Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U100958

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ахрамович Володимир Миколайович
2. Akhramovych Volodymyr

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.21

Назва наукової спеціальності: Системи захисту інформації

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-04-2021

Спеціальність за освітою: Технологія машинобудування , металорізальні верстати і інструменти

Місце роботи здобувача: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, буд. 7, м. Київ, 03680, 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, буд. 7, м. Київ, 03680, 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, буд. 7, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.39.21

Тема дисертації:

1. Методологічні основи захисту інформації в соціальних мережах

2. Methodological bases of information protection in social networks

Реферат/анотація:

1. В роботі вирішено актуальну науково-прикладну проблему щодо розробки методологічних основ захисту інформації в соціальних мережах з урахуванням впливу на захист специфічних параметрів мережі. Вперше розроблено концепцію комплексного забезпечення захисту інформації в соціальних мережах, яка поєднує теоретичні методи, методики, моделі та технологічні підходи до захисту інформації у соціальних мережах. Концепція базується на оцінці балансу між загрозами втрати інформації від специфічних параметрів соціальної мережі; на математичній моделі зворотного зв'язку з урахуванням розміру системи, кількості даних та достовірності; на методиці підвищення рівня захищеності інформації з урахуванням коефіцієнтів довіри, репутації, кореляції, кластеризації, розповсюдження інформації та розширення мереж. Реалізація запропонованої концепції дозволяє забезпечити перехід від організаційно-технічної до структурно-організаційної технології захисту інформації в соціальних мережах; Вперше розроблено математичну модель оцінки стійкості системи захисту інформації у соціальних мережах, яка базується на аналізі параметрів поведінки системи захисту під час та після зовнішніх впливів на систему захисту даних з урахуванням

динаміки зміни параметрів впливу. Модель дозволяє проводити дослідження параметрів захисту системи та вживати необхідні заходи для удосконалення системи захисту інформації з урахуванням нелінійної взаємодії елементів системи захисту та зовнішніх впливів; Вперше розроблено методику підвищення рівня захищеності інформаційного простору соціальних мереж, яка базується на результатах аналізу побудованого фазового портрету та аналізу перехідних процесів системи захисту інформації. Методика дозволяє ефективно досліджувати перехідні процеси з можливістю візуалізації моделей (блок-схем) і результатів дослідження;удосконалено математичну модель захисту інформації в соціальній мережі на основі динамічних характеристик безпеки системи, яка, на відміну від існуючих моделей, має зворотний зв'язок за такими параметрами, як, розмір системи, кількість даних та їх достовірність. Реалізація удосконаленої моделі дозволяє динамічно змінювати параметри захисту користувачів мережі в залежності від інтенсивності атак та заданого рівня захищеності інформації; набула подальшого розвитку математична модель системи захисту інформації в соціальних мережах, яка на відміну від існуючих, враховує розширення мережі, параметр розповсюдження інформації й коефіцієнт кореляції та дозволяє провести об'єктивну оцінку балансу між загрозами безпеки інформації й специфічними параметрами соціальної мережі, що, в свою чергу, дає можливість змінювати рівень доступу до інформації користувача в залежності від репутації оточення; Удосконалено математичну модель та методику підвищення рівня захищеності інформації, які, на відміну від існуючих, враховують вплив на систему захисту інформації специфічних параметрів: довіри, репутації, кореляції та коефіцієнта кластеризації мережі. Застосування моделі та методики дозволяє проводити аналіз впливу на систему захисту інформації інших ситуативних параметрів (наявної кількості діад, тріад, спільнот).

2. The topical scientific and applied problem concerning the development of methodological bases of information protection in social networks taking into account the influence on the protection of specific parameters of a network is solved in work. For the first time, the concept of comprehensive information protection in social networks was developed, which combines theoretical methods, techniques, models, and technological approaches to information protection in social networks. The concept is based on the assessment of the balance between the threats of information loss from specific parameters of the social network; on the mathematical model of feedback taking into account the size of the system, the amount of data and reliability; on the method of increasing the level of information security, taking into account the coefficients of trust, reputation, correlation, clustering, dissemination of information and network expansion. Implementation of the proposed concept allows to ensure the transition from organizational and technical to structural and organizational technology of information protection in social networks; For the first time, a mathematical model for assessing the stability of the information protection system in social networks was developed, which is based on the analysis of the parameters of the protection system behavior during and after external influences on the data protection system taking into account the dynamics of influence parameters. The model allows to carry out research of parameters of protection of system and to take necessary measures for improvement of the system of protection of the information taking into account nonlinear interaction of elements of system of protection and external influences; For the first time, a method of increasing the level of security of the information space of social networks was developed, which is based on the results of the analysis of the constructed phase portrait and the analysis of the transient processes of the information protection system. The technique allows to effectively investigate transients with the possibility of visualization of models (flowcharts) and research results, the improved mathematical model of information protection in the social network based on dynamic security characteristics of the system, which, unlike existing models, has feedback on such parameters, as, the size of the system, the amount of data and their reliability. Implementation of the advanced model allows to dynamically change the parameters of protection of network users depending on the intensity of attacks and a given level of information security; The mathematical model of the information protection system in social networks has been further developed, which, in contrast to the existing ones, takes into account network expansion, information dissemination parameter and correlation coefficient and allows an objective assessment of the balance between information security threats and specific social network parameters. turn, allows you to change the level of access to user information depending on the

reputation of the environment; The mathematical model and methods of increasing the level of information security have been improved, which, in contrast to the existing ones, take into account the impact of specific parameters on the information protection system: trust, reputation, correlation and clustering coefficient of the network. The application of the model and methodology allows analyzing the impact on the information protection system of other situational parameters (the number of dyads, triads, communities).

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. Лаптєв Олександр Анатолійович
2. Laptiev Oleksandr Anatoliiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.21, 20.02.14

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. Лаптєв Олександр Анатолійович
2. Laptiev Oleksandr Anatolievich

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.21, 20.02.14

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. Опірський Іван Романович
2. Opirskyy Ivan R.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.21

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. Казакова Надія Феліксівна
2. Kazakova Nadiia Feliksivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.13

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. Євсеєв Сергій Петрович

2. Yeseiev Serhii Petrovich

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	Савченко Віталій Анатолійович
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.

