Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U000038

Державний реєстраційний номер: 0110U005580

Відкрита

Дата реєстрації: 16-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення дослідно-промислових технологій виробництва нанопорошків тугоплавких сполук, халькогенідних та оксидних фаз

Початок етапу: 08-2010

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416930

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

Телефон: 4242264

Телефон: 4242131

E-mail: dir@ipms.kiev.ua

Інше: ipms.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416930

Адреса: вул. Кржижановського, 3, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380443908757

Телефон: 380443908751

Телефон: 380442057901

E-mail: dir@ipms.kiev.ua

WWW: http://www.materials.kiev.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 2898.95 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення дослідно-промислових технологій виробництва нанопорошків тугоплавких сполук, халькогенідних та оксидних фаз

Назва роботи (англ)

Development of experimental manufacturing technologies of nanopowders of refractory compounds, chalcogenide and oxide phases

Реферат (укр)

Створені дослідно-промислові технології синтезу нанопорошків титанату барію для електронних приладів, нанопорошків широкого функціонального призначення на основі тугоплавких сполук для нанесення тонкоплівкових елементів інтегральних схем, шаруватих дихалькогенідів молібдену і вольфраму. Розроблено нові мастильні матеріали із поліпшеними триботехнічними властивостями для сучасної техніки, яка експлуатується за екстремальних температур і навантажень (авіакосмічна техніка, металургія, машинобудування, транспорт, нафтогазовий комплекс, військова техніка).

Реферат (англ)

Create a pilot-scale technology of synthesis of barium titanate nanopowders for Electronical devices, nanopowders functional purpose on the basis of refractory compounds of elements for the application of thin film integrated circuits, layered dichalcogenides molybdenum and tungsten. Novel lubricants with improved tribological properties for modern technology, which is operated under extreme temperatures and loads developed (aerospace engineering, metallurgy, machinery, transportation, oil and gas, military equipment).

Індекс УДК: 544.77, 620.1:621.762.0.1:762.03;621.789:661.8:546.23:548:[669.15:39.2]

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.15.37

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Дослідно-промислові технології одержання нанопоршків титанату барія, тугоплавких сполук і шаруватих дихалькогенідів молібдену і вольфраму

Назва продукції (англ): Pilot manufacturing technology of barium titanate nanopowders, refractory compounds and layered dichalcogenides molybdenum and tungsten

Очікувані результати:

Галузь застосування: електроніка

Опис продукції (укр): Технологиї одержання нанопорошків титанату барію, дисиліциду молібдену і вольфраму і графеноподібних дихалькогенідів молібдену і вольфраму

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: заходи до впровадження будуть виконані протягом 2015-2016 р.р

Виробник продукції: ІПМ НАН України

Споживачі продукції: Підприємства виробництва електронних пристроїв, машинобудівна галузь

Перспективні ринки: Україна, СНД

Права інтелектуальної власності: «Ноу-хау»

Форми та умови передачі продукції: ліцензування або створення старт-апу

7. Бібліографічний опис

М.Д. Глинчук, А.В. Рагуля Наноферроики, Киев, Наукова думка. - 2010. - 325 с; M.D. Glinchuk, A.V. Ragulya, V.A. Stephanovich. NANOFERROICS, 2013, Springer, 385 p.; Рагуля А.В., Котлярчук А.В., Лобунец Т.Ф., Томила Т.В. Синтез нанопорошков титаната бария из нестабильных прекурсоров /Наноразмерные системы и наноматериалы: исследования в Украине.- К.: Академпериодика , 2014.- стр. 356-362; I.Kud, L.Likhodid, L.Ieremenko, D.Zyatkevich, I.Uvarova, T.Yarmola. Peculiarities of Solid-Phase Mo-Si Interaction During Molybdenum Disilicide Formation // Material Science of Nanostructures, 2012, No. 1, p.22-30; I.Kud, L.Likhodid, L.Ieremenko, D.Zyatkevich, I.Uvarova, T.Yarmola. Features of the Solid Solution (Mo0.9,Cr0.1)Si2 Formation Depending on the State of Initial Mixture has been accepted for the publication // American Jornal of Materials Science, December 2012, vol.2, No. 6, p. 202-209; Кудь И.В., Еременко Л.И., Лиходед Л.С., Зяткевич Д.П., Уварова И.В. Механостимулированный твердофазный синтез нанопорошка твердого раствора (Mo0.9,Cr0.1)Si2 //Наноразмерные системы и наноматериалы: исследования в Украине /Редкол.: А.Г.Наумовец (глав. ред.); НАН Украины. - К.: Академпериодика, 2014. - 768 с.; Chepyga L.M., Kulikov L.M., Talash V.M., Akselrud L.G. Graphene-like autointercalated Niobium Diselenide nanoparticles: new possibility of 2D nanomaterials design // Nanomaterials Imaging Techniques, Surface Studies, and Applications - Springer Proceedings in Physics. - 2013. - V. 146. - P. 73-82; Любинин И.А., Курбатова М.В. Нанотехнологии графеноподобных дихалькогенидив молибдена и вольфрама - твёрдых наносмазок нового поколения // Нанорозмірні системи і наноматеріали: дослідження в Україні. Редкол.: А.Г. Наумовець (голов. ред.), НАН України. - К. : Академперіодика, 2014. - 768 с., 4 с. іл. (10 с.) та інш. Всього: 22 статті і 65 публікацій конференцій.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 584

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-виконавців

Назва організації: Державна установа „Науково-технологічний центр „Реактивелектрон” НАН України”

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534794

Адреса: 83096, м. Донецьк, вул. Бакинських комісарів, 17а

Підпорядкованість:

Назва організації: Національний Університет Львівська політехніка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 25255758

Адреса: 79013, м. Львів, вул. Степана Бандери, 12

Підпорядкованість:

Назва організації: ДП "Техноком" ІПМ НАНУ

Код ЄДРПОУ/ІПН: 32048965

Адреса: 03680, м. Київ-142, вул. Кржижановського, 3

Підпорядкованість:

Назва організації: Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02010787

Адреса: 01601, Київ, б. Шевченко, 13

Підпорядкованість:

Назва організації: Український науково-дослідний інститут нафтопереробної промисловості "МАСМА"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00149943

Адреса: 03680, м. Київ-142, МСП, проспект Палладіна, 46

Підпорядкованість:

Назва організації: Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417377

Адреса: 04074, Київ, вул. Автозаводська, 2

Підпорядкованість:

Назва організації: ПП "фірма Кадекс і К"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 35255298

Адреса: 04050, Київ, вул. Мельникова, 12

Підпорядкованість:

Перелік осіб-виконавців

Горб ачук М.П.

Грінкевич К.Е.

Еременко Л.І.

Зяткевич Д.П.

Колесніченко В.Г.

Котлярчук А.В.

Кудь І.В.

Куліков Л.М.

Кьоніг Н.Б.

Лиходід Л.С.

Лобунець Т.Ф.

Муратов В.Б.

Пацуй В.І.

Полотай В.В.

Рагуля А.В.

Тищенко Н.І.

Томила Т.В.

Тулінова А.С.

Уварова І.В.

Франкфурт В.М.

Шевчук М.В.

Широков О.В.

Керівник організації:

Скороход Валерій Володимирович

Керівники роботи:

Рагуля Андрій Володимирович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.