Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U031486

Державний реєстраційний номер: 0118U002371

Відкрита

Дата реєстрації: 01-05-2024

1. Етапи виконання

Номер етапу: 4

Назва етапу: Розробка методів створення засобів прискорення задач інформаційної безпеки на базі програмованої логіки

Початок етапу: 01-2022

Закінчення етапу: 12-2022

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05516949

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164, Україна

Телефон: 380444240586

Телефон: 380444241063

WWW: https://ipme.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

Назва організації: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05516949

Адреса: вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380444240586

Телефон: 380444241063

WWW: https://ipme.kiev.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1388.657 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження ризиків інформаційної безпеки об'єктів критичної інфраструктури ГТС України та розробка методології поводження з ними

Назва роботи (англ)

Researching information security risks of critical infrastructure facilities of gas transmission system of Ukraine and the development of a methodology for handling them

Реферат (укр)

Робота присвячена проблемам безпеки інформаційно-комунікаційних систем критичної інфраструктури енергетичної галузі стосовно Газотранспортної системи України, дослідження ризиків інформаційної безпеки, розробки методів побудови типової моделі безпеки інтранет систем енергетичних підприємств та методик поводження з ними. За звітний період було розроблено методи створення засобів прискорення задач інформаційної безпеки на базі програмованої логіки.

Реферат (англ)

The work is devoted to the security problems of information and communication systems of the critical infrastructure of the energy industry in relation to the gas transportation system of Ukraine, the study of information security risks, the development of methods for building a typical security model of intranet systems of energy enterprises and methods of handling them. During the reporting period, methods for creating means of accelerating information security tasks based on programmable logic were developed.

Індекс УДК: 004.001; 004.001.57; 004.7.001.57, 004.056.5, 004.75, 004.272.23:004.274

Коди тематичних рубрик НТІ: 50.07

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Проміжний звіт з НДР

Назва продукції (англ): Average Research Report

Очікувані результати: Проміжний звіт з НДР

Галузь застосування: Енергетика

Опис продукції (укр): Проміжний звіт "Розробка методів створення засобів прискорення задач інформаційної безпеки на

базі програмованої логіки"

Соціально-економічна спрямованість НТП: Звіт з НДР

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: -

Форми та умови передачі продукції: -

7. Бібліографічний опис

1. Давиденко А.М., Гільгурт С.Я., Потенко О.С., Кіслов О.Г. Підхід до забезпечення цілісності інформації в кіберфізичних системах // XL Науково-технічна конференція молодих вчених та спеціалістів інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Збірник тез конференції (11 травня 2022 р.). – Київ, 2022. – С. 57-58.

2. Гільгурт С.Я. Поводження з параметрами баз даних сигнатур реконфігуровних систем захисту інформації в енергетиці // Кібербезпека енергетики: Матеріали наук.-практ. конф. Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, м. Київ, 27 травня 2022. – К.: ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України, 2022. – С. 25-30.

3. Хохлачова Ю.Є., Кінзерявий В.М., Погорелов В.В., Давиденко А.М., Скворцов С.О. Моніторинг та тестування систем кібербезпеки // Лабораторний практикум для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності 125 «Кібербезпека». – К.: НАУ, 2022. – 56 с.

4. Хохлачова Ю.Є., Кінзерявий В.М., Погорелов В.В., Давиденко А.М. Управління проєктами захисту інформації // Лабораторний практикум для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності 125 «Кібербезпека». – К.: НАУ, 2022. – 84 с.

5. Хохлачова Ю.Є., Кінзерявий В.М., Погорелов В.В., Давиденко А.М., Скворцов С.О. Технології виявлення уразливостей інформаційних систем // Лабораторний практикум для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності 125 «Кібербезпека» . – К.: НАУ, 2022. – 68 с.

6. Висоцька О.О., Давиденко А.М., Христевич В.Б. Виділення обличчя людини у відеопотоці для контролю за дотриманням співробітниками стану безпеки в процесі роботи та навчання. Захист інформації. – 2022. – Т. 24, № 2. – С. 94-107.

7. Давиденко А.М., Гільгурт С.Я., Душеба В.В. Засоби додаткового захисту інформації користувачів у розподілених обчислювальних мережах. Проблеми інформатизації та управління. – Київ, 2022. – Том. 1, № 69. – С. 24-29.

8. Гільгурт С.Я., Чемерис О.А. Реконфігуровні сигнатурні засоби захисту інформації комп'ютерних систем / Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. – Київ: Академперіодика, 2022. – 297 с.

9. Гільгурт С.Я., Кіслов О.Г., Попова В.М. Використання трійкової асоціативної пам'яті на реконфігуровній платформі для захисту інформації // Безпека енергетики в епоху цифрової трансформації, IV науково-практична конференція Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова Національної академії наук України: Матеріали (Київ, 24 листопада 2022 р.). Київ: ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України, 2022. С. 52-53.

10. Потенко О.С., Суліма О.А. Аналіз динаміки надходжень попереджень від CSIRT // Безпека енергетики в епоху цифрової трансформації, IV науково-практична конференція Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова Національної академії наук України: Матеріали (Київ, 24 листопада 2022 р.). Київ: ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України, 2022. С. 86-89.

11. Шабан М. Імплементація набору інструкції RISC-V // Безпека інформації. – 2022. – Т. 28, № 2. – С. 80-86.

12. Гільгурт С.Я. Метод прискореної кількісної оцінки компонентів реконфігуровних сигнатурних систем кіберзахисту.

Електронне моделювання. – 2022. – Т. 44, № 5. – С. 3-24.

13. Hilgurt S.Ya. Pattern Handling for Quantifying Hardware Components of Signature-Based Cybersecurity Systems // Proceedings of the 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP 2022), Ternopil, Ukraine, 22 – 24 Nov. 2022. – CEUR Workshop Proceedings, 2022. – V. 3309. – P. 83–93.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 43

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Іванченко Ігор Сергійович (к. т. н.)

Гільгурт Сергій Якович (д.т.н., старший науковий співробітник)

Кіслов Олексій Геннадійович

Попова Валентина Миколаївна

Потенко Олександр Сергійович

Суліма Олександр Андрійович (к. т. н.)

Шабан Максим Радуйович (к. т. н.)

Керівник організації:

Мохор Володимир Володимирович (д. т. н., професор, член-кор.)

Керівники роботи:

Давиденко Анатолій Миколайович (к. т. н., ст.н.с.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.