

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U001661

Державний реєстраційний номер: 0116U005184

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-03-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Плазмонна сенсорика для високочутливої оптичної діагностики надмалої кількості хімічних речовин і біомолекул-третій рік виконання проекту.

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Відділення цільової підготовки Київського національного університету імені Тараса Шевченка при Національній академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 16463392

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 424-72-41

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 85

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Плазмонна сенсорика для високочутливої оптичної діагностики надмалої кількості хімічних речовин і біомолекул. Третій рік виконання проекту.

Назва роботи англійською:

Plasmon sensing for high-sensitive diagnostics of ultra-small quantity of chemical matters and biomolecules.third year of implementation

Реферат українською:

Дослідження природи електронних переходів молекул цефтриаксону та модельних молекул амінокислот, що відповідають білковій, вуглеводневій та ліпідній компонентам біомембрани. Встановлено геометричні параметри, електронні та коливні властивості комплексів цефтриаксону з компонентами мембрани. Дослідження отриманих зразків методом інфрачервоної спектроскопії показало зміщення смуг поглинання функціональних груп цефтриаксону.

Реферат англійською:

Study of the nature of electronic transitions of molecules ceftriaxone and model of molecules of amino acids corresponding protein, lipid and hydrocarbon components of biomembranes. Established geometric parameters and electronic properties of oscillating systems with ceftriaxone komponentamy membrane. The study of the samples by infrared spectroscopy showed a shift of the absorption bands of functional groups ceftriaxone.

Індекс УДК: 535, 535.8;539.1;542;579

Коди тематичних рубрик: 29.31.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Стрельчук Віктор Васильович, Дмитренко Оксана Петрівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод виготовлення ефективних наноструктурованих SERS-підсилюючих підкладок з описаними механізмами взаємодії медичного препарату цефтриаксону з компонентами клітинної оболонки бактерій, її підсилення за рахунок створення його молекулярних систем з наночастинками міді, та фотосенсибілізації для покращення антимікробної дії.

Назва НТП англійською: The method of manufacturing nanostructured SERS-effective reinforcing substrate with the described mechanisms of interaction of the drug ceftriaxone medical components of the cell membrane of bacteria, its gain by creating its molecular systems with nanoparticles of copper, and improved photosensitivity for antimicrobial action.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: нанобіотехнології

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідження природи електронних переходів молекул цефтриаксону та модельних молекул амінокислот, що відповідають білковій, вуглеводневій та ліпідній компонентам біомембрани. Встановлено геометричні параметри, електронні та коливні властивості комплексів цефтриаксону з компонентами мембрани. Дослідження отриманих зразків методом інфрачервоної спектроскопії показало зміщення смуг поглинання функціональних груп цефтриаксону.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: п'ять років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Національна академія наук України

Перспективні ринки: Україна, країни ближнього та дальнього 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:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Чекман І.С., Куліш М.П., Сінцицький А.С., Загородній М.І., Сендюк В.А., Павленко О.Л., Дмитренко О.П., Буско Т.О., Вітюк Н.В. Квантово-фармакологічні та електронні властивості молекули лізиноприлу // Медична наука України. 2015. №3-4, Т. 11, с. 18-30 2. Чекман І.С., Куліш М.П., Сінцицький А.С., Загородній М.І., Сендюк В.А., Павленко О.Л., Дмитренко О.П., Буско Т.О., Вітюк Н.В. Електронні стани молекул лізиноприлу та кверцетину у водних розчинах. // Науково-практичний часопис "Фітотерапія", 2016, №1, с. 15-20 3. Сімонов П.В., Ковальова Д.О., Буско Т.О., Дмитренко О.П., член-кор. НАН України Куліш М.П., Заболотний М.А., Кузьменко М.О., член-кор. НАН України Чекман І.С. Взаємодія кон'югату наночастинок міді з цефтриаксоном з білковим, ліпідним та вуглеводним компонентами клітинної оболонки бактерій. // Доповіді національної академії наук. 2016. №5, с. 125-131 4. Ковальова Д.О., Сімонов П.В., Буско Т.О., Дмитренко О.П., Куліш М.П., Чекман І.С. Взаємодія кон'югату наночастинок міді з цефтриаксоном // Тези Науково-практична конференція з міжнародною участю YOUTHNANOBIOTECH-2016. МОЛОДІЖНИЙ ФОРУМ З НАНОБІОТЕХНОЛОГІЙ при національному медичний університет імені О.О. Богомольця - 2016, сс. 79-80 5. Petriv D.I., Kovalova D.O., Dmytrenko O.P. Kulish M. P. , Chekman I.S., Simanov P.V. Optical properties of ceftriaxone with components of the cell membranes of bacteria // Optics and High Technology Material Science SPO - 2016- part D - p.209-210.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Погорілий Анатолій Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Бойко Микола Іванович

Буско Т.О.

Глембицький О.В.

Дмитренко О.П.

Драпіковський М.А.

Ковальова Д.О.,

Коломис О.Ф.

Куліш Микола Полікарпович

Насека Юрій Миколайович

Ніколенко Андрій Сергійович

Павленко Олена Леонідівна,

Рарата С.В.

Стрельчук В.В.

Стубров Юрій Юрійович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

