Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U004186

Державний реєстраційний номер: 0114U006068

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-02-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Побудова моделі взаємозв'язків та взаємодії нанокристалічної фази і некристалічного мінерального оточення (аморфної складової та гідратної оболонки) патологічних депозитів серцево-судинної системи людини на основі отриманих кристалохімічних, ультраструктурних та морфологічних характеристик кальцій-фосфатних патологічних депозитів, що утворюються як in vivo, так і in vitro.

Початок етапу: 06.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0542) 222-794

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

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: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 45

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Ультраструктурна організація, кристалохімічні характеристики та морфологічні трансформації наноструктурованих кальцій-фосфатів патологічних депозитів серцево-судинної системи людини.

Назва роботи англійською:

Ultrastructural organization, crystal-chemical characteristics and morphological transformation of nanostructured calcium phosphate in pathological deposits from human cardiovascular system.

Реферат українською:

Взаємодоповнюючі експериментальні методи було застосовано для охарактеризування нанокристалічного біоапатиту патологічних депозитів серцево-судинної системи. На основі даних рентгенівської дифракції, електронної мікроскопії та інфрачервоної спектроскопії показано, що всі досліджені зразки складаються з недосконалого апатиту з різною кристалічністю та змінним хімічним складом. Відмінності у формі та морфології частинок, вірогідно, зумовлені різними шляхами зародження та росту кристалів, хоча їх докладній механізм потребує подальшого вивчення.

Реферат англійською:

Complementary experimental techniques were applied to characterize bioapatite nanocrystals from pathological cardiovascular deposits. X-ray diffraction, electron microscopy and FTIR data have shown that all studied samples consist of imperfect apatite with different crystallinity and variable chemical composition. Probably, the different shape and morphology of the particles are caused by different ways of crystal nucleation and growth, although the exact mechanisms remain an open question.

Індекс УДК: 577.128, 616.003.7; 577.128

Коди тематичних рубрик: 31.27.41

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Данильченко Сергій Миколайович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Структурні та кристало-хімічні характеристики патологічних кальцифікатів серцево-судинної системи людини та синтетичних модельних матеріалів; методичні підходи визначення особливостей структури, морфології та ультраструктурної організації кристалічних частинок патологічних кальцифікатів.

Назва НТП англійською: Structural and crystal-chemical characteristics of pathological cardiovascular calcifica-tions from humans and synthetic model materials; methodological approaches to deter-mine the features of structure, morphology and ultrastructural organization of crystalline particles of pathological calcifications.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Шляхом дослідження структурних та кристало-хімічних характеристик реальних патологічних біомінералів, отримано нові дані, що сприяють поглибленню розуміння процесів патологічної біомінералізації. У роботі розвинена методика визначення субструктурних характеристик та особливостей ультраструктурної організації патологічних мінеральних утворень людини. Методика буде впроваджена при подальшому вивченні процесів патологічної кальцифікації та розробці стратегії створення відповідних засобів профілактики, лікування та зменшення наслідків біологічного літогенезу у перспективних дослідженнях, в тому числі і за участю спеціалістів Медичного інституту Сумського державного університету.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: не визначено

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: МОН України, академія медичних наук України

Перспективні ринки: Україна, Російська федерація, Китай

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1.Kalinkevich O.V., Danilchenko S.N., Kalinkevich A.N., Kuznetsov V.N., L? J.J., Shang J., Yang S.R. Formation of Nanocrystalline Hydroxyapatite in Presence of Some Aminoacids // JOURNAL OF NANO- AND ELECTRONIC PHYSICS, 2014. - Vol. 6 No 4. 2.Moskalenko R.A., Romanyuk A.N., Danilchenko S.N., Kozinets N.I., Smeyanov E.V., Kalinichenko T.G., Kuznetsov V.N. Rare case of pathological biomineralization of eye tissue // Ceska a slovenska oftalmologie: casopis, 2014. - Vol. 70, No. 4. 3.Данильченко С.Н. Модельная оценка влияния размеров, формы и состояния поверхности нанокристаллов апатита на отклонение отношения Ca/P от стехиометрического значения // Журнал нано- та електронної фізики, 2014 № 1, 01019.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Сторіжко Володимир Юхимович

Перелік осіб-виконавців

Данильченко Сергій Миколайович

Калінкевич Оксана Володимирівна

Калінкевич Олексій Миколайович

Кузнецов Володимир Миколайович

Новіков Сергій Володимирович

Станіславов Олександр Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

