

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U007489

Державний реєстраційний номер: 0111U006268

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-12-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження фармакологічних, фізико-хімічних, протимікробних властивостей наночастинок срібла, міді, заліза та вуглецю

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044)234-60-63

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 00012925

Місцезнаходження: вул. Грушевського, 7, м. Київ, Київ, 01021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442536194

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2301020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 200
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження фармакологічних, фізико-хімічних, протимікробних властивостей наночастинок срібла, міді, заліза та вуглецю

Назва роботи англійською:

The study of pharmacological, physicochemical, and antimicrobial properties of silver, copper, iron, and carbon nanoparticles

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: наночастинки срібла, заліза, міді, вуглецю, композит наночастинок срібла та нанодисперсного кремнезему, комплекс нанозаліза з аскорбіною кислотою. Встановлено гостру токсичність наночастинок срібла, протимікробні та сорбційні властивості композиту наночастинок срібла та нанодисперсного кремнезему, протианемічну активність наночастинок заліза та комплексу нанозаліза з аскорбіною кислотою. Встановлено адсорбуючі властивості наночастинок вуглецю, протимікробні властивості наночастинок срібла, вплив наночастинок срібла, міді та заліза на ДНК. Досліджено генотоксичність, цитотоксичність та мутагенність субстанцій нанометалів, детоксикуючі властивості наночастинок заліза, вплив наночастинок срібла, міді, заліза на діяльність серця та стан гемодинаміки у кролів.

Реферат англійською:

The object of the study: silver, copper, iron, and carbon nanoparticles, a composite of silver and silica nanoparticles, a complex of nanoiron with ascorbic acid. Acute toxicity of silver nanoparticles, antimicrobial and absorptive properties of a composite of silver and silica nanoparticles, antianemic activity of iron nanoparticles and a complex of nanoiron with ascorbic acid have been studied. Absorptive properties of carbon nanoparticles, antimicrobial properties of silver nanoparticles, an influence of silver, copper, and iron nanoparticles on DNA have been investigated. Genotoxicity, cytotoxicity, and mutagenicity of nanometal substances, detoxifying properties of iron nanoparticles, an influence of silver, copper, and iron nanoparticles on cardiac activity and hemodynamic parameters in rabbits have been studied.

Індекс УДК: 616:579.61, 615.28+615.011.4]:541.182.024:[546.56/.57+546.26+546.72

Коди тематичних рубрик: 76.03.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Чекман Іван Сергійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Параметри фармакологічних, фізико-хімічних, протимікробних властивостей наночастинок срібла, міді, заліза та вуглецю

Назва НТП англійською: Parameters of pharmacological, physicochemical, and antimicrobial properties of silver, copper, iron, and carbon nanoparticles

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Нові дані про властивості нанорозмірних субстанцій

Галузь застосування: діяльність в сфері охорони здоров'я людини

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Показано, що наночастинки срібла можна віднести до III-го класу токсичності "Помірно токсичні сполуки", композит наночастинок срібла та нанодисперсного кремнезему має виражені протимікробні та сорбційні властивості, а наночастинкам заліза та комплексу нанозаліза з аскорбіновою кислотою властива протианемічна активність. Виявлені виражені адсорбуючі властивості наночастинок вуглецю, протимікробні властивості наночастинок срібла. Встановлено, що наночастинки срібла, міді та заліза не виявляють генотоксичних, цитотоксичних та мутагенних властивостей у широкому діапазоні доз. Показано, що зміна показників кардіо- та системної гемодинаміки кролів під впливом колоїдних розчинів наночастинок міді, срібла та заліза при внутрішньовенному введенні у гострому експерименті має дозозалежний ефект.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011-2013

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: педагогічний процес (лекційна практика)

Перспективні ринки: Україна і зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Нанонаука, нанобіологія, нанофармація / [Чекман І. С., Ульберг З. Р., Маланчук В. О. та ін.]. – К.: Поліграф плюс, 2012. – 328 с. Чекман І.С., Горчакова Н.А., Симонов П.В. Наномедь: методи синтеза, фармакологічні та токсикологічні властивості // Здоровоохранение Дальнего Востока. – 2012. – № 3. – С. 48-54. Грузіна Т.Г., Дибкова С.М., Прискока А.О та ін. Дослідження гентоксичності, мутагенної дії та впливу на штами-пробіоти шлунково-кишкового тракту людини і тварин колоїдних розчинів наночастинок срібла // Фармакологія та лікарська токсикологія. – 2012. – №3. – С. 4 – 9.

X. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Москаленко Віталій Федорович

Перелік осіб-виконавців

Горчакова Надія Олександрівна

Дорошенко Андрій Михайлович

Прискока Андрій Олегович

Савченко Дмитро Сергійович

Сімонов Павло Вадимович

Чекман Іван Сергійович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

