

Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0126U003045

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2026



II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрям фінансування: 2.1 - Фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 654 1030

У тому числі по роках:	
2026	2768.059 тис. грн.
2027	1869.375 тис. грн.
2028	1877.355 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 6514.789 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, Київ, 01001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380442981629

IV. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61103, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380573431400, 380573431407

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вдосконалення елементів квантової інженерії для квантово-захищених комунікацій та фундаментальних досліджень

Назва роботи англійською:

Improving quantum engineering elements for quantum-secure communications and fundamental research

Мета роботи українською:

Метою проекту є розвиток елементної бази квантово-захищених комунікацій та розробка нових елементів побудови квантових систем, таких як квантові носії інформації, кубіти, та детектори поодиноких фотонів мікрохвильового та середнього інфрачервоного діапазонів, розвинення методів керування та оперування з ними, розробка універсальних технологічних засад виготовлення таких елементів та експериментальне підтвердження ефективності їх застосування у фундаментальних дослідженнях.

Мета роботи англійською:

The goal of the project is to develop the element base of quantum-protected communications and designing of new components for building quantum systems — such as quantum information carriers, qubits, and single-photon detectors operating in the microwave and mid-infrared ranges. The project also aims to develop methods for their control and operation, develop universal technological principles for their fabrication and experimentally validate their effectiveness in fundamental research.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: Фундаментальні наукові дослідження

Очікувані результати: Матеріали; Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Квантова інженерія

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шевченко Сергій Миколайович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3655-0365

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження процесу напилення тонких плівок, впливу факторів товщини та стехіометричного складу на надпровідні властивості та проведення моделювання параметрів елементів квантових детекторів; розробка нового теоретичного підходу до опису гібридної квантової системи та дослідження впливу сильного зв'язку

Початок етапу: 03.2026

Закінчення етапу: 11.2026

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження властивостей багатошарових структур та експериментальне визначення граничних параметрів розробленого самошунтованого контакту Джозефсона; розробка альтернативних квантових логічних вентилів

Початок етапу: 03.2027

Закінчення етапу: 11.2027

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Експериментальне дослідження механізмів відгуку та моделювання взаємодії мезоскопічних структур з квантами випромінювання різних частотних діапазонів та теоретичний опис багаторівневих подвійних квантових точок

Початок етапу: 03.2028

Закінчення етапу: 11.2028

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 621.385.002; 621.387.002, 539.2; 538.9Ф405;548 , 538.9

Коди тематичних рубрик: 47.13.08, 29.19, 29.19.03

ІХ. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Долбин Олександр Вітольдович
д. ф.-м. н., професор, чл-кор.НАН України, 01.04.09

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Буравцева Любов Михайлівна

Телефон

+380573431401

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна