# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0826U000120

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-01-2026

**Статус:** Запланована

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бойко Юлія Володимирівна
2. Yulia V. Boiko

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCHID ID:** 0000-0003-2850-0173

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 161

**Назва наукової спеціальності:** Хімічні технології та інженерія

**Галузь / галузі знань:** хімічна та біоінженерія

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** 16 "Хімічна інженерія та біоінженерія"

**Дата захисту:**

**Спеціальність за освітою:** 102 "Хімя"

**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 11713

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет науки і технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 44165850

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, 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:** Український державний університет науки і технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 44165850

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 61.61.29

### Тема дисертації:

1. Термостійкі композити на основі ароматичного поліаміду та гібридного органічно- неорганічного наповнювача для важконавантажених вузлів тертя технологічного обладнання

2. Heat-resistant composites based on aromatic polyamide and a hybrid organic–inorganic filler for heavily loaded friction units of technological equipment

### Реферат:

1. Дисертацію присвячено вирішенню проблеми створення полімерних композитів із високим рівнем фізико-механічних та теплофізичних властивостей та ресурсозберігаючої методики їх переробки у вироби, що дозволяє отримувати матеріали із достатнім рівнем властивостей для використання у важконавантажених вузлах тертя технологічного обладнання. Актуальність роботи зумовлена тим, що сучасний розвиток науки і техніки потребує використання значної кількості технологічного обладнання, яке являє собою складні машини і механізми, що працюють у інтенсивному режимі при понаднормовому рівні навантажень, швидкостей ковзання, а також при підвищених температурах. Це сприяє значному зменшенню їх надійності та довговічності причому найчастіше виходять з ладу саме вузли тертя. Одним із методів вирішення цієї проблеми є використання в якості матеріалів пар тертя полімерних композиційних матеріалів (ПКМ) з високим рівнем трибологічних властивостей. Деталі з існуючих ПКМ триботехнічного призначення не

забезпечують необхідний рівень надійності та тривалої роботи сучасних машин і механізмів, тому пропозиції щодо використання нових з кращим рівнем властивостей є актуальною задачею. Об'єкт дослідження - експериментальні закономірності створення полімерних композитів на основі ароматичних поліамідів, армованих органічним арамідним волокном і силікагелю для вузлів тертя технологічного обладнання. Предмет дослідження - полімерні композиційні матеріали на основі ароматичного поліаміду, армованого арамідним органічним волокном і силікагелю та методи виготовлення виробів із них.

2. The dissertation is devoted to solving the problem of developing polymer composites characterized by enhanced physical, mechanical, and thermophysical properties, as well as a resource-saving method for their processing into products. Such materials must ensure a sufficient level of performance for use in heavily loaded friction units of technological equipment. The importance of this study is grounded in the fact that modern scientific and technological developments involve the intensive operation of a wide range of machines and mechanisms, including high loads, sliding speeds, and elevated temperatures. These factors significantly reduce the reliability and service life of equipment, with friction units being the components most prone to failure. A promising method for addressing this issue involves the utilization of polymer composite materials (PCMs) possessing superior tribological performance. Existing PCMs intended for tribotechnical applications do not provide the required reliability and durability of modern machinery; therefore, the development of new composites with improved performance remains a critical objective. The object of this study is the experimental investigation of the formation patterns of polymer composites based on aromatic polyamides, reinforced with organic aramid fibers and silica gel, for friction components of technological equipment. The study focuses on these polymer composite materials, as well as the methods for producing products from them.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Нові речовини і матеріали

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

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

**Публікації:**

- Oleg Kabat, Yulia Boiko Polymer-composites based on aromatic polyamideadn aramid fiber for heavy-duty frictionand sealing units. Chem. Chem. Technol., 2025, Vol. 19, No. 2, pp. 335–341 (Scopus)
- Olga Chihvintseva, Iryna Rula, Yulia Boyko, Dragoljub Mirjanić. Carbon fiber for structural purposes based on aromatic polyamide phenylone C-2 / Sarajevo Bosnia and Herzegovina, 20th-22nd June 2024, 10th International Conference "New Technologies, development and application NT-2024", p. 1-9. (Scopus)
- Андрій Токар, 1 Юлія Бойко, Олег Кабат, Андрій Артемов. Квантово-хімічні та експериментальні дослідження особливостей міжмолекулярних взаємодій у комплексних системах «ароматичний поліамід-арамідне волокно-силікагель» // Journal of Chemistry and Technologies. – 2025, 33(3), с. 890-900
- Чигвінцева О.П.., Рула І.В., Бойко Ю.В. Дослідження термічних і трибологічних властивостей вуглепластика на основі фенілону С-2//Міжвузівський збірник «Наукові нотатки». Луцьк, 2023, №75, с. 57-61
- О.П Чигвинцева, Ю.В Бойко. Вуглепластик на основі ароматичного поліаміду/ Міжвузівський збірник «Наукові нотатки». Луцьк. 2024 №77, С. 13-16.

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

**Соціально-економічна спрямованість:** зменшення зносу обладнання

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кабат Олег Станіславович
2. Oleh S. Kabat

**Кваліфікація:** д.т.н., професор, 05.17.06

**Ідентифікатор ORCHID ID:** 0000-0001-7995-5333

**Додаткова інформація:** https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6505641073

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет науки і технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 44165850

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, 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. Гриценко Олександр Миколайович
2. Oleksandr M. Grytsenko

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.17.06

**Ідентифікатор ORCHID ID:** 0000-0001-8578-4657

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

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

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вакулюк Поліна Василівна

2. Polina Vakuliuk

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.17.06

**Ідентифікатор ORCHID ID:** 0000-0001-7828-1349

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Києво-Могилянська академія"

**Код за ЄДРПОУ:** 16459396

**Місцезнаходження:** вул. Г. Сковороди, Київ, 04070, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:** 03wfca816

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Черваков Денис Олегович
2. Denys O. Chervakov

**Кваліфікація:** к.т.н., доц., 05.17.06

**Ідентифікатор ORCHID ID:** 0000-0003-1521-9171

**Додаткова інформація:** https://www.scopus.com/inward/authorDetails.uri?authorID=56556971100&

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет науки і технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 44165850

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Третьяков Артем Олегович
2. Artem O. Tretiakov

**Кваліфікація:** к.т.н., доц., 05.17.06

**Ідентифікатор ORCHID ID:** 0000-0003-1678-6901

**Додаткова інформація:** https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7004437274

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет науки і технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 44165850

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, 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** | Ебіч Юрій Рахмієлевич |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Ебіч Юрій Рахмієлевич |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | Бойко Юлія Володимирівна |
| **Реєстратор** | Юрченко Тетяна Анатоліївна |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Тетяна Анатоліївна |