry out a deep analysis of the completeness, informativeness and quality of data. The dynamic evaluation is based on the proposed dynamic assessment and adaptive risk management principles. The probabilistic-statistical method of estimating the risk of financial losses based on the combined use of optimal filter, regression and Bayesian analysis. Using of the Bayesian dynamic network allows estimate dynamically the losses from the financial risk realization. In the manuscript a dynamic method for risk assessment was developed which allows the construction of different survival models types (parametric, nonparametric), with the ability to predict the risk level and the degree, and the moment which characterize the permissible, critical or catastrophic level of risk. Algorithms for determining the moment of risk occurrence by the given critical risk degree or level were developed. The adaptive principle of the financial risks' management and structural and parametric adaptation method were developed. They allow take into account the existence of uncertainties, non-stationary features, season effects, nonlinearity for financial processes. The method of structural and parametric adaptation contains the original quadratic criteria of the risk quality processing. In the dissertation the extended information technology and information decision support system (IDSS) were created on the basis of the proposed system methodology and developed methods. The proposed information technology can be implemented in the form of client-server architecture, microservices and clouds; it is flexible and adaptive both to the practical tasks and to the integration into the existing enterprise information system. The practical significance of the obtained results are: development of the methodology for the financial risks systemic analysis in the presence of uncertainties using the methods of dynamic financial risks estimation and forecasting, taking into account the time and evaluation of the moment of risk transition to a higher degree. An important practical result is development of information technology and IDSS based on the proposed models and methods, which allows improve the efficiency of processing various types of financial data, to perform an analysis of financial and information risks. The developed IDSS components for behavioral models have allowed identify the customers with the outflow risk, rank them for expected losses, and evaluate financial position of a company as a whole due to the total amount of possible losses. Results of the thesis fulfillment were used and implemented at the National Bank of Ukraine,

companies SAS, ELSIKO LLC, LLC Lifecell, foreign company Artcom Venture GmbH and in the educational process of NTUU “Igor Sikorsky KPI”.

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. Бідюк Петро Іванович
2. Bidyk Petro I.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бідюк Петро Іванович
2. Bidyk Petro I.

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. Положаєнко Сергій Анатолійович
2. Polozhaienko Serhii A.

Кваліфікація: д. т. н., 01.05.02

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. Корабльов Микола Михайлович
2. Korablov Mykola M.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.23

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. Яценко Віталій Олексійович

2. Yatsenko Vitalij O.

Кваліфікація: д. т. н., 01.05.04

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 Згуровський Михайло Захарович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Згуровський Михайло Захарович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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