

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0120U104976

Відкрита

Дата реєстрації: 19-11-2020

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 12000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2020	2000
2021	5000
2022	5000

2. Замовник

Назва організації: Національний фонд досліджень України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 42734019

Адреса: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, Київська обл., 01001, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442981622

3. Виконавець

Назва організації: Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417377

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Автозаводська, буд. 2, м. Київ, Київська обл., 04074, Україна

Телефон: 380444688625

E-mail: secretar@ism.kiev.ua

4. Співвиконавець

Назва організації: Інститут фізики напівпровідників імені В. Є. Лашкарьова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Адреса: пр. Науки, буд. 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445254020

WWW: <http://isp.kiev.ua>

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

(1-2-20) Розробка нових складів розчинників вуглецю для вирощування монокристалів алмазу в області термодинамічної стабільності з контрольованим вмістом домішок азоту і бору з метою створення концепційних конструкцій електронних приладів

Назва роботи (англ)

Development of new compositions of carbon solvents for the cultivation of diamond single crystals in the field of thermodynamic stability with a controlled content of nitrogen and boron impurities in order to create conceptual designs of electronic devices

Мета роботи (укр)

Розробити методи вирощування структурно досконалих НТНР-монокристалів алмазу заданого дефектно-домішкового складу великого розміру з використанням нових розчинників вуглецю для застосування в електронних приладах і створити засади для розробки базових основ виробництва таких кристалів.

Мета роботи (англ)

To develop methods for growing structurally perfect STC single-crystal diamonds of a given defective-impurity composition of large size using new carbon solvents for use in electronic devices and to create a basis for developing the basic bases for the production of such crystals.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: Матеріалознавство

Експерти

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	11.2020	12.2020	Проміжний звіт	Обґрунтування і вибір розчинників для вирощування структурно досконалих монокристалів розміром до 10-15 мм, розробка методів вирощування. Розробка фізичних принципів функціонування електронних приладів та підкладок тепловідводу на основі монокристалів НРНТ-алмазу із різними секторами зростання та детермінованим дефектно-домішковим складом.
2	01.2021	12.2021	Проміжний звіт	Дослідження можливості керування рівнем входження домішок азоту і бору при вирощуванні монокристалів різних типів. Вивчення домішкового складу, структурної морфології поверхні та електронних властивостей монокристалів НРНТ-алмазу.
3	01.2022	12.2022	Остаточний звіт	Розробка нових складів розчинників вуглецю для вирощування монокристалів алмазу в області термодинамічної стабільності з контрольованим вмістом домішок азоту і бору з метою створення концепційних конструкцій електронних приладів

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.19

Індекс УДК: 539.24/.27; 548.73/.75; 538.913.08

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Туркевич Володимир Зіновійович (д. х. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Івахненко Сергій Олексійович (д. т. н., професор, член-кор.)

Відповідальний за подання документів: Абрамова С.Л. (Тел.: +38 (050) 130-38-30)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.