Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004678

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Платоненко Артем Вадимович
2. Platonenko Artem V.

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: 29-10-2019

Спеціальність за освітою: Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки

Місце роботи здобувача: Київський університет імені Бориса Грінченка

Код за ЄДРПОУ: 02136554

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська 18/2, м. Київ, Київ, 04053, 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 26.255.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України

Код за ЄДРПОУ: 26022051

Місцезнаходження: Чоколівський бульвар, 13, м. Київ, Київська обл., 03186, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Київський університет імені Бориса Грінченка

Код за ЄДРПОУ: 02136554

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська 18/2, м. Київ, Київ, 04053, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.01.30

Тема дисертації:

1. Технологія забезпечення функціональної безпеки систем бездротового зв'язку на основі вдосконалення парольних політик

2. Techodology of providing functional security for wireless communication systems based on the improvement of the password policies

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження – процес забезпечення функціональної безпеки систем бездротового зв'язку. Метою дисертаційної роботи є забезпечення відмовостійкості систем бездротового зв'язку за рахунок підвищення стійкості парольних політик до спроб несанкціонованого доступу. Проведені дослідження базуються на методах теорії множин, теорії ймовірностей і математичної статистики, експертного оцінювання (для визначення коефіцієнтів стійкості, а також встановлення зв'язків між базовим способом генерування паролю та відповідними способами-аналогами), математичного моделювання (для оцінювання повноти виконання множини вимог), порівняння (для визначення оптимального способу генерування паролів), графічний (для відображення моделей атак та парольних множин), формалізації (для опису розробленого способу ускладнення паролів). Практична цінність отриманих результатів полягає в програмній реалізації: по-перше,

методу формування парольних політик, що дозволяє раціонально обрати спосіб генерування паролів серед множини існуючих; по-друге, способу генерування ускладнених паролів в системах бездротового зв'язку, що дозволяє сформувати стійкий до підбору пароль. Отримані результати забезпечують зменшення: витрат часу на створення паролю приблизно на 20%, а також ймовірності злому паролю шляхом збільшення часу для його можливого підбору в 3,73·104 разів. Новизна роботи полягає в подальшому розвитку теоретичних і практичних методів та моделей забезпечення функціональної безпеки систем бездротового зв'язку на основі вдосконалення парольних політик, за рахунок: розробки та обґрунтування рішення на вдосконалення парольних політик в системах бездротового зв'язку, на відміну від подібних, шляхом оцінки ступеня близькості між базовим способом генерування паролів і кожним способом-аналогом, що дозволяє на відміну від подібних, серед множини існуючих способів генерування паролів обрати спосіб, найбільш раціональний з точки зору його вдосконалення та забезпечити функціональну безпеку систем бездротового зв'язку в умовах впливу кібернетичних атак; удосконалення способу генерування випадкових паролів для систем бездротового зв'язку, завдяки урахуванню можливості співпадіння з паролями системи словників та використанню інтегрованого підходу для генерування більш стійких паролів за показниками довжини та набору символів (обраних за правилом комбінації з введенням певного ускладнення), що забезпечує, порівняно з аналогами, підвищення рівня захищеності систем бездротового зв'язку стандарту IEEE 802.11 від можливого злому (спроб несанкціонованого доступу) в 3,73·104 разів. Результати дисертаційного дослідження впроваджено у навчальний процес Київського університету імені Бориса Грінченка, а також в практику розроблення політик інформаційної безпеки ТОВ "НТК"ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗПЕКИ та ТОВ «Квадрокоптер». Сфери використання – об'єкти інформаційної діяльності.

2. The dissertation is devoted to the solution of the actual scientific problem, which consists in providing functional security for wireless communication systems on the basis of improvement passwords corporate policies. Object of study is the process of ensuring the functional security of wireless communication systems. The subject of the research is information technology for ensuring the functional security of wireless systems in the conditions of threats and restrictions determined by the specific conditions of such systems operation. The novelty of the work lies in the further development of theoretical and practical methods and models for ensuring the functional security of wireless systems based on the improvement of password policies through: - developing and validating solutions to improve password policies in wireless systems, as opposed to similar ones, by assessing the degree of closeness between the basic method of password generation and each unlike any of the many existing password-generating methods, choose the method that is most streamlined in terms of improving it and ensure the functional security of wireless systems in the face of cyber-attack; - improving the method of generating random passwords for wireless systems by taking into account the ability to match the passwords of the vocabulary system and using an integrated approach to generate more stable passwords by length and character set (chosen by the combination rule with some complication), compared to its counterparts, the IEEE 802.11 wireless security system is increased by 3.73·104 times from possible hacking (unauthorized access attempts).

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. Бурячок Володимир Леонідович

2. Burachok Volodymyr L.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зибін Сергій Вікторович

2. Zybin Serhii 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бараннік Володимир Вікторович

2. Barannik Volodymyr V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.02

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 — Довгий Станіслав Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Трофимчук Олександр Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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