

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U003244

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ про завершення навчання аспіранта та видачу диплома доктора філософії від 16.09.2026 №1139-ф.а



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степовий Євген Борисович

2. Yevhen Stepovyi

Кваліфікація: 183

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0001-4783-3929

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 183

Назва наукової спеціальності: Технології захисту навколишнього середовища

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 183 Технології захисту навколишнього середовища

Дата захисту: 26-08-2026

Спеціальність за освітою: промислова екологія та охорона навколишнього природного середовища

Місце роботи здобувача: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: проспект Віталія Грицаєнка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 0554d9k40

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 15666

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: проспект Віталія Грицаєнка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 0554d9k40

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: проспект Віталія Грицаєнка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 0554d9k40

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 87, 87.33, 87.33.35, 87.33.35.11

Тема дисертації:

1. РОЗВИТОК ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ ВУГЛЕВОДНІВ

2. Development of theoretical foundations for preventing environmental pollution during the transportation of hydrocarbons

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 183 – Технології захисту навколишнього середовища. – Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Міністерства освіти і науки України, Полтава, 2026. Об'єкт – процес експлуатації сталевих нафтопроводів за умов впливу зовнішнього корозійного середовища. Предмет – залишковий ресурс сталевих нафтопроводів в умовах корозійних впливів для підвищення рівня екологічної безпеки їх експлуатації. Мета п розвиток теоретичних основ запобігання забрудненню довкілля при транспортуванні вуглеводнів з дотриманням вимог безпечної експлуатації за умов електрохімічної і біоелектрохімічної корозії в неоднорідних ґрунтових середовищах. Наукова новизна одержаних результатів: вперше розроблено методику оцінювання

залишкового ресурсу ділянок нафтопроводів, яка враховує поперечний і повздовжній перерозподіл електрохімічних параметрів та особливості корозії у зонах зварних з'єднань; отримано емпіричну залежність для розрахунку глибини корозійного ураження стінки трубопроводу з урахуванням електрохімічних і біокорозійних процесів; удосконалено математичну модель біокорозії нафтопроводів із пошкодженим ізоляційним покриттям, яка дає змогу оцінювати розподіл потенціалів і корозійних струмів та прогнозувати корозійні втрати металу незалежно від хімічного складу агресивного електроліту. Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні науково обґрунтованих методів оцінювання технічного стану сталевих нафтопроводів, прогнозування розвитку корозійних пошкоджень і визначення залишкового ресурсу безпечної експлуатації. Запропоновані моделі сприяють своєчасному запобіганню розгерметизації трубопроводів, зниженню ризику аварій, витоків нафтопродуктів і техногенного навантаження на довкілля. Галузь використання: підприємства нафтогазового комплексу.

2. Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 183 – Environmental Protection Technologies. – National University “Poltava Polytechnic named after Yuriy Kondratyuk” of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Poltava, 2026. Object – the process of operation of steel oil pipelines under the influence of an external corrosive environment. Subject – the residual resource of steel oil pipelines under corrosive influences to increase the level of environmental safety of their operation. Purpose – the development of theoretical foundations for preventing environmental pollution during the transportation of hydrocarbons in compliance with the requirements of safe operation under conditions of electrochemical and bioelectrochemical corrosion in heterogeneous soil environments. Scientific novelty of the results obtained: a methodology for assessing the residual resource of oil pipeline sections has been developed for the first time, which takes into account the transverse and longitudinal redistribution of electrochemical parameters and the features of corrosion in the zones of welded joints; An empirical dependence was obtained for calculating the depth of corrosion damage to the pipeline wall, taking into account electrochemical and biocorrosion processes; a mathematical model of biocorrosion of oil pipelines with damaged insulating coating was improved, which allows estimating the distribution of potentials and corrosion currents and predicting corrosion losses of metal regardless of the chemical composition of the aggressive electrolyte. The practical significance of the results obtained lies in the development of scientifically substantiated methods for assessing the technical condition of steel oil pipelines, predicting the development of corrosion damage and determining the residual resource of safe operation. The proposed models contribute to the timely prevention of pipeline depressurization, reducing the risk of accidents, oil product leaks and man-made environmental pollution. Field of application: oil and gas complex enterprises.

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:

- 1. Степова О.В., Степовий Є.Б. Біокорозійна активність ґрунтів Полтавської області. Екологічна безпека та технології захисту довкілля. Головний редактор О.І. Бондар. К.: ДЕА, 2023. №4 С. 3-10 <https://ecocorptzd.com.ua/%D0%92%D0%B8%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA-4-2023/>
- 2. Степова О.В., Степовий Є.Б. Оцінка впливу на корозійний стан нафтопроводу поперечних макрогальванічних пар. Екологічні науки: науково-практичний журнал / Головний редактор О.І. Бондар. К.: ДЕА, 2023. Випуск 2 (47). С. 39-43 DOI: 10.32846/2306-9716/2023.eco.2-47.6
- 3. Olena Stepova, Mariusz Adamski, Yevhen Stepovy Simulation of the risks of the safe operation of oil pipelines ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering. Полтава: ПНТУ, 2022. Т. 2 (59). С. 98-103. doi.org/10.26906/znp.2022.59.3106

<https://journals.nupp.edu.ua/znp/uk/article/view/3106/3218>

- 4. Степовий Є.Б. Розрахунок глибини корозії сталевго трубопроводу в умовах періодичного впливу розчинів електролітів Екологічна безпека та технології захисту довкілля. Головний редактор О.І. Бондар. К.: ДЕА, 2025. №.8 С. 56-63 doi.org/10.31073/ecobezpeka202508-0 <https://ecocorptzd.com.ua/Aticl8/>
- 5. Степовий Є.Б. Дослідження кількісної характеристики біокорозійних процесів на поверхні нафтопроводів. Екологічні науки: науково-практичний журнал / Головний редактор О.І. Бондар. К.: ДЕА, 2026. Випуск 64. С. 155-160 DOI:10.32846/2306-9716/2026.eco.1-64.22
- 6. Дмитренко В.І., Степовий Є.Б. Моделювання макрогальванічної корозії нафтопроводів з урахуванням змінних фізико-хімічних властивостей ґрунту Науково-виробничий журнал «Автошляховик України». №1.2026. С. 20-23 DOI: 10.33868/0365-8392-2026-1-286-20-23 https://journal.insat.org.ua/?page_id=8768&lang=uk
- 7. Степова О.В., Степовий Є.Б. Calculation of steel pipeline corrosion depth for various conditions of electrolyte solutions in cracks. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту». Харків. 8-9 грудня 2022. С. 54-57
- 8. Степова О.В., Бондар О., Степовий Є.Б., Степовий Д. Матеріали II Всеукраїнської інтернет-конференції «Стратегія сталого розвитку України: сьогодення та перспективи», присвяченої 30-річчю кафедри екології, технологій захисту навколишнього середовища та лісового господарства Національного університету водного господарства та природокористування. Рівне. 22 вересня 2022р. С. 169-172.
- 9. Степова О.В., Степовий Є.Б. Аналіз математичних моделей корозії сталі нафтопроводів. Збірник тез доповідей: Комплексне використання ресурсів довкілля [Електронний ресурс]: збірн. тез та доповід. IX Регіон. наук.-практ. конф. (Луцьк, 25 лист. 2022 р.) /Держ. вищ. навч. заклад «Донецький національний технічний університет». – Луцьк : ДВНЗ. «ДонНТУ». 2022. С. 30-34
- 10. Степова О.В., Степовий Є.Б., Бондар О.В., Степовий Д.Є., Кальна М.В. Аналіз інтенсивності показників корозії у ґрунтових умовах Полтавщини. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Environment Recovery and Reconstruction: War Context 2022». Полтава. 17-18.11.2022. С.100-103
- 11. Vambol V., Yeremenko S., Stepovyi Ye., Bakumenko R. Research of the mathematical model for the Evaluation of external corrosion processes on oil pipelines. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Environment Recovery and Reconstruction: War Context 2022». Полтава. 17-18.11.2022 С. 23-25
- 12. Степова О.В., Степовий Є.Б. Ризики техногенно-екологічної безпеки експлуатації нафтопроводів. Матеріали II Міжнародній науково-практичній конференції «Green construction (Зелене будівництво)». 12 – 13 квітня 2023 р. Київ. КНУБА. С. 563-565
- 13. Степовий Є.Б., Бурда А., Письменна Т. Аналіз чинників біокорозійної активності ґрунтів полтавської області. Тези 75-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Том 1. (Полтава, 02 травня – 25 травня 2023 року). Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка. 2023. С. 319-321
- 14. Степова О.В., Степовий Є.Б. Оцінка корозійного стану ділянки нафтопроводу при роботі поперечних макрогальванічних пар. Матеріали XV Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми екології та енергозбереження». 21 вересня 2023. Миколаїв. С.92-94
- 15. Степова О.В., Степовий Д.Є. Аналіз мінерально-сировинної бази Полтавщини. International scientific-practical conference “Modern trends and prospects for the development of science, education and society”: conference proceedings (Aarhus, Denmark, August 10, 2023). Aarhus. Denmark: Scholarly Publisher ICSSH. 2023. P. 46-48
- 16. Степова О.В., Степовий Є.Б., Степовий Д.Є. Аналіз аварійних на нафтопроводах та їх вплив на довкілля. Матеріали I-Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми теплоелектроенергетики та захисту довкілля». 21-22 вересня. 2023. Полтава. НУПП, 2023. С.63-66

- 17. Степовий Є.Б. Розрахунок залишкового ресурсу ділянки нафтопроводу за фактором корозії. Матеріали IV Міжнародного наукового симпозиуму в рамках Еразмус+ Модуль Жан Моне «Концепція екосистемних послуг: Європейський досвід» («EE4CES»). 13–16 лютого 2024, Україна, Львів – Славське : зб. матер. Електрон. видан. 4. С. 236–238
- 18. Olena Stepova, Steповyi Yevhen Calculation of steel pipeline corrosion depth for various conditions of electrolyte solutions in cracks. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Довкілля. Енергозбереження». Полтава. НУПП. 19 грудня. 2024р. С. 58–62
- 19. Степова О.В., Степовий Є.Б. Інтегративний підхід до оцінювання екологічних ризиків у нафтовому секторі. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Довкілля. Енергозбереження». Полтава. НУПП. 17 грудня 2025 р. С. 58–62
- 20. Степова О.В., Степовий Є.Б. ЕКОЛОГІЯ. ДОВКІЛЛЯ. ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ. 2023: «CALCULATION OF STEEL PIPELINE CORROSION DEPTH FOR VARIOUS CONDITIONS OF ELECTROLYTE SOLUTIONS IN CRACKS» колективна монографія / під ред. О. В. Степової. Полтава: НУПП імені Юрія Кондратюка. 2023. С. 7–30

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

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

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. Дмитренко Вікторія Іванівна

2. Viktoriia I. Dmytrenko

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.15.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1678-2575

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: проспект Віталія Грицаєнка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 0554d9k40

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

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-KEAAAAJ>

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. Луньова Оксана Володимирівна
2. Oksana V. Lunova

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2869-736X

Додаткова інформація: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2175155>;
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192427721>;
<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=gZJvsTUAAAAJ>

Повне найменування юридичної особи: Державний університет "Житомирська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 05407870

Місцезнаходження: вул. Чуднівська, Житомир, Житомирський р-н., 10005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 04r5xzk86

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

1. Галінська Тетяна Анатоліївна
2. Tatiana Galinska

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.23.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6138-2757

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195067593>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: проспект Віталія Грицаєнка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 0554d9k40

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гасенко Антон Васильович

2. Anton Hasenko

Кваліфікація: д. т. н., доц., 05.23.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1045-8077

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202626311>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: проспект Віталія Грицаєнка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 0554d9k40

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Винников Юрій Леонідович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Винников Юрій Леонідович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Степовий

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна