Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U006160

Державний реєстраційний номер: 0109U007031

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез, стабілізація та дослідження будови 1D, 2D, 3D структур фулеренів

Початок етапу: 07.2009

Закінчення етапу: 12.2010

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: +(38044) 424 34 61 , 424 30 70

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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.): 30

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез, стабілізація та дослідження будови 1D, 2D, 3D структур на основі фулеренів

Назва роботи англійською:

Synthesis, stabilization and investigation on composition of 1D, 2D, 3D structures based on fullerenes.

Реферат українською:

Звіт про НДР: 30 стор., 13 рис., 1 таблиця, 19 літер. джерел. Об'єкт дослідження - 1-3D впорядковані структури фулерена С60, одержаних на різноманітних підкладинках випаровуванням його розчинів. Ціль роботи - синтез, стабілізація та дослідження будови 1D, 2D, 3D впорядкованих структур на основі фулеренів , вивчення їх будови та фізико-хімічних властивостей. Розроблено методики синтезу кристалів фулерену С60 різного розміру (100 нм - 800 нм) і форми (гексагональні кристали, паличкоподібні кристали, фрактальні структури) шляхом випаровування його розчинів на лінії трьохфазної границі пар - розчин - тверда підкладинка. Встановлено, що фізико-хімічні властивості підкладинки впливають на розмір кристалів , а розмір кристалів фулеренів знаходиться в прямій залежності від температури кипіння розчинників і розчинності фулеренів. Умови передачі звіту: за договором, Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України, 03680, м. Київ-142, просп. Палладіна, 32/34.

Реферат англійською:

Report on R & D : 30 pages, 13 figures, 1 table, 19 references. Object of investigation: 1-3D ordered structures of C60 fullerene, obtained jn different substrates by evaporation of its solutions. Purpose - Synthesis, stabilization and study of the structure of 1D,2D,3D ordered structures, based on fullerenes, study of their structure and physico-chemical properties. Techniques for the synthesis of C60 crystals of different size (100 nm - 800 nm) and shape (hexagonal crystals, rod-shaped crystals, fractal structures) by evaporation of C60 solutions at the three-phase vapor - solution - solid substrate, boundary have been developed. It has been found that the physicochemical properties of the substrate affect the crystal size, and that crystal size is directly related to the boiling point of the solvent and the solubility of fullerenes. Terms of submission of the report: according to agreement, V.I. Vernadsky Institute of General and Inorganic Chemistry of the Ukrainian NAS, prospect Palladina 32-34, 03680 Kyiv 142.

Індекс УДК: 546;54-386, 546.26:544.431.8

Коди тематичних рубрик: 31.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бонь Володимир Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Кристалічні вуглецеві матеріали

Назва НТП англійською: Crystalline carbon materials

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: матеріалознавство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Синтетичні вуглецеві структури (фулерен С60) з кристалами різного розміру і геометричної будови

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міннауки України

Перспективні ринки: Мінпромполітики України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 50

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

5 статей

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Волков Сергій Васильович
д. х. н., 02.00.01

Перелік осіб-виконавців

Літошенко Л.С.

Набока О.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності