Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U113504

Відкрита

Дата реєстрації: 21-10-2021

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 199.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	199.000

2. Замовник

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Перемоги, 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: Інститут фізики напівпровідників імені В. Є. Лашкарьова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: проспект Науки, буд. 41, м. Київ, 03028, Україна

Телефон: 380445254020

WWW: http://isp.kiev.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка сучасних тонкоплівкових фотовольтаїчних матеріалів на основі нанокристалів Cu2ZnSnS4 із катіонним заміщенням

Назва роботи (англ)

Development of advanced thin film photovoltaic materials based on nanocrystals of cation-substituted Cu2ZnSnS4

Мета роботи (укр)

Метою проекту є дослідження можливості підвищення ефективності сонячних фотовольтаїчних комірок на основі багатокомпонентних халькогенідів типу Cu2ZnSnS4 шляхом переходу до використання шарів їх нанокристалів. Останні будуть отримані водним колоїдним синтезом із заміщенням іонів Cu на іони Ag для зменшення негативного впливу структурних катіонних антисайт дефектів.

Мета роботи (англ)

The aim of the Project is exploring the possibility to improve solar cell efficiency of multicomponent chalcogenides of Cu2ZnSnS4 family via transition to cation-substituted nanocrystals. The latter will be obtained by aqueous colloidal synthesis with the replacement of Cu ions by Ag ions to reduce the negative impact of structural cationic antisite defects.

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: Фотовольтаїка, матеріали для сонячної енергетики

Експерти

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	11.2021	12.2021	Остаточний звіт	Формування та дослідження нанокристалів AgxCu2-xZnSnS4 та фоточутливих плівок на їх основі.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.04, 29.31.21, 29.31.26

Індекс УДК: 539.216; 539.22; 538.91Ф405; 548; 620.18 , 535.343.2 , 535.33/.34

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Мельник Віктор Павлович (д. ф.-м. н., професор)

Керівники роботи:

Джаган Володимир Миколайович (д. ф.-м. н., с.д.)

Відповідальний за подання документів: Джаган Володимир Миколайович (Тел.: +38 (093) 735-22-06)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.