Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U000251

Державний реєстраційний номер: 0111U000632

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Діагностика об'ємних та поверхневих фізико-хімічних властивостей надтвердих матеріалів їх алотропних модифікацій та композитів у нанорозмірному (інтегрованому) об'ємі зовнішнього середовища та плинності часу

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 468-86-25

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

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3924.23

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Діагностика об'ємних та поверхневих фізико-хімічних властивостей надтвердих матеріалів їх алотропних модифікацій та композитів у нанорозмірному (інтегрованому) об'ємі зовнішнього середовища та плинності часу

Назва роботи англійською:

The Time Function of Volume and Surface Physical-Chemical Characteristics Diagnostics of Super Hard Materials and their Allotropycal Modifications and Composits for Nanosize (Intergral) Environmentals.

Реферат українською:

Проведено удосконалення апаратури та методів СЕМ, ІЧ Фур'є, УФ- видимої спектроскопії, АСМ для діагностики матеріалів на нанорівні. За методом ІЧ Фур'є мікроспектроскопії розроблено нову методику визначення належності надтвердих композитів до матеріалів на основі cBN. Зроблено перший крок у створенні загальної методики енергетичного картування поверхні з високою просторовою роздільною здатністю. Удосконалено метод іонно-плазмової вакуумної технології для отримання наночастинок металів.

Реферат англійською:

The upgrades of equipment and methods SEM, FTIR, UV - visible spectroscopy, AFM for diagnostics of materials at the nanoscale has been made. A new method for determining the type of superhard materials in composites, based on cBN on the basis of FTIR microspectroscopy was created. The first step in creating a common methodology mapping of the surface energy with high spatial resolution was made. The method of ion - plasma vacuum technology for metal nanoparticles was improved.

Індекс УДК: 539.21:537.1;548:537.1;538.95-405:537.1, 539.216

Коди тематичних рубрик: 29.19.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Логінова Ольга Борисівна, Гонтар Олександр Григорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика визначення належності надтвердих композитів до матеріалів на основі кубічного нітриду бору за методом ІЧ Фур'є-спектроскопії. М26.8 - 307: 2012

Назва НТП англійською: Methodology for determining membership of superhard materials to composites based on cubic boron nitride by IR Fourier spectroscopy.M26.8 - 307: 2012

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: матеріалознавство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методика встановлює порядок проведення спектроскопічних вимірювань на підтвердження належності атестованих надтвердих композитів до матеріалів на основі кубічного нітриду бору з допомогою реєстрації ІЧ спектрів нормального відбивання на Фур'є-мікроскопі.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: промисловість України

Перспективні ринки: Промисловість СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

43

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Новіков Микола Васильович

Перелік осіб-виконавців

Єфремов О.О.

Багно Н.Г.

Бєляєва Т.М.

Гаращенко В.В.

Горохов В.Ю.

Кузьменко Є.Ф.

Куцай О.М.

Кістерська Л.Д.

Перевертайло В.М.

Садохін В.В.

Садохін В.П.

Старик С.П.

Ткач В.М.

Фефілатьев М.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

