Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0123U103762

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-09-2023

II. Підстава для проведення робіт

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

У тому числі по роках:	
2023	195.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 195.000 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380573402223

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Селективний квантовий сенсор для виявлення хімічних, біологічних, радіологічних, ядерних речовин у газових і рідких середовищах

Назва роботи англійською:

Selective quantum sensor for detection of CBRN agents in gas and liquid media

Мета роботи українською:

Пріоритетною метою розвитку сучасної сенсорики є розробка та дослідження новітніх квантових сенсорних приладів і наноматеріалів для експрес-аналізу складних молекулярних систем, вивчення й поліпшення їхньої функціональності, тестування матеріалів під дією різних складних газових сумішей і рідких середовищ та аналіз отриманих даних для вироблення рекомендацій, необхідних для створення продукту та його комерціалізації. Квантові сенсорні детектори – це портативні пристрої, які б могли стати базовим елементом простої та недорогої технології для захисту від небезпечних хімічних, біологічних, радіологічних та ядерних речовин, а також для протидії тероризму та вирішення проблем безпеки навколишнього середовища. Складовою робіт з розробки квантових сенсорних детекторів є виконання НДР «Селективний квантовий сенсор для виявлення хімічних, біологічних, радіологічних, ядерних речовин у газових і рідких середовищах» з аналітичного дослідження отриманих масивів даних, спрямованого на розробку методу квантового детектування рідких середовищ.

Мета роботи англійською:

The priority goal of modern sensor science is the research and development of advanced quantum sensor devices and nanomaterials for express analysis of complex molecular systems, studying and improving their functionality, testing materials under the influence of various complex gas mixtures and liquid media, and analyzing the obtained data to develop recommendations necessary for product creation and commercialization. Quantum sensor detectors are portable devices that could become the basic element of a simple and inexpensive technology for protection against dangerous chemical, biological, radiological, and nuclear (CBRN) substances, as well as for counteracting terrorism and solving environmental safety problems. An integral part of the efforts aimed at the development of quantum sensor detectors is the implementation of the present research and development project “Selective quantum sensor for detection of CBRN agents in gas and liquid media” for analytical research of

obtained data needed for the development of a method for quantum detection in liquid media.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Розробка сенсорних технологій

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Камарчук Геннадій Васильович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор, с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналітичне дослідження отриманих масивів даних хронорезистограм циклічного комутаційного ефекту з метою розробки методу квантового детектування рідких середовищ

Початок етапу: 09.2023

Закінчення етапу: 10.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 539.2; 538.9Ф405;548

Коди тематичних рубрик: 29.19

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Найдюк Юрій Георгійович
д. ф.-м. н., 01.04.07

Відповідальний за підготовку облікових документів Вакула В.Л.

Телефон +38 (067) 572-49-33

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.