

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U000420

Державний реєстраційний номер: 0113U002363

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Одержання, електронна структура й оптичні властивості кристалічних склоподібних халькогенідів IV групи, активованих елементами I, III, V груп та рідкісноземельними елементами.

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 3-33-41

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 162.93

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Одержання, електронна структура й оптичні властивості кристалічних склоподібних халькогенідів IV групи, активованих елементами I, III, V груп та рідкісноземельними елементами.

Назва роботи англійською:

The production, electronic structure and optical properties of crystalline and glassy chalcogenides of IV group, doped by the elements of I, III, V groups and rare earth elements.

Реферат українською:

Методом функціонала густини виконані розрахунки електронної структури, густини станів і просторового розподілу електронної густини суперіоніків Li_2SiS_3 , Na_2GeS_3 , Ag_2SiS_3 та моно- і дихалькогенідів Si, Ge, Sn з наявними власними та домішковими (M Ge(Sn) , $\text{M} = \text{P, Sb, Bi}$) точковими дефектами. Результати розрахунків узгоджуються з даними, отриманими в результаті комплексних досліджень оптичних, електричних та фотоелектричних властивостей цих кристалів.

Реферат англійською:

Density functional method has been used for the calculations of electronic structure, density of states and spatial distribution of the electronic density of Li_2SiS_3 , Na_2GeS_3 , Ag_2SiS_3 superionics, as well as mono- and dichalcogenides Si, Ge, Sn having property and impurity (M Ge(Sn) , $\text{M} = \text{P, Sb, Bi}$) point defects. Calculation results are in a good agreement with data of optical, electrical and photoelectrical complex investigations.

Індекс УДК: 541.57;548.31, 538.9; 539.915:538.935

Коди тематичних рубрик: 29.19.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Блецкан Дмитро Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Фотоелектричний датчик для поворотного модуля сонячних батарей.

Назва НТП англійською: Photoelectric sensor for the rotary module of solar batteries.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 – дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Виявлене явище фотовольтаїчний ефекту і незвичайна зондова характеристика фотоерс в кристалах GeS:Sb використовувалися для створення фотоелектричних датчиків автоматичного спостереження за положенням Сонця на небозводі, а також для безконтактного безінерційного вимірювання кутових або лінійних переміщень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016-2017 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: наукові установи

Перспективні ринки: Європа, Японія, США

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Bletskan M.M., Bletskan D.I., Grabar A.A. Influence of intrinsic point defects and antimony impurity on the electronic structure and photoelectric properties of tin monosulfide // Applied Physics A. – 2015. – V. 120, № 1. – P. 321-333. 2. Bletskan D.I., Vakulchak V.V., Glukhov K.E. Electronic structure of low-pressure and high-pressure phases of silicon disulfide // Applied Physics A. – 2014. – V. 117, № 3. – P. 1499-1514.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Студеняк Ігор Петрович

д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Блецкан Дмитро Іванович

Вакульчак Василь Васильович

Глухов Костянтин Євгенович

Микайло Оксана Андріївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

