

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U001439

Державний реєстраційний номер: 0117U003916

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Проведення досліджень впливу потужного НВЧ випромінювання на інформаційно-комунікаційну систему

Початок етапу: 09.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 057 702 1013

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем реєстрації інформації НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03771755

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний фонд фундаментальних досліджень

Код за ЄДРПОУ: 26252928

Місцезнаходження: бул. Шевченка,16, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442878221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 170
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення науково-методичних основ забезпечення живучості мережевих систем обміну інформацією в умовах зовнішнього впливу потужного НВЧ випромінювання

Назва роботи англійською:

Creation of scientific and methodological basis of ensuring a survivability of the network systems of information exchange under conditions of an external influence of the powerful microwave radiation

Реферат українською:

В даній роботі здійснена постановка задачі моделювання процесу впливу потужного електромагнітного поля на напівпровідникові елементи з урахуванням їх топології. Розглядаються особливості та специфіка теплового ефекту впливу. Досліджені способи забезпечення живучості інформаційно-комунікаційних (ІКС) систем. На основі проведеного аналізу розроблено експериментальну установку для випробувань впливу електромагнітного поля на напівпровідникові елементи ІКС. Визначено методи стиснення (компресії) імпульсів НВЧ електромагнітного поля для отримання надкоротких імпульсів з високою піковою потужністю.

Реферат англійською:

In this paper setting up a problem of modeling the process of the action of a powerful electromagnetic field to the semiconductor elements taking into account their topology is formulated. The features and specificity of a thermal effect of the action are considered. The methods of ensuring the survivability of information and communication systems (IKS) are investigated. On the basis of the analysis an experimental plant for testing the effect of an electromagnetic field to the semiconductor elements of the ICS has been developed. Methods of compression of pulses of a microwave electromagnetic field for generating ultrashort pulses with a high peak power are determined.

Індекс УДК: 621.396.67, 621.372.8.001.24, 621.5.01:658.5, 681.51;681.52, 681.5.09

Коди тематичних рубрик: 47.45.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Чурюмов Геннадій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науково-методичні основи забезпечення живучості мережових систем обміну інформацією в умовах зовнішнього впливу потужного НВЧ випромінювання

Назва НТП англійською: Scientific and methodological basis of ensuring a survivability of the network systems of information exchange under conditions of an external influence of the powerful microwave radiation

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 – Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Здійснена постановка задачі математичного моделювання на основі самоузгодженої системи рівнянь, що моделюють процес впливу потужного електромагнітного поля на напівпровідникові елементи з урахуванням їх топології. Розроблено експериментальну установку для випробувань впливу електромагнітного поля на напівпровідникові елементи інформаційно-комутаційних систем. Визначено методи стиснення імпульсів НВЧ електромагнітного поля для отримання надкоротких імпульсів та з високою піковою потужністю.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2-3 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство оборони України; Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Перспективні ринки: Україна, країни дальнього зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 5

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 2

Очікуваний термін окупності (років): 2-3

Додаткова інформація: продаж патенту

IX. Бібліографічний опис

Звіт про науково-дослідну роботу за договором від 02.11.2017 № Ф76/109-2017/1 "Дослідження способів забезпечення живучості інформаційно-комунікаційних систем" (остаточний) / О.Г. Додонов, М.Г. Кузнецова, О.С. Горбачик, В.О. Додонов // ІПРІ НАНУ. - Київ, 2017. - 62 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Семенець Валерій Васильович

Перелік осіб-виконавців

Беденко Дмитро Олександрович

Волк Максим Олександрович

Волошин Владислав Олександрович

Гусятін Максим Володимирович

Дяченко Владислав Олександрович

Мартовицький Віталій Олександрович

Рубан Ігор Вікторович

Свиридов Артем Сергійович

Сердечний Віталій Сергійович

Сумцов Дмитро Вікторович

Ткачов Віталій Миколайович

Токарев Володимир Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

