

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0123U103762

Відкрита

Дата реєстрації: 13-09-2023

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



## 1. Загальні відомості

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

КПКВК: 2201380

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 195.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2023	195.000

## 2. Замовник

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: <https://mon.gov.ua/ua>

## 3. Виконавець

Назва організації: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Веркіна Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534601

Підпорядкованість: Національна академія наук України

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

Телефон: 380573402223

E-mail: ilt@ilt.kharkov.ua

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

## Назва роботи (укр)

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

## Назва роботи (англ)

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

## Мета роботи (укр)

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 (англ)

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 науково-технічної діяльності:** 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

## Експерти

## 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	09.2023	10.2023	Остаточний звіт	Аналітичне дослідження отриманих масивів даних хронорезистограм циклічного комутаційного ефекту з метою розробки методу квантового детектування рідких середовищ

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19

Індекс УДК: 539.2; 538.9Ф405;548

## 8. Заключні відомості

**Керівник організації:**

Найдюк Юрій Георгійович (д. ф.-м. н., професор, член-кор.)

**Керівники роботи:**

Камарчук Геннадій Васильович (д. ф.-м. н., професор, с.н.с.)

**Відповідальний за подання документів:** Вакула В.Л. (Тел.: +38 (067) 572-49-33)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.