Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0122U002397

Відкрита

Дата реєстрації: 28-04-2022

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: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 36361.455

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2022	5955.915
2023	6551.506
2024	7206.657
2025	7927.322
2026	8720.055

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

3. Виконавець

Назва організації: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417331

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: бульвар Академіка Вернадського, буд. 36, м. Київ, 03142, Україна

Телефон: 380444243110

Телефон: 380444241005

E-mail: metall@imp.kiev.ua

WWW: https://www.imp.kiev.ua/

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Багатошарові гібридні металеві структури наноелектроніки та їхні фізичні властивості

Назва роботи (англ)

Multilayer hybrid metal structures of nanoelectronics and their physical properties

Мета роботи (укр)

Теоретичні і експериментальні дослідження нових фундаментальних фізичних явищ, що виникають на інтерфейсах між твердими тілами, в вуглецевих наноструктурах, та можливості їх використання для створення приладів та систем новітньої наноелектроніки

Мета роботи (англ)

Theoretical and experimental research of new fundamental physical phenomena arising at interfaces between solids in carbon nanostructures and the possibility of their use to create devices and systems of the latest nanoelectronic fundamental physical phenomena occurring at interfaces between solids and possibilities of their use for creation of devices and systems of the latest nanoelectronics

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: Нанотехнології

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2022	12.2022	Проміжний звіт	Виготовлення одинарних, подвійних та двобар'єрних металевих наноструктур на базі феромагнітних F плівок та надпровідників. Дослідження ефекту близькості різних типів в структурах типу феромагнетик-надпровідник. Дослідження процесів високотемпературної сорбції вуглецю поверхнею каталітичних центрів та формування на ній нанорозмірних структур
2	01.2023	12.2023	Проміжний звіт	Вивчення особливостей пі-стану джозефсонівських контактів для магнітних прошарків різного типу. Теоретичні і експериментальні дослідження електрофізичних властивостей вуглецевих наноструктур. Дослідження дифузійних процесів масопереносу розчинених атомів вуглецю в тілі нанорозмірних КЦ при високих температурах
3	01.2024	12.2024	Проміжний звіт	Дослідження впливу струму інжекції з різним ступенем спінової поляризації на транспортні властивості надпровідника. Вивчення транспорту фононів через межу діелектрик-метал. Встановлення закономірностей формування структур «лісу» ВНТ за різними параметрами синтезу. Мікрохвильові дослідження композитів на основі вуглецевих наноструктурованих матеріалів
4	01.2025	12.2025	Проміжний звіт	Дослідження квантового транспорту триплетних електронних пар в гібридних гетероструктурах, сформованих на основі різних феромагнітних плівок. Аналіз впливу інжекції спін-поляризованих електронів на параметри порядку гібридних структур магнітний метал – надпровідник. Формування композиційних нанорозмірних гетероструктур на основі ВНТ з металевим наповнювачем та дослідження властивостей композитів з «лісом» ВНТ
5	01.2026	12.2026	Остаточний звіт	Розробка методики та створення двобар'єрних гетероструктур на основі феромагнітних та надпровідних плівок. Розробка фізико-технологічних методів отримання зразків з композиційними покриттями ВНТ-метал, синтезованими на поверхні конструкційних металів. Мікрохвильові дослідження гібридних структур типу феромагнетик-надпровідник

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.39, 53.49.07.25, 55.09.35.29

Індекс УДК: 548:537.611.44, 669.017:538.945, 621.002.3:661.66

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Татаренко Валентин Андрійович (д. ф.-м. н., член-кор.)

Керівники роботи:

Руденко Едуард Михайлович (д. ф.-м. н., професор)

Відповідальний за подання документів: Дякін М.В. (Тел.: +38 (095) 155-30-66)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ Юрченко Т.А.