Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U101756

Державний реєстраційний номер: 0115U005336

Відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 5

Назва етапу: Створення біонанокомпозитів з використанням синтезованих твердотільних матриць і полімерів медичного призначення чи біополімерів. Характеризація матеріалів і теоретичне моделювання.

Початок етапу: 01-2016

Закінчення етапу: 12-2016

Вид звітного документа: Остаточний 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: 2376.16 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)

Розвинення наукових засад 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 і темплатного синтезу та адсорбційного, хімічного, полімеризаційного і геометричного модифікування поверхні; розробка нових біосумісних матеріалів та біонанокомпозитів з використанням супрамолекулярних структур на основі біополімерів та лікарських речовин, закріплених на поверхні вихідних та модифікованих нанооксидів і композитних мінерально-вуглецевих матеріалів; експериментальні дослідження і теоретичне моделювання явищ на границях розподілу і визначення механізмів цих явищ для створення більш ефективних наноматеріалів і нанокомпозитів. Результати НДР (2012-2016 рр.) представлено у вигляді цього звіту за темою: “Нанооксидні системи з регульованою морфологією і будовою поверхні як адсорбенти, наповнювачі та носії лікарських речовин”, також видано монографію, кілька розділів у колективних монографіях та збірниках, статті у вітчизняних і закордонних виданнях та патенти (загальна кількість – 197 робіт, 6 патентів, 207 тез доповідей на конференціях, 5 канд. дисертацій канд. хім. наук та одна дисертація докт. хім. наук за 2012-2016 роки – список у додатку у кінці звіту). Таким чином, результати роботи добре висвітлено як на вітчизняному, так і міжнародному рівні.

Реферат (англ)

Rozvynennya naukovykh zasad novitnikh metodiv syntezu ta dyzaynu poverkhni nanomaterialiv z kontrol□ovanoyu morfolohiyeyu nanochastynok, topolohiyeyu i khimichnoyu budovoyu poverkhni, rehul□ovanymy hidrofil□no/hidrofobnymy vlastyvostyamy, shcho mozhut□ buty vykorystani v industriyi ta medytsyni, z zastosuvannyam nasharuvannya, zol□-hel□ i templatnoho syntezu ta adsorbtsiynoho, khimichnoho, polimeryzatsiynoho i heometrychnoho modyfikuvannya poverkhni; rozrobka novykh biosumisnykh materialiv ta bionanokompozytiv z vykorystannyam supramolekulyarnykh struktur na osnovi biopolimeriv ta likars□kykh rechovyn, zakriplenykh na poverkhni vykhidnykh ta modyfikovanykh nanooksydiv i kompozytnykh mineral□no-vuhletsevykh materialiv; eksperymental□ni doslidzhennya i teoretychne modelyuvannya yavyshch na hranytsyakh rozpodilu i vyznachennya mekhanizmiv tsykh yavyshch dlya stvorennya bil□sh efektyvnykh nanomaterialiv i nanokompozytiv. Rezul□taty NDR (2012-2016 rr.) predstavleno u vyhlyadi ts□oho zvitu za temoyu: “Nanooksydni systemy z rehul□ovanoyu morfolohiyeyu i budovoyu poverkhni yak adsorbenty, napovnyuvachi ta nosiyi likars□kykh rechovyn”, takozh vydano monohrafiyu, kil□ka rozdiliv u kolektyvnykh monohrafiyakh ta zbirnykakh, statti u vitchyznyanykh i zakordonnykh vydannyakh ta patenty (zahal□na kil□kist□ – 197 robit, 6 patentiv, 207 tez dopovidey na konferentsiyakh, 5 kand. dysertatsiy kand. khim. nauk ta odna dysertatsiya dokt. khim. nauk za 2012-2016 roky – spysok u dodatku u kintsi zvitu). Takym chynom, rezul□taty roboty dobre vysvitleno yak na vitchyznyanomu, tak i mizhnarodnomu rivni. Показати більше 1492/5000 Development of scientific principles of the newest methods of synthesis and surface design of nanomaterials with controlled nanoparticle morphology, topology and chemical structure of the surface, regulated by hydrophilic / hydrophobic properties, which can be used in industry and medicine, with application of layering, sol-gel synthesis and sol-gel synthesis , polym

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

Назва продукції (англ): Nano-oxide systems with controlled morphology and surface structure as adsorbents, fillers and carriers of medicinal substances

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: 72.19

Опис продукції (укр): Нанооксидні системи з регульованою морфологією і будовою поверхні як адсорбенти, можуть використовуватись, як наповнювачі та носії лікарських речовин

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: 01.201612.2016

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

Споживачі продукції: Вітчизняні та закордонні наукові та медичні установи

Перспективні ринки: Вітчизняні та закордонні

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР, Спільне виробництво

7. Бібліографічний опис

171. Gun'ko V.M., Turov V.V., Krupska T.V., Golovan A.P., Tsapko M.D., Skubiszewska-Zięba J., Charmas B. States of water state vs. temperature in differently hydrated kefir grains // Chemistry, Physics and Technology of Surface. – 2016. – V. 7. № 1. □ С. 86-96.

172. Казакова О.О., Довгань Р.С., Сирова Г.О., Загородний М І., Чекман І.С. Індапамід: квантово-хімічні властивості // Доповіді НАН України (Хімія). – 2016, № 7. – С. 95–99.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 435

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.)

Носач Людмила Вікторівна (к.х.н.)

Паєнтко Вікторія Василівна

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

Терець Марія Іванівна (к.х.н., с.н.с.)

Керівник організації:

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

Керівники роботи:

Картель М. Т.

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.