

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U000837

Державний реєстраційний номер: 0124U000129

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка технології створення засобів автономної інтелектуалізованої системи радіаційної розвідки на базі мультисенсорних безпілотних комплексів

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України та Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445261570, 380445260158, 380445262549

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, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3698.740

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка технології створення засобів автономної інтелектуалізованої системи радіаційної розвідки на базі мультисенсорних безпілотних комплексів

Назва роботи англійською:

Development of technology for creating means of an autonomous intelligent radiation reconnaissance system based on multisensor unmanned systems

Реферат українською:

В результаті роботи: розроблено методи та алгоритми оброблення та аналізу даних від оптичних та радіаційних датчиків; створено систему керування безпілотним комплексом для радіаційного моніторингу об'єктів та територій; розроблено дослідний зразок тренажерного комплексу з підготовки операторів для виконання завдань дистанційного радіаційного контролю; проведено моделювання інформаційної технології. Розроблено методiku, що включає збір, обробку та аналіз даних від сенсорів радіаційного фону. Ці дані передаються на наземний пункт керування для подальшого аналізу і побудови моделей розподілу радіоактивних елементів на досліджуваних територіях. Це дозволяє прогнозувати подальший розвиток радіаційної обстановки та оцінювати потенційні ризики.

Реферат англійською:

As a result of the work, methods and algorithms for processing and analyzing data from optical and radiation sensors were developed; a control system for an unmanned complex for radiation monitoring of objects and territories was created; a prototype of a training complex for training operators to perform remote radiation monitoring tasks was developed; and information technology was modeled. A methodology was developed that includes the collection, processing, and analysis of data from radiation background sensors. This data is transmitted to the ground control center for further analysis and construction of models of radioactive elements distribution in the studied areas. This makes it possible to predict further development of the radiation situation and assess potential risks.

Індекс УДК: 004.896, 681.5.09, 613.648:504.064, 623.746-519, 681.5; 004.67

Коди тематичних рубрик: 28.23.27, 50.43.19, 76.33.39.05, 78.25.13.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Волков Олександр Євгенович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: с.д.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія створення засобів автономної інтелектуалізованої системи радіаційної розвідки

Назва НТП англійською: Technology of creation of means of autonomous intelligent radiation reconnaissance system

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Безпілотні літальні апарати; радіаційна та ядерна безпеки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена технологія дає змогу здійснювати детальне радіаційне картографування територій з точним визначенням координат. З метою прогнозування та дослідження радіаційної обстановки та оцінювання потенційних ризиків технологія проводиться збір, обробка та аналіз даних від сенсорів радіаційного фону та давачів інших типів для підвищення ефективності автономізації та інтелектуалізації. Технологія має значний потенціал для подальшого впровадження в радіаційний моніторинг небезпечних територій, а також для забезпечення безпеки на ядерних об'єктах, де є загроза ядерного тероризму або техногенних катастроф.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: ВАТ "Меридіан" ім. С.П. Корольова, Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Перспективні ринки: Вітчизняні науково-технічні центри та дослідні установи в сфері ядерної безпеки

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

Патент на винахід. Лазерний двохвильовий спосіб діагностики двофазного потоку частинок. Номер та дата заявки на винахід: а202403816 від 25.07.2024

Volkov, O. Ye., Komar, M. M., Popov, I. V., & Simakhin, V. M. (2024). Approaches to Adaptation of Operators' Field of Vision Settings During Training and Operation of Drones. In *Kibernetika i vyčislitelnaâ tehnika* (Vol. 218, Issue 4, pp. 54–73).

Shepetukha, Y., & Semenog, R. (2024). Sequential structuring method for building dynamic objects management systems. In *Kibernetika i vyčislitelnaâ tehnika* (Vol. 2024, Issue 1(215)).

Volosheniuk, D., & Tymchyshyn, R. (2024). Intelligent information technology for transport infrastructure monitoring. In *Kibernetika i vyčislitelnaâ tehnika* (Vol. 2024, Issue 1(215)).

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Волков Олександр Євгенович

к. т. н., 05.13.06

Перелік осіб-виконавців

Богачук Юрій Петрович

(к. т. н., 05.13.03)

Бондар Сергій Олександрович

(д.філософ, 05.13.06)

Волошенюк Дмитро Олександрович

(к. т. н., 05.13.06)

Голомідов Олександр Борисович

Господарчук Олексій Юрійович

(05.13.06)

Джебраїлов Роман Юрійович

Комар Микола Миколайович

(к. т. н., 05.13.06)

Комаров Володимир Олексійович

Лахтирь Данило Андрійович

Попов Ігор Валерійович

Семеног Руслан Вячеславович

Соловійов Володимир Юрійович

Соловійов Микита Володимирович

Сулова Тетяна Юріївна

Серебряков Артем Костянтинович

(д.філософ, 122)

Сімахін Володимир Михайлович

(д.філософ, 122)

Тимчишин Роман Миронович

Шепетуха Юрій Михайлович

(к. т. н., 01.05.04)

Відповідальний за підготовку

Сімахін В.М.

облікових документів

Телефон

+38 (099) 254-14-49

Реєстратор

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

