

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U001120

Державний реєстраційний номер: 0110U006730

Відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2015



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Виготовлення та дослідження каталітично активних матеріалів на основі поверхневих пористих шарів з вбудованими нанокластерами перехідних металів

Початок етапу: 08-2010

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Адреса: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

Телефон: (044) 525-40-20

Телефон: 525-83-42

E-mail: info@isp.kiev.ua

WWW: www.isp.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Адреса: пр. Науки, 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445254020

WWW: http://isp.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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 174.8 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Виготовлення та дослідження нових каталітично активних матеріалів на основі поверхневих пористих шарів з вбудованими нанокластерами перехідних металів

Назва роботи (англ)

Fabrication and investigation of the new catalytic active materials based on the surface porous layers with building the transition metal clusters

Реферат (укр)

Головною метою даного проекту є розробка каталітично активних композитів на основі пористої матриці кремнію з вбудованими нанокластерами перехідних металів та їх оксидів, а також розробка технології формування наноструктурованих функціональних матеріалів, яка може використовуватися в електронній техніці для виготовлення газових сенсорів.

Реферат (англ)

The main goal of Project is development of catalytic active compounds based on the surface porous layers with building the transition metal clusters and it's oxides and development fabrication technology of nanostructured functional materials for using in electronics for fabrication gas sensors

Індекс УДК: 532.6, 62.405.8; 532.6

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.17.19.05

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Нові каталітично активні матеріали на основі поверхневих пористих шарів з вбудованими нанокластерами перехідних металів

Назва продукції (англ): New catalytic active materials based on the surface porous layers with building the transition metal clusters

Очікувані результати:

Галузь застосування: медицина, нафтопереробна промисловість, харчова промисловість

Опис продукції (укр): Створення наноструктурованих функціональних матеріалів для виготовлення газових сенсорів

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: ---

Виробник продукції: ІФН ім. В.Є. Лашкарьова НАНУ

Споживачі продукції: Національна академія наук України

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

7. Бібліографічний опис

1. V.G.Litovchenko, T.I. Gorbanyuk, Yu. G. Ptushinskii, O.V. Kanash. Gas sensing properties of the nanosized Pd an CuxPd layers. Proceedings of NATO ARW "Physical properties of nanosystems", edited by J.Bonca and S.Kruchinin, Springer, 2010, p.325-337. 2. V.G. Litovchenko, T.I. Gorbanyuk, V.S. Solntsev. New adsorption active nanoclusters for ecological monitoring// Nanodevices and Nanomaterials for Ecological Security - NATO for Peace and Security. Series B: Physics and Biophysics, Springer. - 2012, pp. 297-306 3. Давтян Л. Л., Власенко О. І., Дульцева О. В., Горбанюк Т. І., Шматенко О. П. Дослідження введення наночасток у основу полімерних плівок// Збірник наукових праць "Проблеми військової охорони здоров'я". Київ - 2012, №31. - С. 315-319. 4. V.G. Litovchenko, T.I. Gorbanyuk Mechanism of influence of aminoacid adsorption on Photoluminescence of nanoporous silicon J. Bon?ca and S. Kruchinin (eds.), Nanotechnology in the Security Systems, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security DOI 10.1007/978-94-017-9005-5__22, © Springer Science+Business Media Dordrecht 2015. pp 257-266 5. Р.М. Балабай, Т.І. Горбанюк, В.Г. Литовченко, О.М. Чернікова Активація каталітичних властивостей нанокластерів металів. Укр.фіз. журн. 2014. Т 59, №7, сс 726-731. 6. Патент України на корисну модель № 95155 від 10.12.2014, бюл. № 23 "Спосіб отримання наноструктурованої плівки оксиду вольфраму для газових сенсорів" / Солнцев В.С., Горбанюк Т.І., Литовченко В.Г.; заявник Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України. - № у 2014 07461 від 03.07.2014.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 44

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Горбанюк Тетяна Іванівна

Мусаєв Сергій Мусаєвич

Солнцев В"ячеслав Сергійович

Керівник організації:

Беляєв Олександр Євгенович

Керівники роботи:

Литовченко Володимир Григорович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.