

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0526U000343

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-10-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корбут Марія Броніславівна

2. Mariia B. Korbut

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2395-3456

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-11-2026

Спеціальність за освітою: Екологія та охорона навколишнього середовища

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 0000000000

Місцезнаходження: 00000, 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): Д 05.052.07

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, 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: 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:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 55.55.31, 87.53.13, 87.53.15, 87.53.81

Тема дисертації:

1. Науково-теоретичні основи збалансованої системи поводження із муніципальними відходами в Україні
2. Scientific and theoretical foundations of a balanced municipal waste management system in Ukraine

Реферат/анотація:

1. 1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної наукової проблеми екологічної безпеки шляхом розроблення науково-теоретичних основ збалансованої системи поводження із муніципальними відходами в умовах переходу до циркулярної економіки. У дисертації запропоновано нові наукові положення, інженерні рішення та рекомендації, які дозволяють мінімізувати рівень екологічної небезпеки та запобігти забрудненню довкілля завдяки комплексному підходу до управління відходами, їх біоконверсії та очищення полігонних фільтратів. Тема дисертаційного дослідження є актуальною та має важливе теоретичне і практичне значення в контексті імплементації європейських стандартів в Україні. Наукова новизна одержаних результатів полягає у концептуальному обґрунтуванні збалансованої системи поводження з відходами на регіональному рівні з використанням розроблених моделей просторової організації логістичних маршрутів та кластерних технологій. Розроблено наукові засади екологічно безпечного функціонування полігонів, що передбачають застосування інноваційної двостадійної аеробно-реагентної технології очищення фільтратів із використанням модифікованого методу Фентона, що забезпечує значне

зниження токсичності стічних вод. Розроблено методологію оцінювання екологічних ризиків під час поводження з муніципальними відходами з використанням індексу забруднення довкілля, що дозволяє підвищити ефективність моніторингу на всіх етапах життєвого циклу відходів. Вдосконалено технології біоконверсії органічної складової відходів шляхом аеробного компостування та анаеробного біорозкладу, що відрізняється визначенням оптимальних співвідношень субстратів та температурних режимів для інтенсифікації процесу. Набула подальшого розвитку система комплексного управління муніципальними відходами, яка відрізняється ієрархічним підходом із пріоритетом запобігання утворенню відходів, роздільного збирання, переробки та безпечного захоронення залишкових фракцій. Практична значущість роботи підтверджена застосуванням розроблених методів при формуванні розділу «Управління відходами» в межах «Екологічної стратегії Житомирської міської територіальної громади до 2050 року». Зокрема, обґрунтовано просторову організацію маршрутів збирання сміття; визначено оптимальні параметри очищення полігонних фільтратів; розроблено рекомендації щодо біоконверсії органіки; впроваджено результати у навчальний процес для підготовки фахівців з екологічної безпеки.

2. 2. The dissertation addresses the critical scientific problem of environmental safety by developing the scientific and theoretical foundations for a balanced municipal waste management system in the context of the transition to a circular economy. In the dissertation, new scientific principles, engineering solutions, and recommendations are offered, which allow minimizing environmental risks and preventing environmental pollution through a comprehensive approach to waste management, bioconversion, and landfill leachate treatment. The topic of this dissertation is highly relevant and holds significant theoretical and practical importance in the context of implementing European standards in Ukraine. The scientific novelty of the results consists in the conceptual justification of a balanced waste management system at the regional level, using developed models for the spatial organization of logistics routes and cluster technologies. Scientific principles for the environmentally safe functioning of landfills have been developed, involving the use of an innovative two-stage aerobic-reagent technology for leachate treatment using the modified Fenton method, which provides a significant reduction in wastewater toxicity. A methodology for assessing environmental risks during municipal waste management using the environmental pollution index has been developed, which improves the efficiency of monitoring at all stages of the waste life cycle. Technologies for the bioconversion of the organic waste component through aerobic composting and anaerobic biodegradation have been improved, differing by the determination of optimal substrate ratios and temperature regimes for process intensification. The comprehensive municipal waste management system has been further developed, distinguished by a hierarchical approach prioritizing waste prevention, separate collection, recycling, and safe disposal of residual fractions. The practical significance of this work is confirmed by the application of the developed methods in formulating the "Waste Management" section within the "Environmental Strategy of the Zhytomyr City Territorial Community until 2050". Specifically, the spatial organization of waste collection routes was justified; optimal parameters for landfill leachate treatment were determined; recommendations for organic bioconversion were developed; and the results were implemented in the educational process for training environmental safety specialists.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0119U103466

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:

- [1] Davydova, I., Korbut, M., Kreitseva, H., Panasiuk, A., & Melnyk, V. (2019). Vertical distribution of ¹³⁷Cs in forest soil after the ground fires. Ukrainian Journal of Ecology, 9(3), 231-240;

- [2] Krasnov, V., Orlov, O., Zhukovskiy, O., Korbut, M., Davydova, I., Melnyk, V., & Zborovska, O. (2020). Comparing the radioactive contamination of marsh Labrador tea (*Ledum palustre* L.) over different periods since Chernobyl accident. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5(10(107)), 35-43;
- [3] Malovanyy, M., Korbut, M., Davydova, I., & Tymchuk, I. (2021). Monitoring of the Influence of Landfills on the Atmospheric Air Using Bioindication Methods on the Example of the Zhytomyr Landfill, Ukraine. *Journal of Ecological Engineering*, 22(6), 36-49;
- [4] Korbut, M., Malovanyy, M., Davydova, I., Grechanik, R., Tymchuk, I., & Popovych, O. (2021). Assessment of the Condition of Pine Plantations in the Area of Influence of Municipal Waste Landfills on the Example of the Zhytomyr Landfill, Ukraine. *Ecological Engineering & Environmental Technology*, 22(5), 40-46;
- [5] Korbut, M., Malovanyy, M., Petrushka, K., & Lutek, W. (2021). Popularization of the organic component composting of household waste among the population. *Journal Environmental Problems*, 6(3), 168-173;
- [6] Davydova, I., Korbut, M., Malovanyy, M., Shlapak, V., Mamray, V., & Korobiichuk, V. (2022). Mapping of Urbanized Territories Noise Level as a Basis for Developing a Complex of Noise-Reducing Measures. *Ecological Engineering & Environmental Technology*, 23(6), 32-41;
- [7] Grechanik, R., Malovanyy, M., Korbut, M., Petrushka, K., Luchyt, L., Boyko, R., Synelnikov, S., & Bordun, I. (2023). Environmentally safe reclamation of solid waste landfills. *Environmental Problems*, 8(1), 90-96;
- [8] Korbut, M., Malovanyy, M., Boyko, R., & Masikevych, A. (2023). Determination of the sanitary protection zone of municipal waste landfill based on evaluation of the environmental hazards: Case study of the Zhytomyr territorial community, Ukraine. *Heliyon*, 9(12), E22347;
- [9] Malovanyy, M., Paraniak, R., Tymchuk, I., Zhuk, V., Ablieieva, I., Korbut, M., Dziurakh, Y., & Zhylishchych, Y. (2024). Disposal of pine wood waste by pelleting with sulphate soap binder. *Pollack Periodica*, 19(1), 47-52;
- [10] Korbut, M., Malovanyy, M., Luchyt, L., & Vykhivska, K. (2024). Implementation of european union directives on waste management into Ukrainian legislation within the association agreement. *Journal Environmental Problems*, 9(2), 101-108;
- [11] Korbut, M., Malovanyy, M., Davydova, I., Boyko, R., & Vronska, N. (2024). Assessment of Special Conditions, Aspects and Main Criteria for Implementation of Food Waste Management System in Ukraine. *Advances in Science and Technology*, 162, 183-189;
- [12] Skyba, G., Kryvoruchko, A., Korbut, M., & Kolodii, M. (2024). Assessment of Transport Noise Pollution in Zhytomyr's Urban Environment. In *International Scientific Conference Intelligent Transport Systems: Ecology, Safety, Quality, Comfort*, 61-70. Cham: Springer Nature Switzerland;
- [13] Shkvirko, O., Malovanyy, M., Tymchuk, I., Zhuk, V., Bilokur, M., Tymchyshyn, L., Boyko, R., Korbut, M., Romanovych, B., & Krusir, G. (2025). Optimization of substrate composition based on food and organic waste compost. *Environmental Problems*, 10(3), 245-251;
- [14] Malovanyy, M., Boichyshyn, L., Tymchuk, I., Zhuk, V., Khirivskiy, P., Korbut, M., Petrushka, K., Lutek, W., & Luchyt, L. (2025). Modified Fenton method as an effective technology for finishing filtrates at the second stage of comprehensive technology. *Environmental Problems*, 10(4), 387-397;
- [15] Демчук, Л. І., Давидова, І. В., Войналович, І. М., & Корбут, М. Б. (2024). Оцінка очищення стічних вод мийок (на прикладі мережі АЗК "ОККО"). *Екологічна безпека та технології захисту довкілля*, 6, 104-112;
- [16] Корбут, М. Б., Сафранов, Т. А., & Мальований, М. С. (2024). Методичні підходи до оцінки екологічних ризиків від полігонів твердих побутових відходів. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences*, 337(3(2)), 187-196;
- [17] Сафранов, Т. А., Приходько, В. Ю., & Корбут, М. Б. (2024). Особливості поводження з відходами будівництва та зносу в регіонах України. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування»*, 2, 75-84;
- [18] Пацева, І. Г., Корбут, М. Б., Алпатова, О. М., & Пацев, І. С. (2024). Аналіз стійкості деревних порід рослин у міських умовах. *Екологічні науки*, 1(52(2)), 76-78;
- [19] Шелест, З. М., Корбут, М. Б., Герасимчук, О. Л., & Кальчук, С. В. (2023). Оцінка радіаційного фону в житлових приміщеннях, зумовленого техногенно підсиленими джерелами природного походження.

Технічна інженерія, 1(91), 398-406;

- [20] Корбут, М. Б., Мальований, М. С., Давидова, І. В., & Скиба, Г. В. (2023). Оцінювання впливу звалищ твердих побутових відходів на гідрохімічний режим прилеглих територій (на прикладі полігону Житомирської територіальної громади). Науковий вісник НЛТУ України, 33(3), 40-45;
- [21] Осадчук, К. О., Давидова, І. В., Корбут, М. Б., Бондарчук, В. М., & Бабяк, В. В. (2021). Репрезентативність природних екосистем у природно-заповідному фонді Житомирської області. Технічна інженерія, 2(88), 135-147;
- [22] Davydova, I. V., Korbut, M. B., & Kireitseva, N. V. (2021). Recommendations for studying of features of implementation of European Union standards in the sphere of environmental protection in Ukraine. Екологічні науки, 2(35), 132-136;
- [23] Корбут, М. Б., & Давидова, І. В. (2021). Популяризація процесу компостування органічних відходів у побутових умовах. Екологічні науки, 7(34), 210-214;
- [24] Давидова, І. В., Корбут, М. Б., & Бондарчук, В. М. (2020). Оцінка дієвості засобів пропаганди екологічних знань. Екологічні науки, 4(31), 218-224;
- [25] Herasymchuk, O. L., Korbut, M. B., & Kotsiuba, I. H. (2020). Analysis of the stability of woody plant species of urban ecosystem of Zhytomyr. Екологічні науки, 3(30), 39-42;
- [26] Краснов, В. П., Орлов, О. О., Жуковський, О. В., Гулик, І. Т., Курбет, Т. В., Корбут, М. Б., Давидова, І. В., & Мельник, В. В. (2020). Зміна вмісту ^{137}Cs у чорниці (*Vaccinium myrtillus* L.) у лісах Полісся України з часу аварії на ЧАЕС. Науковий вісник НЛТУ України, 30(2), 49-54;
- [27] Герасимчук, О. Л., & Корбут, М. Б. (2019). Екологічна стежка як засіб формування екологічної культури особистості. Проблеми освіти, 91, 92-96;
- [28] Мусієнко, В. А., Корбут, М. Б., & Шелест, З. М. (2019). Дослідження аспектів біодеструкції пластику грибом *Aspergillus tubingensis*. Технічна інженерія, 2(84), 133-136;
- [29] Краснов, В. П., Курбет, Т. В., Корбут, М. Б., & Бойко, О. Л. (2016). Розподіл ^{137}Cs у лісових екосистемах Полісся України. Агроекологічний журнал, 1, 82-88;
- [30] Краснов, В. П., Курбет, Т. В., Корбут, М. Б., & Бойко, О. Л. (2015). Розподіл сумарної активності ^{137}Cs у компонентах біогеоценозу мезооліготрофних боліт Полісся України. Науковий вісник НЛТУ України, 25(6), 124-131;
- [31] Краснов, В. П., Курбет, Т. В., Корбут, М. Б., & Бойко, О. Л. (2015). Розподіл ^{137}Cs у ґрунтах мезооліготрофних боліт Полісся України. Науковий вісник НЛТУ України, 25(8), 134-139;
- [32] Korbut, M. B., & Zaviiazun, S. O. (2021). Main assessment criteria of preconditions for implementation of the food waste composting system in Ukraine. Modern Engineering and Innovative Technologies, 18(2), 97-102;
- [33] Замула, І. В., Давидова, І. В., Кірейцева, Г. В., Корбут, М. Б., & Травін, В. В. (2023). Стратегія сталого розвитку: еколого-економічний аспект: навчальний посібник. Житомир: Житомирська політехніка;
- [34] Скиба, Г. В., Герасимчук, О. Л., Корбут, М. Б., & Кірейцева, Г. В. (2022). Аналітична хімія природного середовища: навчальний посібник. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка»;

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U103466

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мальований Мирослав Степанович

2. Myroslav S. Malovanyi

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.17.01, 05.17.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3868-1070

Додаткова інформація: <https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=x8jiXksAAAAJ>;

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/746093>;

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55866662500>

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:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пляцук Леонід Дмитрович

2. Leonid D. Plyatsuk

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.17.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0095-5846

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павличенко Артем Володимирович

2. Artem V. Pavlychenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4652-9180

Додаткова інформація:

<http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?authorID=55522742000&partnerID=MN8TOARS>;
<http://www.researcherid.com/rid/X-1129-2018>; <https://scholar.google.com/citations?hl=uk&user=7ZZq-KEAAAAAJ>

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іщенко Віталій Анатолійович
2. Vitalii A. Ishchenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8464-1096

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти**VIII. Заключні відомості**

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

Петрук Василь Григорович

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

Петрук Василь Григорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Іванчук Ярослав Володимирович

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна