Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002265

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-06-2025

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ від 22.07.2025 № 1308/ст

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Педченко Євгеній Максимович
2. Yevhenii Pedchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 125

Назва наукової спеціальності: Кібербезпека та захист інформації

Галузь / галузі знань: інформаційні технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Кібербезпека

Дата захисту: 23-06-2025

Спеціальність за освітою: 125 Кібербезпека

Місце роботи здобувача: Державне некомерційне підприємство "Державний університет "Київський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 45853942

Місцезнаходження: просп. Гузара Любомира, 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 8929

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Державний університет "Київський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 45853942

Місцезнаходження: просп. Гузара Любомира, 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Державний університет "Київський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 45853942

Місцезнаходження: просп. Гузара Любомира, 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 50.37.23, 50.41.25, 50.51.15, 52.01.77

Тема дисертації:

1. Методи та моделі оцінювання стану кіберзахисту хмарних сервісів об’єктів інформаційної інфраструктури
2. Methods and models for assessing the state of cybersecurity of cloud services in information infrastructure objects

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці методу та моделі оцінювання стану кіберзахисту хмарних сервісів об’єктів інформаційної інфраструктури для забезпечення раціонального впровадження заходів кібербезпеки. У роботі проведено аналіз статистичних даних від українських компаній, що описують різні підходи до оцінювання відповідності хмарних сервісів. На основі аналізу типів хмарних сервісів, їх функціональних взаємодій за моделлю OSI та систем опитування розроблено уніфіковані параметри комплексного оцінювання стану кіберзахисту. Потреба в таких параметрах зумовлена відсутністю стандартів, які б повноцінно перевіряли всі модулі роботи хмарних рішень, що обробляють бізнес-процеси, в умовах постійних кібератак. Розроблено узагальнену математичну модель та метод оцінювання, які детально описують послідовність аналізу критеріїв, обробку результатів і формування рекомендацій. Кожен хмарний

сервіс отримує оцінку у балах, на основі якої видаються рекомендації щодо його використання для бізнес-додатків. Також створено структурну модель системи оцінювання, що включає мережевий застосунок із зручним інтерфейсом, підтримкою світлої/темної теми та детальними блок-схемами параметрів оцінювання. Розроблений мережевий застосунок забезпечує аудиторам інтуїтивний інструмент для проведення оцінювання в будь-якій точці світу. За результатами аудиту формується звіт із рекомендаціями щодо використання сервісу та підвищення рівня кіберзахисту. Запропоноване рішення може використовуватися аудиторами та бізнесом для оцінювання кіберзахисту хмарних сервісів перед розгортанням бізнес-процесів, сприяючи безпечному та ефективному використанню хмарних технологій.

2. The dissertation is dedicated to developing a method and model for assessing the cybersecurity state of cloud services within information infrastructure objects to ensure the rational implementation of cybersecurity measures. The research object is the process of evaluating the cybersecurity state of cloud services, while the subject is the methods and models for such evaluation. The study analyzes statistical data from Ukrainian companies, describing various approaches to assessing cloud service compliance. Based on the analysis of cloud service types, their functional interactions within the OSI model, and survey systems, unified parameters for comprehensive cybersecurity assessment were developed. The need for these parameters arises from the lack of standards that fully evaluate all modules of cloud solutions processing business data amidst ongoing cyberattacks. A generalized mathematical model and evaluation method were developed, detailing the sequence of criteria analysis, result processing, and recommendation formulation. Each cloud service receives a score, based on which recommendations for its use in business applications are provided. Additionally, a structural model of the evaluation system was created, incorporating a network application with a user-friendly interface, support for light/dark themes, and detailed block diagrams of evaluation parameters. The developed network application provides auditors with an intuitive tool for conducting assessments worldwide. Upon completion, auditors can generate a report with recommendations for service use and cybersecurity enhancements. The proposed solution can be used by auditors and businesses to assess the cybersecurity of cloud services before deploying business processes, promoting secure and efficient use of cloud technologies.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Pedchenko Y., Ivanchenko Y., Ivanchenko I., Lozova I., Jancarczyk D., Sawicki P. Analysis of modern cloud services to ensure cybersecurity. Procedia Computer Science. 2022. Vol. 207. P. 110-117. DOI: https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.043.
- 2. Pedchenko Y., Korchenko O., Ivanchenko Y., Ivanchenko I., Petrovska M. The system of secured user's credentials transfer. CPITS-II 2024 : Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems II. 2024. P. 168-173. URL: https://ceur-ws.org/Vol-3826/short3.pdf . ISSN: 1613-0073.
- 3. Педченко Є.М., Корченко О.Г., Дрейс Ю.О., Лозова І.Л. Теоретико-множинна GDPR-модель параметрів персональних даних. Захист інформації. 2020. Том. 22, № 2. С. 120-141. URL: https://doi.org/10.18372/2410-7840.22.14871
- 4. Педченко Є.М., Шульга В.П., Корченко О.Г., Заріцький О.В., Лозова І.Л. Метод оцінювання негативних наслідків від порушення конфіденційності персональних даних. Захист інформації. 2023. Том 25, № 4. С. 254-268. URL: https://doi.org/10.18372/2410-7840.25.18232
- 5. Педченко Є.М., Іванченко І.С. Структурна модель системи оцінювання кібербезпеки хмарних сервісів об'єктів інформаційної інфраструктури. Кібербезпека: освіта, наука, техніка. 2024. Том 1, № 25. С. 505-

515. DOI: https://doi.org/10.28925/2663-4023.2024.25.505515
- 6. Педченко Є.М., Іванченко І.С. Метод оцінювання кіберзахищеності хмарних сервісів об'єктів інформаційної інфраструктури. Сучасний захист інформації. 2024. Том. 59, №3. С. 75-84. URL: https://doi.org/10.31673/2409-7292.2024.030008
- 7. Педченко Є.М., Іванченко І.С. Аналіз моделей та методів оцінювання стану кіберзахищеності хмарних сервісів об'єктів інформаційної інфраструктури. Безпека інформації. 2024. Том. 30, №2. С. 279-287. URL: https://doi.org/10.18372/2225-5036.30.19240
- 8. Педченко Є.М., Іванченко І.С. Модель захищеного мережевого додатку оцінювання Кібербезпеки постачальників хмарних сервісів. Наукові записки ДУІКТ. 2024. Том. 6, №2. С. 116-134. DOI: 10.31673/2518-7678.2024.025842
- 9. Pedchenko Y., Shulha V., Korchenko O., Ivanchenko Y., Vyshnevska N., Petrovska M. Mathematical model of security cloud services assessment. Problems of scientific, technical and legal support for cybersecurity in the modern world : monograph / ed. by S. Semenov, M. Muchacki, Krakow. 2024. P. 13-21. DOI : 10.24917/9788668020861
- 10. Pedchenko Y., Karpinski M., Lozova I., Kotyk O., Petrovska M. Damage assessment from the personal data loss. Problems of scientific, technical and legal support for cybersecurity in the modern world : monograph / ed. by S. Semenov, M. Muchacki, Krakow. 2024. P. 34-46. DOI : 10.24917/9788668020861 .

Наукова (науково-технічна) продукція: програмні продукти, програмно-технологічна документація; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: оцінювання стану кіберзахисту хмарних сервісів об'єктів інформаційної інфраструктури

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванченко Ігор Сергійович

2. Ihor Ivanchenko

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Державний університет "Київський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 45853942

Місцезнаходження: просп. Гузара Любомира, 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Казмірчук Світлана Володимирівна
2. Svitlana Kazmirchuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6083-251X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, буд. 7, Київ, 03110, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Складанний Павло Миколайович
2. Pavlo Skladannyi

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7775-6039

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

Код за ЄДРПОУ: 02136554

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Департамент освіти і науки, молоді та спорту виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зибін Сергій Вікторович
2. Serhii Zybin

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2670-2823

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Державний університет "Київський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 45853942

Місцезнаходження: просп. Гузара Любомира, 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гізун Андрій Іванович
2. Andrii Gizun

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2974-6987

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Державний університет "Київський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 45853942

Місцезнаходження: просп. Гузара Любомира, 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ахрамович Володимир Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ахрамович Володимир Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Довженко Олена Андріївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна