Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100881

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тецький Артем Григорович
2. Tetskyi Artem Hryhorovych

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: 03-07-2020

Спеціальність за освітою: Комп'ютерні системи та мережі

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 64.062.01

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 інформаційної технології забезпечення кібербезпеки систем керування вмістом при створенні Web-застосунків

2. Methods of information technology of ensuring cybersecurity of content management systems during creation of Web applications

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження – процеси отримання несанкціонованого доступу та захисту функцій управління систем керування вмістом; мета дослідження – забезпечення заданих вимог до кібербезпеки систем керування вмістом на основі розроблення та практичного використання методів оцінювання успішності атаки та вибору контрзаходів в умовах обмеженого бюджету; методи дослідження – математичний апарат теорії множин і теорії ймовірностей, методи розв’язання задач цілочисельного програмування, методи нейромережного моделювання; результати – методи інформаційної технології забезпечення кібербезпеки систем керування вмістом, що дозволяють оцінити показник успішності атак шляхом використання дерев атак та забезпечити вимоги до показника кібербезпеки шляхом аргументованого вибору заходів захисту

відповідно до їх впливу на атаки; новизна – вперше одержано метод забезпечення кібербезпеки систем керування вмістом, який, на відміну від відомих, базується на виборі контрзаходів з урахуванням їх характеристик і сумісності, що дозволяє забезпечити допустиме значення показника успішності атак при мінімальній вартості; удосконалено метод оцінювання кібербезпеки систем керування вмістом шляхом використання дерев атак і визначення параметрів базових подій з урахуванням складності їх проведення і виявлення, що дозволяє забезпечити достовірність оцінки завдяки використанню результатів аудиту та тестування на проникнення; дістав подальшого розвитку метод вибору утиліт тестування на проникнення шляхом урахування різних комбінацій їх характеристик з використанням нейромережі, що дозволяє забезпечити виявлення наявних потенційних вразливостей; ступінь упровадження – впроваджено у ТОВ «ХАКЕН», Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»; галузь – системи керування вмістом

2. Object of research – processes of obtaining unauthorized access and protection of management functions of content management systems; the aim of research – ensuring the requirements for cybersecurity of content management systems based on the development and practical use of methods of assess the success attack rate and the choice of countermeasures in a limited budget; research methods – mathematical apparatus of set theory and probability theory, methods for solving integer programming problems, methods of neural network modeling; results – methods of information technology to ensure cybersecurity of content management systems, which allow to assess the success attacks rate with the use of attack trees and to ensure the requirements for cybersecurity by reasoned choice of protection measures in accordance with their impact on attacks; novelty – for the first time, the method for ensuring cybersecurity of content management systems has been proposed, which, unlike the known ones, is based on the choice of countermeasures, taking into account their compatibility, which allows to ensure the acceptable value of the attacks success rate at the lowest cost; the content management systems cybersecurity assessing method has been improved by using attack trees and determining the basic events parameters, taking into account the complexity of their implementation and detection, which makes it possible to ensure the veracity of the assessment by using the results of audit and penetration testing; the method of choosing penetration testing tools using neural networks has been further developed by taking into account various combinations of their characteristics, which allows to provide detection of existing potential vulnerabilities; the degree of implementation – the results were implemented at the HAKEN Ltd, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”; industry – content management systems

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. Узун Дмитро Дмитрович

2. Uzun Dmytro Dmytrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Доценко Сергій Ілліч

2. Dotsenko Sergiy Illich

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. Рассомахін Сергій Геннадійович

2. Rassomakhin Sergii Hennadiyovych

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кулік Анатолій Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кулік Анатолій Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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