

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U002471

Державний реєстраційний номер: 0112U002639

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Елементарні збудження та фазові стани простих молекулярних твердих тіл і наноструктур

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)3402223, (057)3403370

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594, 380442343243

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 16737.3
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Елементарні збудження та фазові стани простих молекулярних твердих тіл і наноструктур

Назва роботи англійською:

Elementary excitations and phase states of simple molecular solids and nanostructures

Реферат українською:

Методами прецизійних вимірювань теплових (теплоємність, теплопровідність, теплове розширення), сорбційних і структурних характеристик, люмінесценції і поглинання світла, електроннографічних досліджень структури нано-кластерів і масивних кристалів були вивчені типові властивості мезопористих матеріалів і молекулярно-кристалічних систем таких, як фулерити, в'язки нанотрубок, (чистих і допованих хімічно нейтральними частинками), чистих кріокристалів та їх бінарних розчинів. Вивчалися також високоенергетичні збудження в кріокристалах і нано-об'єктах, накопичення заряду в плівках твердого азоту і кріохімічні реакції з утворенням нових сполук через підсистему власних збуджень кріокристалів інертних елементів.

Реферат англійською:

Using the methods of precise measurements of heat (heat capacity, thermal conductivity, thermal expansion), sorption and structural characteristics, the luminescence and absorption of light, electron diffraction studies of the structure of nano-clusters and bulk crystals the typical properties of mesoporous materials and the molecular-crystal systems such as fullerites, bundles of nanotubes (pure and doped with chemically neutral particles), pure cryocrystals and their binary solutions were studied. We were also studied high-energy excitation in cryocrystals and nano-objects, the charge accumulation in solid nitrogen films and cryochemical reaction with the formation of new compounds through its own subsystem excitations of cryocrystals of inert gases.

Індекс УДК: 539.2;538.9-405;548, 536.48

Коди тематичних рубрик: 29.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Константинов Вячеслав Олександрович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: С.Н.С.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Теплові і структурні властивості простих молекулярних твердих тіл і наноструктур

Назва НТП англійською: Thermal and structural properties of simple molecular solids and nanostructures

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Фундаментальні дослідження: наукова теоретична та експериментальна діяльність, спрямована на одержання нових знань.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методами прецизійних вимірювань теплових (теплоємність, теплопровідність, теплове розширення), сорбційних і структурних характеристик, люмінесценції і поглинання світла, електронографічних досліджень структури нано-кластерів і масивних кристалів були вивчені типові властивості мезопористих матеріалів і молекулярно-кристалічних систем таких, як фулерити, в'язки нанотрубок, (чистих і допованих хімічно нейтральними частинками), чистих кріокристалів та їх бінарних розчинів. Вивчалися також високоенергетичні збудження в кріокристалах і нано-об'єктах, накопичення заряду в плівках твердого азоту і кріохімічні реакції з утворенням нових сполук через підсистему власних збуджень кріокристалів інертних елементів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначає НАНУ

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: визначає НАНУ

Перспективні ринки: визначає НАНУ

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

Опубліковано: 67 наукових статей у фахових наукових виданнях. Виголошено 176 наукових доповідей на міжнародних та національних наукових конференціях. Захищено вісім кандидатських і дві докторські дисертації.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гнатченко Сергій Леонідович

Перелік осіб-виконавців

Багацький М.І.

Барабашко М.С.

Баснукаєва Р.М.

Вакула В.Л.

Вінніков М.А.

Гаврилко В.Г.

Горбатенко Ю.В.

Данильченко О.Г.

Долбин О.В.

Доронин Ю.С.

Есельсон В.Б.

Карачевцева А.В.

Кириянов Б.М.

Конотоп О.П.

Константинов В.О.

Королук о.о.

Кривчиков О.І.

Лемзякова Т.Ф.

Подгайц С.К.

Ревякин В.П.

Романцова О.О.

Савченко О.В.

Саган В.В.

Самоваров В.М.

Сумароков В.В.

Ткаченко Г.О.

Уютнов С.О.

Хижний І.В.

Хлистюк М.В.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

