Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U009791

Державний реєстраційний номер: 0111U004838

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: "Вуглецьвмісні нанокомпозитні матеріали та паладієві нанокаталізатори на їх основі: синтез, будова, каталіз"

Початок етапу: 07.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 424-34-61, 424-30-70

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна навчально-наукова установа Хімічний факультет Московського державного університету імені М.В. Ломоносова

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

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.): 70

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

"Вуглецьвмісні нанокомпозитні матеріали та паладієві нанокаталізатори на їх основі: синтез, будова, каталіз"

Назва роботи англійською:

Carbon-containing composite nanomaterials and palladium nanocatalysts at their base: synthesis, structure, catalysts.

Реферат українською:

Нанорозмірні гібридні кремнеземвуглецеві матеріали на основі вуглецевих нанотрубок синтезовані з використанням золь-гель технології та створена на їх основі нанорозмірна паладієва каталітична система. Створені нанокомпозитгні матеріали досліджені методами і ІЧ- , РД - спектроскопії , скануючою та просвічуючою мікроскопією. Встановлено, що синтезовані кремнеземвуглецеві носії мають лотос-подібну структуру, та проявляють супергідрфобні властивості. Виявлено, що вуглецеві трубки в нанокомпозиті знаходяться в високодиспергованому стані, поверхня яких вкрита кремнеземною плівкою товщиною 1-2 нм.

Реферат англійською:

Nanosize hybrid Silica-Carbon materials was successfully synthesizes using carbon nanotubes by sol-gel technology and based on them created nanosize palladium catalyst system. The obtained nanocomposites were characterized by FT-IR spectroscopy, X-ray diffraction, scanning and transmission electron microscopy. It is found that the synthesized Silica-Carbon supports have lotus-like structure and perform the superhydrophobic properties. It is found that the carbon nanotubes are a high dispersed state in the synthesized composites and their surface covered with the silica film with thickness of 1-2 nm.

Індекс УДК: 546;54-386, 546.05+66.097.5+66.097.3+661.666+66.911+661.68.091+546.9876

Коди тематичних рубрик: 31.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Огенко Володимир Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: "Вуглецьвмісні нанокомпозитні матеріали та паладієві нанокаталізатори на їх основі: синтез, будова, каталіз"

Назва НТП англійською: Carbon- containing composite materials and palladium nanocatalysts at their base: synthesis, structure, catalysts.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Нанорозмірні гібридні кремнеземвуглецеві паладієві гетерогенні каталізатори для процесів тонкого органічного синтезу

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: хімічні та фармацевтичні підприємства

Перспективні ринки: хімічна та фармацевтична промисловість

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 700

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): в стадії визначення

Додаткова інформація: право на власність продукції

IX. Бібліографічний опис

1. Н.А. Бумагин, Л.Ф. Шаранда, Н.Е. Голицина, В.М. Огенко, С.В. Волков Н.Е. Голанцов Многоразовые палладиевые катализаторы на основе алюмоуглеродных нанокомпозитов для каталитических процессов в воде. //V Международная научно-практическая заочная конференция . "Реактив-2011" (6-8 декабря 2011 г.). г.Уфа, РФ. 2011.- С.163 2..Шаранда Л.Ф., Огенко В.М., Волков С.В. Синтез наноразмерных структур на основе углеродных нанотрубок с использованием золь-гель технологии // "Наноструктуры в конденсированных средах", сборник научных статей, (Матер. VI Международного симпозиума "Фуллерены и наноструктуры в

конденсированных средах" (FNS-2011), 14-17 июня 2011 г., Минск, Беларусь). Минск. - 2011. - С. 42-47 3..Бумагин Н.А., Шаранда Л.Ф., Голицына Н.Е., Огенко В.М., Волков С.В. Высокоэффективные палладиевые катализаторы для тонкого органического синтеза на основе пирогенного оксида алюминия с углеродным покрытием // Российский конгресс по катализу "Роскатализ" (3-7 октября 2011 г).- Москва РФ 2011. - С. 156 4..Огенко В.М., Бумагин Н.А., Шаранда Л.Ф., Голицына Н.Е., Волков С.В., Ливанцов М.В. Алюмоуглеродные нанокомпозиты в разработке палладиевых катализаторов для экологически безопасных процессов тонкого органического синтеза // Программа и Тезизы Международной конференции " Прикладная физико-неорганическая химия " (2-7 октября 2011 р.) - Севастополь 2011. - С. 34. .

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Волков Сергій Васильович
д. х. н., 02.00.01

Перелік осіб-виконавців

Літошенко Людмила Сергіївна

Нужда Сергій Володимирович

Шаранда Людмила Федорівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

