

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U000348

Державний реєстраційний номер: 0121U107693

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка технології забезпечення живучості ТРІКС ЄП.

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем реєстрації інформації Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03771755

Місцезнаходження: вул. М. Шпака, буд. 2, м. Київ, Київська обл., 03113, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444563318

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981, 380442262341, (044) 239-66-72

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1164.965

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка технології забезпечення живучості територіально-розподілених інформаційних комп'ютерних систем у єдиному інформаційному просторі (шифр: ТРІКС-2021)

Назва роботи англійською:

Development of technology to ensure the survivability of territorially distributed information computer systems in a single information space (code: TDICS-2021)

Реферат українською:

Наведено загальний опис методів і засобів забезпечення живучості ТРІКС ЄІП. Визначено поняття функціональної, структурної та інформаційної живучості. Показано, що забезпечення живучості досягається завдяки впровадженню та застосуванню спеціальних засобів, а саме: розпізнавання, локалізації, протидії, відновлення та компенсації, адаптації. Засоби адаптації базуються на наступних спеціальних механізмах: реорганізації, реконфігурації, реконструкції. Розроблена та описана технологія забезпечення живучості ТРІКС ЄІП. Опис технології забезпечення живучості ТРІКС ЄІП включає: визначення поняття технології забезпечення живучості, опис процесів забезпечення живучості, основні складові та завдання технології забезпечення живучості ТРІКС ЄІП, концептуальну схему технології забезпечення живучості, що складається із послідовності технологічних операцій (кроків, процедур). Описано процес моніторингу, наведено приклади найбільш відомих сьогодні систем моніторингу. Розроблено та описано підсистему забезпечення живучості, що реалізує технологію забезпечення живучості (загальна структура, склад: призначення, основні задачі та алгоритми функціонування модулів моніторингу, аналізу, локалізації, вироблення і прийняття рішень, реалізації виробленого рішення). Показано, що застосування технології забезпечення живучості надає можливість забезпечення вчасного реагування системи на негативні впливи, збереження або оперативного відновлення можливості виконання функцій ТРІКС ЄІП в разі деградації або виходу з ладу окремих компонентів системи.

Реферат англійською:

A general description of the methods and means of ensuring the survivability of the TDICS SIS is given. The concepts of functional, structural and informational survivability are defined. It is shown that ensuring survivability is achieved through the implementation and use of special means, namely: recognition, localization, counteraction, recovery and compensation, adaptation. Adaptation means are based on the following special mechanisms: reorganization, reconfiguration, reconstruction. The technology of ensuring the survivability of the TDICS SIS is developed and described. The description of the technology of ensuring the survivability of the TDICS SIS includes: definition of the concept of the technology of ensuring survivability, description of the processes of ensuring survivability, main components and tasks of the technology of ensuring the survivability of the TDICS SIS, conceptual scheme of the technology of ensuring survivability, consisting of a sequence of technological operations (steps, procedures). The monitoring process is described, examples of the most well-known monitoring systems are given today. A survivability subsystem that implements the survivability technology has been developed and described (general structure, composition: purpose, main tasks and algorithms for the functioning of the modules: monitoring, analysis, localization, development and adoption of decisions, implementation of the developed solution). It has been shown that the use of survivability technology provides the opportunity to ensure timely response of the system to negative impacts, preservation or prompt restoration of the ability to perform the functions of the TDICS SIS in the event of degradation or failure of individual system components.

Індекс УДК: 025.4.03; 002.53:004.65, 004.5

Коди тематичних рубрик: 20.23.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Додонов Олександр Георгійович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Опис технології забезпечення живучості територіально-розподілених інформаційних комп'ютерних систем у єдиному інформаційному просторі. Опис підсистеми забезпечення живучості територіально-розподілених інформаційних комп'ютерних систем у єдиному інформаційному просторі.

Назва НТП англійською: Description of the technology for ensuring the survivability of territorially distributed information computer systems in a single information space. Description of the subsystem for ensuring the survivability of territorially distributed information computer systems in a single information space.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Інформаційна структура критичних інфраструктур

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія забезпечення живучості надає можливість забезпечення вчасного реагування системи на негативні впливи, збереження або оперативного відновлення можливості виконання функцій ТРИКС ЄІП в разі деградації або виходу з ладу окремих компонентів системи. Підсистема забезпечення живучості є програмно-апаратним комплексом (у складі модулів моніторингу, аналізу, локалізації, вироблення і прийняття рішень, реалізації виробленого рішення), що реалізує технологію забезпечення живучості ТРИКС ЄІП на практиці

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення технології, що забезпечить здатність комп'ютерних систем адаптуватися до нових умов функціонування та протистояти негативним впливам в умовах деградації ресурсів)

Вплив НТП на довкілля: Не впливає

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Никифоров О.В. Путятін В.Г. Нейромережеві моделі управління процесом функціонування систем захисту інформації. Математичні машини і системи. 2023. № 2. С. 34 – 43.
2. Никифоров О.В., Путятін В.Г., Куценко С.А. Математичні моделі та методи для вирішення деяких питань інформаційної безпеки. Реєстрація, зберігання і обробка даних, 2023, Т. 25, № 2. – С. 27-65.
3. Додонов О.Г., Додонов В.О, Ізварін І.В., Кравчук К.О Технологія забезпечення живучості територіально-розподілених інформаційних комп'ютерних систем у єдиному інформаційному просторі // Реєстрація, зберігання і обробка даних. Щорічна підсумкова наукова конференція 27–28 вересня 2023 року, Київ. С. 66-70
4. Никифоров О.В., Путятін В.Г., Додонов Є.О. Моделювання інформаційної безпеки територіально-розподілених інформаційних комп'ютерних систем // Реєстрація, зберігання і обробка даних. Щорічна підсумкова наукова конференція 27–28 вересня 2023 року, Київ. С. 56-58.
5. Додонов Є.О. Створення інтеграційної платформи у єдиному інформаційному просторі: нова ера взаємодії між різнорідними системами та об'єднання сил для зміцнення ефективності // Реєстрація, зберігання і обробка даних. Щорічна підсумкова наукова конференція 27–28 вересня 2023 року, Київ. С. 70-71.
6. Германюк А.П. Методи і засоби забезпечення живучості територіально-розподілених інформаційних комп'ютерних систем в єдиному інформаційному просторі // Реєстрація, зберігання і обробка даних. Щорічна підсумкова наукова конференція 27–28 вересня 2023 року, Київ. С. 41-42.
7. Кузнецова М.Г. Ризик-орієнтований підхід до аналізу безпеки критичних інфраструктур з урахуванням ризиків кібербезпеки // Реєстрація, зберігання і обробка даних. Щорічна підсумкова наукова конференція 27–28 вересня 2023 року, Київ. С. 63-65.
8. Горбачик О.С. Функціональність інформаційних систем критичних інфраструктур // Реєстрація, зберігання і обробка даних. Щорічна підсумкова наукова конференція 27–28 вересня 2023 року, Київ. С. 43-45.
9. Куценко С.А. Інформаційно-технічна зброя як засіб інформаційної боротьби // Реєстрація, зберігання і обробка даних. Щорічна підсумкова наукова конференція 27–28 вересня 2023 року, Київ. С. 71-74.
10. Додонов О.Г., Путятін В.Г., Куценко С.А. Концептуальна схема технології забезпечення живучості територіально-розподілених інформаційних комп'ютерних систем // Реєстрація, зберігання і обробка даних. Щорічна підсумкова наукова конференція 27–28 вересня 2023 року, Київ. С. 52-56.
11. О.Г. Додонов, А.І. Кузьмичов, Ю.В. Чернецька. Модель кількісного оцінювання стійкості системи (розподілу енергетичних ресурсів) // Живучість та резильєнтність критичної інфраструктури – 2023: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 19 жовтня 2023 р., ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України. – 2023. – С.16-17.
12. О.Г. Додонов, О.С. Горбачик, М.Г. Кузнецова. Живучість інформаційних систем та забезпечення резильєнтності критичних інфраструктур. // Живучість та резильєнтність критичної інфраструктури – 2023: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 19 жовтня 2023 р., ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України. – 2023. – С.35-37.
13. О.Г. Додонов, О.С. Горбачик, М.Г. Кузнецова. Інформаційні системи і живучість критичних інфраструктур // Резильєнтність критичної інфраструктури – 2023 : збірник матеріалів науково-практичної конференції, м. Київ, 21 червня 2023 р., ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України. – 2023. – С.56-58.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Петров Вячеслав Васильович

Перелік осіб-виконавців

Безуглий Олексій Микитович

Бойченко Андрій Васильович

(к.т.н.)

Германюк Аліна Петрівна

(м.н.с.)

Горбачик Олена Семенівна

(к.т.н., с.н.с., 05.13.06)

Додонов Євген Олександрович

(н.с.)

Додонов Вадим Олександрович

(к. т. н., с.н.с.)

Додонов Олександр Георгійович

(д.т.н., професор, 05.13.13)

Копіцена Ольга Миколаївна

Кузнецова Марина Глебівна

(к.т.н., с.н.с.)

Кузьмичов Анатолій Іванович

(к.т.н., с.н.с.)

Куценко Світлана Альфредівна

(н.с.)

Путятін Володимир Григорович

(к. т. н., пров.н.с.)

Сенченко В'ячеслав Родіонович

(к.т.н.)

Храмова Ірина Олександрівна

(к.т.н., с.н.с., 05.13.06)

Юрасов Олександр Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Манько Дмитро Юрійович

Телефон

0730735912

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

