

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U004744

Державний реєстраційний номер: 0125U001950

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Модифікація АЛЗ для загоєння ран за допомогою полімерних носіїв та наночастинок

Початок етапу: 03.2025

Закінчення етапу: 11.2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442393333, 380442393230

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622, 380442981622

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): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1400.269

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наноструктурна модифікація аплікаційних лікарських засобів для військово-медичних технологій

Назва роботи англійською:

Nanostructural modification of application drugs for military medical technologies

Реферат українською:

У роботі представлено результати розробки та дослідження багатокомпонентних м'яких лікарських форм — мазі та крему з протизапальною, антимікробною, анестезуючою та ранозагоювальною дією, модифікованих наночастинками срібла й діоксиду церію. Оптимізовано склад основи, підтверджено технологічну та фізико-хімічну сумісність компонентів, а також стабільність препаратів протягом шести місяців зберігання. Спектроскопічні дослідження та молекулярне моделювання виявили механізми комплексоутворення ібупрофену з сироватковим альбуміном та наночастинками, що пояснює особливості зв'язування, транспорту й потенційної біодоступності активних речовин. Отримані результати обґрунтовують доцільність створення багатофункціонального засобу для лікування ран, зокрема бойових травм, та демонструють можливість використання інертних полімерних матриць для безпечної доставки лікарських субстанцій.

Реферат англійською:

The study presents the results of developing and investigating multicomponent semisolid dosage forms - an ointment and a cream with anti-inflammatory, antimicrobial, anesthetic, and wound-healing properties, modified with silver and cerium dioxide nanoparticles. The composition of the base was optimized, and the technological as well as physicochemical compatibility of the components, together with the stability of the preparations during six months of storage, were confirmed. Spectroscopic analyses and molecular modeling revealed the mechanisms of complex formation between ibuprofen, serum albumin, and nanoparticles, explaining the specific features of binding, transport, and the potential bioavailability of the active substances. The obtained results justify the development of a multifunctional agent for wound treatment, including combat-related injuries, and demonstrate the feasibility of using inert polymer matrices for the safe delivery of pharmaceutical compounds.

Індекс УДК: 539.2

Коди тематичних рубрик: 29.29.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дорошенко Ірина Юріївна

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: с.д.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нова фармацевтична композиція у формі мазі

Назва НТП англійською: New pharmaceutical composition in the form of ointment

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези, Інше (фармацевтична композиція)

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Обґрунтовано теоретичні та експериментальні підходи щодо розробки оптимального складу та технології ЛЗ у формі мазі з лідокаїну гідрохлоридом, ібупрофеном, метилурацилом та СО2 екстрактом ромашки та доцільність його застосування в практичній медицині для лікування бойових травм/політравм.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 03.2025

Закінчення етапу: 11.2025

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

I. Doroshenko, T. Rudenok, A. Lesiuk, A. Smal, O. Dmytrenko, L. Davtian, A. Drozdova. Peculiarities of Ibuprofen Interaction With Polyethylene Glycol Polymer Matrix. Low Temp. Phys. V.51, 215–219 (2025).

Дорошенко І.Ю., Місюра А.І., Дмитренко О.П., Куліш М.П., Косцюкевич Д.В., Давтян Л.Л., Дроздова А.О. Структура та механічні властивості полімерної основи медичних губок з додаванням метилурацилу. Укр. фіз. журн. 70, № 8, 531-537 (2025).

Л. Л. Давтян, А. О. Дроздова, І. Ю.Дорошенко, О. П. Дмитренко, А. І. Місюра, А.Ф. Шипко, О.В. Підлісний.
Експериментальне обґрунтування технології лікарського засобу місцевої дії для лікування бойових поранень.
Укр. журнал військової медицини. Т. 6, №3. С. 168 – 176 (2025)

А.І. Лесюк, І.Ю. Дорошенко, О.П. Дмитренко, М.П. Куліш, Л.Л. Давтян, А.О. Дроздова, М.І. Канюк.
Комплексоутворення ібупрофену з бичачим сироватковим альбуміном: спектроскопічне дослідження та
молекулярне моделювання. Укр. фіз. журн. Т. 70, № 11, С. 789 – 799 (2025).

Dmytrenko O.P., Doroshenko I.Yu., Lesiuk A.I., Kaniuk M.I., Davtian L.L., Drozdova A.I. Complex formation in
aqueous solutions of BSA with ibuprofen and silver nanoparticles. 9th International Conference
NANOBIOPHYSICS: Fundamental and Applied Aspects NBP-2025, October 6-9, 2025, Kharkiv, Ukraine. – P. 68.

Doroshenko I.Yu., Misiura A.I., Dmytrenko O.P., Lesiuk A.I., Davtian L.L., Drozdova A.I. Structure and mechanical
properties of the polymer base of medical sponges with the addition of methyluracil. 9th International Conference
NANOBIOPHYSICS: Fundamental and Applied Aspects NBP-2025, October 6-9, 2025, Kharkiv, Ukraine. – P. 71.

Lesiuk A.I., Doroshenko I.Yu., Dmytrenko O.P., Kulish M.P., Davtian L.L., Drozdova A.I., Kaniuk M.I. Interaction of
ibuprofen with bovine serum albumin: combined spectroscopic and molecular modeling study. International
research and practice conference Nanotechnology and Nanomaterials NANO 2025. August 20- 23, 2025, Bukovel,
Ukraine. – P. 229.

I. Doroshenko. A. Lesiuk, O. Dmytrenko. Spectroscopic study of bovine serum albumin complexation with
ibuprofen and silver nanoparticles. 26th Symposium on photonics and optics SPO 2025, Kyiv, November 5 – 7,
2025. – P. 14-15

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Толстанова Ганна Миколаївна
д. б. н., 03.00.04

Перелік осіб-виконавців

Давтян Лена Левонівна

(д.фарм.н., професор, 15.00.01)

Дмитренко Оксана Петрівна

(д. ф.-м. н., професор, 01.04.17)

Дроздова Анна Олександрівна

(д. фармац. н., професор, 15.00.01)

Куліш Микола Полікарпович

(д.ф.-м.н., професор, член-кор., 01.04.13)

Лесюк Андрій Іванович

(к. ф.-м. н., 01.04.02)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Фощій Сніжана Миколаїна

Телефон

0965332771

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна