Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004566

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шестак Яніна Володимирівна
2. Shestak Yanina Volodymyrivna

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: 10-10-2019

Спеціальність за освітою: Інформаційні технології проектування

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.51

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.37.23

Тема дисертації:

1. Методи та моделі підвищення живучості інформаційних систем на основі оцінювання зовнішніх впливів.

2. Methods and models of increasing the survivability of information systems based on the evaluation of external influences.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена підвищенню та удосконаленню ефективності та живучості функціонування систем контролю інформаційної безпеки розроблених на базі технології моделей та методів для оцінювання зовнішніх впливів інформаційних систем. Розроблена технологія оцінювання захисту сучасної інформаційної системи від зовнішнього впливу, яка на відміну від існуючих побудована з урахуванням різних напрямів впливу і поєднання комплексних механізмів захисту, основу яких складає метод впровадження системи розподілу навантаження. Вдосконалені механізми оцінювання захисту інформаційної системи, які, на відміну від існуючих, орієнтуються на мінімізацію інформаційних втрат, забезпечення ефективного моніторингу мережі, розподілу навантаження і побудові моделі. Ця методика дозволяє підвищити ефективність функціонування інформаційної системи від зовнішніх впливів. Процес

наукового пошуку шляхів виконання завдань даної роботи спрямований на вирішення глобальної проблеми забезпечення розвитку сучасних інформаційних систем, на які впливають зовнішні та внутрішні дестабілізуючі фактори. З точки зору можливостей отримання науково цінних результатів у процесі дослідження передбачається виявити та охарактеризувати механізми забезпечення життєздатності інформаційних систем з урахуванням проблем забезпечення життєздатності сучасних ІС, загроз активізація злочинних цілей та актуалізація внутрішньої та зовнішньої вразливості ІС. Він передбачає моделювання процесів ідентифікації та розподілу повноважень користувачів, процедури повідомлення про інциденти в процесі забезпечення життєздатності інформаційних систем, використання криптографічних методів та методів виявлення зовнішніх впливів, які будуть представлені як складові математичної модель оцінки життєздатності інформаційних систем. Ця модель буде впроваджена на практиці за допомогою методів та складових інформаційної технології оцінки життєздатності інформаційних систем від зовнішнього впливу, розроблених у роботі, на основі якої складена інформаційна технологія оцінки життєздатності інформаційних систем в умовах впливу середовища.

2. The dissertation is devoted to increase and improvement of efficiency and durability of functioning of information security control systems developed on the basis of technology of models and methods for estimation of external influences of information systems. The complex analysis of tendencies of development of information system, as well as methods of management, administration and ensuring of stable work of constituent elements is carried out. The analysis showed the level of influence of information security processes on the stability and functional performance of these systems. The advantage of the information system over the centralized complexes was noted in terms of ensuring the security of the network infrastructure, the transmitted data and the procedures used in the software environment of the complex. The technology of estimating the protection of the modern information system from external influence is developed, which, unlike the existing ones, is constructed taking into account different directions of influence and a combination of complex protection mechanisms, the basis of which is the method of implementation of the distribution system of loading. Improved mechanisms for assessing the protection of the information system, which, in contrast to the existing ones, are oriented towards minimizing information losses, ensuring effective network monitoring, load distribution and model construction. This technique allows to increase the effectiveness of the information system from external influences. The technical simplicity of information systems expansion techniques and their scalability were pointed out. By duplicating the functions of multiple workstations, the information system can provide constant access to its resources and services, despite the temporary malfunctioning of individual components, meeting the requirements of availability, confidentiality of data, processes, technologies and functions. Achieving this goal is ensured by analyzing existing security methods; development of a set of methods in the information technology of assessing the survivability of IP; practical implementation of the developed methods of information technology of IP security assessment with a description of the result and calculation of characteristics that show the impact of different methods on the overall efficiency of protection of modern IP. The process of scientific search for ways to accomplish the tasks of this work is aimed at solving the global problem of ensuring the development of modern information systems, which are influenced by external and internal destabilizing factors. From the point of view of possibilities of obtaining scientifically valuable result in the process of research, it is envisaged to identify and characterize the mechanisms of ensuring the survivability of information systems, taking into account the problems of ensuring the survivability of modern IS, threats of activation of criminal goals and actualization of internal and external vulnerabilities of IP.

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. Оксіюк Олександр Глібович
2. Oksiiuk Oleksandr G.

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. Субач Ігор Юрійович
2. Subach Ihor Yu.

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. Жук Олександр Володимирович
2. Zhuk Oleksandr Volodymyrovych

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 — Тесля Юрій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Тесля Юрій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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