

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U002883

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-06-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шабелько Андрій Русланович

2. Andrii R. Shabelko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 102

Назва наукової спеціальності: Хімія

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Хімія

Дата захисту: 03-07-2026

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: -----, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 13879

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, 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 імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 31.19, 31.21

Тема дисертації:

1. Індополікарбоціанінові барвники як аналітичні реагенти для визначення нітриту, феруму(III) та оксалату методами молекулярної спектроскопії
2. Indopolycarbocyanine dyes as analytical reagents for the determination of nitrite, iron(III), and oxalate by molecular spectroscopy methods

Реферат:

1. Роботу присвячено актуальній тематиці – дослідженню взаємодії індополікарбоціанінових барвників з нітритом і ферумом(III), а також розробці та оптимізації методик визначення нітриту, феруму(III) та оксалату з використанням індополікарбоціанінових барвників методами молекулярної спектроскопії. Індополікарбоціанінові барвники є перспективними аналітичними реагентами, які можуть забезпечити високу чутливість визначення нітриту – небезпечного екотоксиканту, а також важливого біогенного елементу феруму(III) та фізіологічно значущого метаболіту оксалату. Дослідження механізму взаємодії ціанінових барвників з нітритом і ферумом(III), а також впливу будови ціанінових барвників на перебіг відповідних реакцій є важливим напрямом сучасної аналітичної хімії. Хімізм цих реакцій може бути

використаний для конструювання ефективних оптичних зондів, вибору оптимального аналітичного реагенту та підбору відповідних умов з метою підвищення чутливості та вибіркості аналізу.

2. The work is devoted to the actual topic – the study of the reactions of cyanine dyes with nitrite and iron(III), as well as the development and optimization of methods for the determination of nitrite, iron(III), and oxalate using indopolycarbocyanine dyes by molecular spectroscopy techniques. Indopolycarbocyanine dyes are promising analytical reagents capable of providing high sensitivity for the determination of nitrite, a hazardous ecotoxicant, as well as the essential biogenic element iron(III) and the physiologically significant metabolite oxalate. Investigation of the interaction mechanisms between cyanine dyes and nitrite and iron(III), as well as the influence of cyanine dye structure on the course of the corresponding reactions, represents an important area of modern analytical chemistry. The chemistry of these reactions can be exploited for the design of effective optical probes, the selection of optimal analytical reagents, and the adjustment of appropriate reaction conditions in order to improve the sensitivity and selectivity of analysis.

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:

- Shabelko, A. R., Derevyanko, N. A., Ishchenko, A. A., & Tananaiko, O. Y. (2024). Indopolycarbocyanine dyes as perspective analytical reagents for spectrophotometric determination of nitrite by radical nitration. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 321, 124728. <https://doi.org/10.1016/j.saa.2024.124728>.
- Shabelko, A. R., Derevyanko, N. A., & Tananaiko, O. Y. (2025). Indocarbocyanine dye-based ultrasensitive fluorescent turn-off probe for determination of nitrite in water and baby food. *Microchemical Journal*, 214, 114068. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2025.114068>.
- Кобець А. О., Шабелько А. Р. Спектрофотометричне визначення нітритів за допомогою індополікарбоціанінових барвників. XXIV Міжнародна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених "Сучасні проблеми хімії", 17–19 травня 2023 року, Київ, Україна, с.23.
- Шабелько А. Р., Тананайко О.Ю., Іщенко О.О. Індополікарбоціанінові барвники як аналітичні реагенти для спектрофотометричного визначення нітритів. XIX Наукова конференція "Львівські хімічні читання – 2023", 29–31 травня 2023 року, Львів, Україна, с. 46
- Шабелько А. Р., Тананайко О.Ю., Іщенко О.О. Люмінесцентний метод визначення нітритів на основі радикального нітрування індокарбоціанінових барвників. Київська конференція з аналітичної хімії: Сучасні тенденції – 2024, 16–18 жовтня 2024 року, Київ, Україна
- Шабелько А. Р., Тананайко О. Ю. Ультрочутливий флуоресцентний ціаніновий turn-off зонд для визначення заліза та нітриту. II Міжнародна науковопрактична конференція «Екологічна безпека Карпатського Євросередині», 13–15 травня 2025 року, Ужгород, Україна, с. 60
- Shabelko A., Sumarokova H., Tananaiko O. Cyanine dyes as prospective analytical reagents for iron(III) and oxalate analysis. 4th International Scientific and Practical Conference "Innovations in Science: From Theoretical Foundations to Practical Impact", January 5–7, 2026, Antwerp, Belgium, p. 21

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тананайко Оксана Юріївна
2. Oksana Y. Tananaiko

Кваліфікація: д. х. н., професор, 02.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5109-3823

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, 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. Кулініч Андрій Володимирович
2. Andrii V. Kulinich

Кваліфікація: д. х. н., с.д., 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0857-6632

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут органічної хімії Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417325

Місцезнаходження: вул. Академіка Кухаря, Київ, 02094, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Снігур Денис Васильович
2. Denys V. Snihur

Кваліфікація: к. х. н., доцент, 02.00.02**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4183-0321**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Одеський національний університет імені І. І. Мечникова**Код за ЄДРПОУ:** 02071091**Місцезнаходження:** вул. Дворянська, Одеса, 65082, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кеда Тетяна Євгенівна
2. Tetiana Y. Keda

Кваліфікація: к. х. н., доц., 02.00.02**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка**Код за ЄДРПОУ:** 02070944**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лелюшок Сергій Олександрович
2. Serhii O. Leliushok

Кваліфікація: к. х. н., доц., 02.00.02**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Алексеев Сергій Олександрович

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

Алексеев Сергій Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Денисова Наталія Анатоліївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна