

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0825U002423

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-06-2025

**Статус:** Наказ про видачу диплома

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:** Наказ №369-34 від 24.07.2025



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Головка Оксана Олександрівна

2. Oksana O. Holovko

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 104

**Назва наукової спеціальності:** Фізика та астрономія

**Галузь / галузі знань:** природничі науки

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Фізика та астрономія

**Дата захисту:** 03-07-2025

**Спеціальність за освітою:** Фізика та астрономія

**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 9111

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 29.29, 29.29.43

**Тема дисертації:**

1. Механізми комплексоутворення антиоксидантних медичних препаратів з транспортними протеїнами
2. Mechanisms of complexation of antioxidant drugs with transport proteins

**Реферат:**

1. Досліджено гасіння флуоресценції фізіологічних розчинів БСА<sub>0</sub>СeO<sub>0</sub>, що підтвердило статичний характер комплексоутворення з високою константою зв'язування. Визначено середню відстань між триптофаном і наночастинками, що узгоджується з розрахунками молекулярного моделювання. Розрахунки термодинамічних характеристик показали, що формування комплексів БСА-СeO<sub>0</sub> зумовлене переважно ван-дерваальсовими взаємодіями та водневими зв'язками.
2. Fluorescence quenching of physiological BSA-CeO<sub>0</sub> solutions was studied, confirming the static nature of the complex formation with a high binding constant. The average distance between tryptophan and nanoparticles was determined, which agrees with the molecular modeling calculations. Thermodynamic calculations showed that the formation of BSA-CeO<sub>0</sub> complexes is primarily driven by van der Waals interactions and hydrogen bonds.

## **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Не застосовується

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

## **Публікації:**

- Honcharova O. O. Binding parameters and conjugation mechanisms in the solutions of BSA with antioxidant CeO<sub>2</sub> nanoparticles / O. O. Honcharova, O. P. Dmytrenko, A. I. Lesiuk, M. P. Kulish, O. L. Pavlenko, A. P. Naumenko, I. Yu. Doroshenko, N. M. Zholobak, M. I. Kaniuk // Molecular Crystals and Liquid Crystals. – 2023. – P.144–154. <https://doi.org/10.1080/15421406.2022.2073044>
- Holovko O.O. Mechanisms of the interaction of bovine serum albumin with quercetin / O.O. Holovko, O.P.Dmytrenko, A.I. Lesiuk, M.P. Kulish, O.L. Pavlenko, A.P. Naumenko, T.M. Pinchuk-Rugal, M. I.Kaniuk, T.O. Veklish // Molecular Crystals and Liquid Crystals. – 2024. – P.1–15. <https://doi.org/10.1080/15421406.2023.2238505>
- Holovko O. Human serum albumin and curcumin heteroassociate in aqueous solutions / O. Holovko, O. Dmytrenko, M. Kulish, A. Lesiuk, M. Kaniuk, A. Naumenko, O. Pavlenko, I. Doroshenko // Molecular Crystals and Liquid Crystals. – 2024. – V.768, NO. 14. – P.638–652.
- Holovko O. Mechanisms of heteroassociation in aqueous solutions of BSA with curcumin / O. Holovko, O. Dmytrenko, M. Kulish, A. Lesiuk, O. Pavlenko, A. Naumenko, M. Kaniuk, I. Doroshenko // Journal of Molecular Liquids. – 2024. – V. 415, №126364. – P.1–12. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.126364>
- Holovko O. Complexation of HSA with the Medicine Quercetin / O. Holovko, O. Dmytrenko, M. Kulish, A. Lesyuk, M. Kanyuk, A. Naumenko, O. Pavlenko, I. Doroshenko, A. Misiura // Nanooptics and Nanoelectrics, Nanobiotechnology, and Their Applications, Springer Proceedings in Physics. – 2024. – V.312–P.131–149. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-67527-0\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-031-67527-0_11)

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впровадження не планується

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дмитренко Оксана Петрівна

2. Oksana P. Dmytrenko

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., професор, 01.04.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

### **Офіційні опоненти**

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

1. Чалий Олександр Васильович

2. Oleksandr V. Chaluyi

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., професор, 01.01.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

1. Перепелиця Сергій Миколайович

2. Sergiy M. Perepelytsya

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.04.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-9064-4234

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417124

**Місцезнаходження:** вул. Метрологічна, буд. 14-б, Київ, 03143, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:**

## **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Британ Андрій Васильович
2. Andrii V. Brytan

**Кваліфікація:** к. ф.-м. н., 01.04.14

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лазаренко Максим Михайлович
2. Maksym M. Lazarenko

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., доц., 01.04.14

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

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

Гаврюшенко Дмитро Анатолійович

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

Гаврюшенко Дмитро Анатолійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Денисова Наталія Анатоліївна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна