

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U003794

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-07-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мініна Юлія Олександрівна

2. Yuliia O. Minina

Кваліфікація: 161

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0009-5945-9258

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: Хімічна інженерія та біоінженерія"

Дата захисту: 04-09-2026

Спеціальність за освітою: Хімічна технологія органічних речовин

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 14580

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, 87

Тема дисертації:

1. Технологічні основи переробки вторинної полімерної сировини методом вермікультивування
2. Technological Fundamentals of Secondary Polymer Raw Material Recycling by Vermiculture Method

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню біодеструкції полімерних відходів змішаного складу із застосуванням комбінованого впливу культури *Eisenia foetida* та штамів бактерій роду *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aureofaciens* УКМ В-109, *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aurantiaca* УКМ В-91 в умовах вермікультивування, наближених до природних ґрунтових екосистем. Об'єкт дослідження: композиційні полімерні матеріали на основі кукурудзяного крохмалю, модифіковані сополімером етилену з вінілацетатом (EVA) та хлорованим поліетиленом (CPE); поліпропіленові неткані матеріали (мельтблаун, спанбонд); крохмаль кукурудзяний, біологічні агенти (*Eisenia foetida*, бактеріальні штами *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aureofaciens* УКМ В-109 та *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aurantiaca* УКМ В-91). Предмет дослідження: фізико-хімічні, структурні та морфологічні зміни полімерних матеріалів на основі полісахаридів і нетканих полімерних матеріалів (НПМ) та властивостей субстрату в процесі їх біологічної деструкції.

2. The dissertation is devoted to the study of the biodegradation of mixed-composition polymer waste using the combined action of the earthworm *Eisenia foetida* and bacterial strains *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aureofaciens* UCM B-109 and *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aurantiaca* UCM B-91 under vermiculture conditions simulating natural soil ecosystems. Object of research: composite polymer materials based on corn starch modified with ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA) and chlorinated polyethylene (CPE); polypropylene nonwoven materials (meltblown, spunbond); corn starch; biological agents (*Eisenia foetida*, bacterial strains *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aureofaciens* UCM B-109 and *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aurantiaca* UCM B-91). Subject of research: physicochemical, structural, and morphological changes in polysaccharide-based polymer materials and nonwoven polymer materials (NPM), as well as changes in the properties of the substrate during their biological degradation.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Мініна Ю. О., Мітіна Н. Б., Третьяков А. О. Дослідження умов біодеградації полімер-полімерних сумішей у процесі вермікультивування // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2024. – Т. 35 (74), № 1. – С. 113 – 117. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.1.2/19>
- Мітіна Н. Б., Мініна Ю. О. Переробка полімерних відходів вермікультивуванням // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2025. – Т. 36 (75), № 1. – С. 205 – 210. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2025.1.1/29>
- Мітіна Н. Б., Мініна Ю. О. Біодеструкція полімер-полімерних сумішей на основі полісахаридів бактеріями *Pseudomonas* // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2025. – Т. 36 (75), № 3. – С. 245 – 251. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2025.3.1/33>
- Mitina N. B., Minina Y. O. Effect of *Pseudomonas* bacteria on biodegradation of polymer structures // Journal of Chemistry and Technologies. – 2026. – Vol. 34, No. 1. – P. 127 – 134. <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v34i1.343423>
- Мітіна Н. Б., Мініна Ю. О. Оцінка деструкційних процесів у поліпропіленових медичних відходах за умов біологічного впливу // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2026. – Т. 37 (76), № 1. – С. 287 – 294. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2026.1.1/36>
- Мітіна Н. Б., Мініна Ю. О. Спосіб біодеструкції полімерних відходів на основі кукурудзяного крохмалю: пат. 163218 Україна: МПК (2026.01) C08J 11/00, C08J 11/04. № u202506105; заявл. 05.12.2025; опубл. 03.06.2026, Бюл. № 22/2026.
- Мініна Ю. О., Мітіна Н. Б., Третьяков А. О. Методика визначення здатності до вермікультивування полімер-полімерних сумішей на основі полісахаридів // Сучасні досягнення фармацевтичної справи : зб. наук. пр. – Харків : Національний фармацевтичний університет, 2022. – Вип. 1. – С. 168 – 169.
- Мітіна Н. Б., Мініна Ю. О., Зубарева І. М. Дослідження активного мулу після біометаногенезу як поживного субстрату у вермікультивуванні // Сучасні досягнення фармацевтичної справи : зб. наук. пр. – Харків : Національний фармацевтичний університет, 2022. – Вип. 1. м С. 170 – 173.
- Mitina N. B., Minina Yu. O., Malinovska N. V. Study of the conditions of biodegradation of polymer-polymer mixtures in the process of vermicultivation // Проблеми та досягнення сучасної біотехнології : матеріали

III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. – Харків, 2023. – С. 54 – 55.

- Мітіна Н. Б., Мініна Ю. О., Герасименко В. О. Оцінка здатності до розкладання матеріалу Meltblown під час вермікультивування // Актуальні питання біотехнології, екології та природокористування [Електронний ресурс] : матеріали Міжнар. наук. конф., м. Харків, 27 – 28 квіт. 2023 р. – Харків, 2023. – С. 131 – 132.
- Mitina N. B., Minina Yu. O., Malynovska N. V. Disposal of polymer waste by biological facilities // Сучасні проблеми професійної та цивільної безпеки : тези доп. III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 28 – 29 квіт. 2024 р. – Дніпро : Український державний університет науки і технологій, ННІ УДХТУ, 2024. – С. 65.
- Мітіна Н. Б., Мініна Ю. О. Дослідження дії мікроорганізмів роду *Pseudomonas* на біодеградацію полімер-полімерних сумішей // Perspectives of Contemporary Science: Theory and Practice : матеріали 12-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (13 – 15 січ. 2025 р., м. Львів, Україна). – Львів : SPC «Sci-conf.com.ua», 2025. – С. 447 – 449.
- Мініна Ю. О., Мітіна Н. Б., Дмитрієва І. М. Біодеградація полімерних відходів у середовищі вермікультивування // Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матеріали V Міжнар. наук. -практ. інтернет-конф., м. Харків, 2025 р. – Харків, 2025. – С. 280 – 282.
- Mitina N. B., Minina Yu. O. Bioconversion of recycled polymer materials during vermiculture // Сучасні проблеми професійної та цивільної безпеки : тези доп. IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (28 – 29 квіт. 2026 р., м. Дніпро). – Дніпро : УДУНТ ННІ УДХТУ, 2026. – Р. 149 – 150.
- Мітіна Н. Б., Мініна Ю. О. Оцінка деструкційних процесів у поліпропіленових медичних відходах за умов біологічного впливу // Хімічні проблеми сьогодення (ХПС-2026) : зб. тез доп. IX Міжнар. (XIX Укр.) наук. конф. студентів, аспірантів і молодих учених, 24 – 26 берез. 2026 р., м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса; редкол.: С. В. Жильцова (відп. ред.) [та ін.]. – Вінниця, 2026. – С. 91.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки
патент на корисну модель № 163218

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0121U111723, 0123U102844, 0126U001015

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мітіна Наталія Борисівна
2. Nataliia B. Mitina

Кваліфікація: к.т.н., доц., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5384-7040

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57198771281>;
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=1DApO4AAAAJ&hl=ru&oi=ao>

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. Черняк Лариса Миколаївна

2. Larysa M. Chernyak

Кваліфікація: д. т. н., доц., 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4192-3955

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208105490>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет «Київський авіаційний інститут»

Код за ЄДРПОУ: 45853942

Місцезнаходження: просп. Гузара Любомира, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рула Ірина Василівна

2. Iryna V. Rula

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4229-6463

Додаткова інформація: <https://sciprofiles.com/profile/5308467>;

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/P-3774-2019>

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хлопицький Олексій Олександрович
2. Oleksii O. Khlopytskyi

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.17.01**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5129-768X**Додаткова інформація:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192576685>**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. Соколова Ліна Олександрівна
2. Lina O. Sokolova

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.17.06**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1996-3539**Додаткова інформація:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/HIK-4993-2022>**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**

Фролова Лілія Анатоліївна

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

Фролова Лілія Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Мініна Юлія Олександрівна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна