

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0825U002862

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-07-2025

**Статус:** Наказ про видачу диплома

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:** Наказ КНУТД від 30.09.2025 № 400



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Смішко Роман Олександрович

2. Roman O. Smishko

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8479-2612

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 226

**Назва наукової спеціальності:** Фармація, промислова фармація

**Галузь / галузі знань:** охорона здоров'я

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Промислова фармація

**Дата захисту:** 05-09-2025

**Спеціальність за освітою:** Технологія фармацевтичних препаратів

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 9941

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет технологій та дизайну

**Код за ЄДРПОУ:** 02070890

**Місцезнаходження:** вул. Мала Шияновська, буд. 2, Київ, 01011, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет технологій та дизайну

**Код за ЄДРПОУ:** 02070890

**Місцезнаходження:** вул. Мала Шияновська, буд. 2, Київ, 01011, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.31.29.13, 76.31.29.15, 76.31.29.05

**Тема дисертації:**

1. Розроблення фармацевтичної композиції з контрольованим вивільненням антигістамінних активних фармацевтичних інгредієнтів.
2. Development of a pharmaceutical composition with controlled release of antihistamine active pharmaceutical ingredients.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження – процеси формування властивостей антигістамінної фармацевтичної композиції з контрольованим вивільненням АФІ у виробництві нових протиалергічних лікарських засобів з пролонгованою дією для покращення фармакотерапії алергічних захворювань. Предмет дослідження – технології використання фармацевтичних композицій на основі полімерного носія полі-D,L-лактид-ко-гліколіду з контрольованим вивільненням антигістамінного активного фармацевтичного інгредієнта у розробці та виробництві сучасних протиалергічних лікарських засобів з пролонгованою дією. Метою дисертаційної роботи є розробка технології фармацевтичної композиції з контрольованим вивільненням антигістамінного активного фармацевтичного інгредієнта для забезпечення пролонгованої дії та підвищення ефективності фармакотерапії алергічних захворювань. Отримані результати експериментальних досліджень щодо вивчення плейотропних властивостей лоратадину та дезлоратадину підтверджують перспективу

розширення їхнього фармакологічного профілю. Встановлені протизапальні (для дезлоратадину), прозапальні (для лоратадину), антихолінестеразні, антиоксидантні та прооксидантні властивості цих антигістамінних АФІ можуть бути предметом подальших наукових розвідок щодо їх потенційної ефективності у використанні для комбінованої фармакотерапії інших захворювань. Практична значимість роботи полягає в розробці технології фармацевтичної композиції на основі фармацевтично прийнятого біодеградуемого полімерного носія PLGA з контрольованим і пролонгованим вивільненням дезлоратадину. Реалізація запропонованої технології сприятиме розширенню технологічної бази створення нових протиалергічних препаратів тривалої дії з вмістом дезлоратадину та їх виведенню на вітчизняний ринок, що забезпечить ефективну і покращену фармакотерапію сезонних та хронічних алергічних захворювань. Результати досліджень плеiotропних властивостей антигістамінних АФІ лоратадину та дезлоратадину свідчать про розширення їхнього фармакологічного профілю та забезпечують наукову основу для подальших розвідок щодо досліджень їхнього використання у комбінованих схемах лікування різних захворювань.

2. The object of the study is the processes of forming the properties of an antihistamine pharmaceutical composition with controlled release of API in the production of new antiallergic drugs with prolonged action to improve the pharmacotherapy of allergic diseases. The subject of the study is the technology of using pharmaceutical compositions based on a polymer carrier of poly-D,L-lactide-co-glycolide with controlled release of an antihistamine active pharmaceutical ingredient in the development and production of modern antiallergic drugs with prolonged action. The aim of the dissertation is to develop a technology for a pharmaceutical composition with controlled release of an antihistamine active pharmaceutical ingredient to ensure prolonged action and increase the effectiveness of pharmacotherapy for allergic diseases. The results of experimental studies on the pleiotropic properties of loratadine and desloratadine confirm the prospect of expanding their pharmacological profile. The established anti-inflammatory (for desloratadine), pro-inflammatory (for loratadine), anticholinesterase, antioxidant and pro-oxidant properties of these antihistamine APIs may be the subject of further scientific exploration regarding their potential effectiveness in use for combined pharmacotherapy of other diseases. The practical significance of the work lies in the development of a pharmaceutical composition technology based on a pharmaceutically acceptable biodegradable polymer carrier PLGA with controlled and prolonged release of desloratadine. The implementation of the proposed technology will contribute to the expansion of the technological base for the creation of new long-acting antiallergic drugs containing desloratadine and their introduction to the domestic market, which will ensure effective and improved pharmacotherapy of seasonal and chronic allergic diseases. The results of studies of the pleiotropic properties of antihistamine APIs loratadine and desloratadine indicate the expansion of their pharmacological profile and provide a scientific basis for further exploration of their use in combined treatment regimens for various diseases.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- Смішко Р.О., Лижнюк В.В. (2025). Розроблення технології фармацевтичної композиції з пролонгованим вивільненням антигістамінного активного фармацевтичного інгредієнта дезлоратадину. Фармацевтичний журнал, (2), 54-77. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.2.25.06>
- Smishko, R., Lyzhniuk, V., Lisovyi, V., Kharytonenko, H., Bessarabov, V. (2025). Study of anticholinesterase properties of loratadine and desloratadine. Annals of Mechnikov's Institute, (2), 24-30. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15662592>

- Смішко, Р. О., Лижнюк, В. В. (2024). Дослідження асортименту антигістамінних лікарських засобів на фармацевтичному ринку України. *Health & Education*, (3), 129–137. <https://doi.org/10.32782/health-2024.3.15>
- Удовицький В.В., Смішко Р.О., Лижнюк В.В., Гой А.М., Бессарабов В.І. (2024). Вивчення впливу антигістамінних активних фармацевтичних інгредієнтів на швидкість окиснення дофаміну *in vitro*. *Фармацевтичний журнал*, (5), 86–96. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.24.07> (Фахове видання категорії Б)
- Смішко, Р. О., Страшний, В. В., Лісовий, В. М., Лижнюк, В. В., Гой, А. М., Савченко, К. І., Вахітова, Л. М., Бессарабов, В. І. (2023). Дослідження впливу лоратадину та дезлоратадину на активність 15-ліпоксигенази. *Технології та інжиніринг*, 4(15), 96–103. <https://doi.org/10.30857/2786-5371.2023.4.9>
- Bessarabov, V., Kostiuk, V., Lyzhniuk, V., Lisovyi, V., Smishko, R., Kuzmina, G., Gureyeva, S., & Goy, A. (2025). "Green" technology of centrifugal fiber formation of solid dispersed systems of nimesulide: Evaluation of solubility increases and physicochemical characteristics. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 43, 101913. <https://doi.org/10.1016/j.scp.2025.101913>
- Bessarabov, V., Lisovyi, V., Lyzhniuk, V., Kostiuk, V., Smishko, R., Yaremenko, V., Goy, A., Derkach, T., Kuzmina, G., Gureyeva, S. (2025). Development and characterisation of polymeric solid dispersed systems of hesperidin, obtained by centrifugal fibre formation. *Heliyon*, 11(4), e42702. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42702>
- Лісовий В. М., Лижнюк В. В., Костюк В. Г., Пащенко І. О., Смішко Р. О., Гой А. М., Повshedна І. О., Іщенко О. В., Яременко В. В., Бессарабов В. І. (2023). Технології отримання високорозчинних полімерних композиційних матеріалів з активними фармацевтичними інгредієнтами. *Технології та інжиніринг*, 3(14), 26–35. <https://doi.org/10.30857/2786-5371.2023.3.3>
- Савченко К.І., Бессарабов В.І., Кузьміна Г.І., Лісовий В.М., Олійник Д.О., Смішко Р.О. Дослідження компонентів знеболюючого лікарського засобу пролонгованої дії на основі новокаїну. Сучасні аспекти створення лікарських засобів : матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної дистанційної конференції (1 лютого 2022 р., м. Харків). Харків : НФаУ, 2022. С. 192.
- Lyzhniuk V., Lisovyi V., Smishko R., Bessarabov V., Kuzmina G. Prospective methods of preventing poisoning by phosphororganic compounds using compounds of natural origin. *Open Readings 2022 : 65th international conference for students of Physics and Natural sciences*. Vilnius : Vilnius University, 2022. P. 301.
- Савченко К., Бессарабов В., Кузьміна Г., Олійник Д., Лісовий В., Харитоненко Г., Смішко Р. Дослідження впливу дезлоратадину на активність 15-ліпоксигенази. *Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів : матеріали ІХ наук.-практ. конф. з міжнар. участю (22 – 23 вересня 2022 р.)*. – Тернопіль : ТНМУ, 2022. С. 157–158.
- Taran D., Bessarabov V., Smishko R., Lisovyi V., Kuzmina G., Strashnyi V. Prooxidant properties of loratadine and desloratadine in the chemical system of auto-oxidation of adrenaline. *Open Readings 2023 : 66th international conference for students of Physics and Natural sciences*. Vilnius : Vilnius University, 2023. P. 399. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23607>
- Олійник Д.О., Смішко Р.О., Бессарабов В.І., Лісовий В.М., Кузьміна Г.І., Бегдай А.О., Рубчак І.О. Пролонгування дії новокаїну за допомогою пригнічення бутирилхолінестерази лоратадином. *Львівські хімічні читання - 2023 : збірник наукових праць за матеріалами ХІХ Наукової конференції, присвяченої 150-річчю Наукового товариства імені Шевченка, м. Львів, 29–31 травня 2023 року*. – Львів : Видавництво від А до Я, 2023. – С. 186. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23689>
- Смішко Р.О., Удовицький В.В., Лісовий В.М., Лижнюк В.В., Бегдай А.О., Бессарабов В.І., Гой А.М. (2023). Дослідження інгібуючих властивостей дезлоратадину при гідролізі новокаїну бутирилхолінестеразою. *Chemical and Biopharmaceutical Technologies: collection of scientific papers / by general ed. V. Bessarabov, V. Lubenets*. Tallinn: Nordic Sci Publisher, 175. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/27519>
- Бегдай А. О., Смішко Р. О., Удовицький В. В., Лижнюк В. В., Лісовий В. М., Сив'юк О. О., Бессарабов В. І. (2024). Інгібування левоцетиризину процесу окиснення дофаміну. *Хімічні проблеми сьогодення (ХПС-2024): збірник тез доповідей VII Міжнародної (XVII Української) наукової конференції студентів*,

аспірантів і молодих учених, 19–21 березня 2024 року, м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса; редколегія: О. М. Шендрик (відп. ред.) [та ін.]. Вінниця. С. 29.

<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/26203>

- Behdai A., Smishko R., Lisovyi V., Bessarabov V., Kuzmina G., Syviuk O. Comparative studies of the effect of loratadine and desloratadine on novocaine hydrolysis. Open Readings 2024 : 67th international conference for students of Physics and Natural sciences. Vilnius : Vilnius University, 2024. P. 356.  
<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/26886>
- Бегдай А.О., Смішко Р.О., Костюк В.Г., Лижнюк В.В., Гой А.М., Лісовий В.М., Бессарабов В.І. Інгібуючі властивості левоцетиризину по відношенню до гідролізу новокаїну бутирилхолінестеразою сироватки крові людини. Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матеріали IV міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (22 березня 2024 р., м. Харків). Х. : НФаУ, 2024. С. 154-155.  
<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/26316>
- Смішко, Р., Бегдай, А., Сив'юк, О., Лісовий, В., Кузьміна Г., Бессарабов, В. (2024). Визначення механізму інгібування бутирилхолінестерази дезлоратадином. Modern chemistry of medicines: матеріали Міжнародної Internet-конференції (25 вересня 2024 р., м. Харків). Харків: НФаУ, 122
- Розумненко М. В., Бегдай А. О., Смішко Р. О., Корнага О. Я., Грищенко О. В., Лісовий В. М., Бессарабов В. І. (2024). Вплив музичних акустичних хвиль на активність бутирилхолінестерази сироватки крові людини. «Сучасні досягнення фармацевтичної технології» : Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції, (27 листопада 2024 р., м. Харків). – Х.: Вид-во НФаУ, 127.
- Смішко Р., Зіміна Л., Каленський Б., Лісовий В., Страшний В., Кузьміна Г., Бессарабов В. (2024). Вплив молекулярної маси полівінілпіролідону на розчинність дезлоратадину у складі твердих дисперсних систем. «Перспективні полімерні матеріали та технології»: збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції (24–26 вересня 2024 р., м. Львів). Видавництво Львівської політехніки, 2024. – 191 с.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** технології; матеріали

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

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0122U000139, 0125U000412, 0121U114647, 0121U114646

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Страшний Владислав Володимирович

2. Vladyslav V. Strashnyi

**Кваліфікація:** д. фармац. н., професор, 15.00.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-9188-1821

**Додаткова інформація:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507921131>

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет технологій та дизайну

**Код за ЄДРПОУ:** 02070890

**Місцезнаходження:** вул. Мала Шияновська, буд. 2, Київ, 01011, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кухтенко Олександр Сергійович
2. Oleksandr S. Kukhtenko

**Кваліфікація:** д. фармацев. н., професор, 15.00.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-4908-6717

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010936

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 53, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бурлака Богдан Сергійович
2. Burlaka Bohdan S.

**Кваліфікація:** д. фармацев. н., доц., 15.00.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 45030873

**Місцезнаходження:** пр-т Маяковського, буд. 26, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Стадницька Наталія Євгенівна

2. Natalia Y. Stadnytska

**Кваліфікація:** к.х.н., доц., 02.00.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-6261-0275

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### Рецензенти

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Роїк Олена Миколаївна

2. Olena M. Roik

**Кваліфікація:** к. фармац. н., доц., 15.00.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5988-6577

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет технологій та дизайну

**Код за ЄДРПОУ:** 02070890

**Місцезнаходження:** вул. Мала Шияновська, буд. 2, Київ, 01011, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Плаван Вікторія Петрівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Плаван Вікторія Петрівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Смішко Роман Олександрович

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна