Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U101760

Державний реєстраційний номер: 0115U005336

Відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Синтез нових складних оксидних наноматеріалів методами: золь-гель; темплатним методом; багатостадійним методом з використанням різних типів синтезу. Характеризація матеріалів і теоретичне моделювання.

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03291669

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул.Генерала Наумова, 17, м. Київ, Київська обл., 03164, Україна

Телефон: 380444229632

E-mail: info@isc.gov.ua

WWW: https://www.isc.gov.ua/

Інше: +380444243567

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 2905.8 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Нанооксидні системи з регульованою морфологією і будовою поверхні як адсорбенти, наповнювачі та носії лікарських речовин

Назва роботи (англ)

Nanooksydni system with variable morphology and surface structure as adsorbents, fillers and carriers of drugs

Реферат (укр)

Розвинуто наукові засади новітніх методів синтезу та дизайну поверхні наноматеріалів з контрольованою морфологією наночастинок, топологією і хімічною будовою поверхні, регульованими гідрофільно/гідрофобними властивостями, що можуть бути використані в індустрії та медицині, з застосуванням нашарування, золь-гель, темплатного і кріосинтезу та адсорбційного, хімічного, полімеризаційного і геометричного модифікування поверхні; розробка нових біосумісних матеріалів та біонанокомпозитів з використанням супрамолекулярних структур на основі лікарських речовин, закріплених на поверхні вихідних та модифікованих нанооксидів і композитних матеріалів; експериментальні дослідження і теоретичне моделювання явищ на границях розподілу і визначення механізмів цих явищ для створення більш ефективних наноматеріалів і нанокомпозитів.

Реферат (англ)

The scientific principles of the newest methods of synthesis and surface design of nanomaterials with controlled nanoparticle morphology, topology and chemical surface structure, regulated by hydrophilic / hydrophobic properties, which can be used in industry and medicine, with application of layers, sol-gels and sol-gels chemical, polymerization and geometric modification of the surface; development of new biocompatible materials and bionanocomposites using supramolecular structures based on drugs fixed on the surface of the original and modified nanooxides and composite materials; experimental studies and theoretical modeling of phenomena at the boundaries of distribution and determination of the mechanisms of these phenomena to create more efficient nanomaterials and nanocomposites.

Індекс УДК: 544, 541.183:541.18.04:541.128:546.27:546.284:530.196:539.192

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Наночастинки, що можуть бути використані в індустрії та медицині, з застосуванням нашарування, золь-гель, темплатного і кріосинтезу та адсорбційного, хімічного, полімеризаційного і геометричного модифікування поверхні

Назва продукції (англ): Nanoparticles that can be used in industry and medicine using layering, sol-gel, template and cryosynthesis and adsorption, chemical, polymerization and geometric surface modification

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: 72.19

Опис продукції (укр): Нові біосумісні матеріали та біонанокомпозити з використанням супрамолекулярних структур на основі лікарських речовин, закріплені на поверхні вихідних та модифікованих нанооксидів і композитних матеріалів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.201312.2013

Виробник продукції: ІХП ім. О.О. Чуйка НАН України

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

9. Gun'ko V. M., V. M. Bogatyrov, V. V. Turov, R. Leboda, J. Skubiszewska-Zięba, I.V. Urubkov, Structural features of resorcinol-formaldehyde resin chars and interfacial behavior of water co-adsorbed with low-molecular weight organics, Appl. Surf. Sci. 283 (2013) 683– 693, DOI: 10.1016/j.apsusc.2013.06.165.

10. Gun'ko V.M., Bogatyrov V.M., Oranska O.I., Galaburda M.V., Polshin E.V., Urubkov I.V., Leboda R., Skubiszewska–Zięba J., Charmas B. Effect of nanosilica on characteristics of carbonizates of phenol-formaldehyde resin – Fe(acac)3 // Appl. Surf. Sci. – 2013. – V. 264. – P. 707-712.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 104

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

Андрійко Людмила Станіславівна (к.х.н.)

Воронін Євгеній Пилипович (д. х. н., с.н.с.)

Гончарук Олена Владиславівна (к.х.н.)

Гунько Володимир Мусійович (д. х. н., професор)

Казакова Ольга Олександрівна (к.х.н.)

Кулик Тетяна Володимирівна (к.х.н., с.н.с.)

Матковський Олександр Костянтинович (к.х.н.)

Ничипорук Юрій Миколайович

Носач Людмила Вікторівна (к.х.н.)

Пахлов Євген Михайлович (к.х.н., с.н.с.)

Керівник організації:

Картель Микола Тимофійович (д. х. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Картель Микола Тимофійович (д. х. н., професор, акад.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.