

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U004083

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-11-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Негода Назарій В'ячеславович

2. Nazariy Nehoda

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 101

Назва наукової спеціальності: Екологія

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Екологія

Дата захисту: 10-11-2025

Спеціальність за освітою: Право

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 11072

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, 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 будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 87.15.04.07, 87.15.07.23, 87.01

Тема дисертації:

1. Управління медичними відходами з використанням мобільних плазмових технологій
2. Medical waste management using mobile plasma technologies

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню науково-прикладного завдання удосконалення наявних та розробки нових підходів безвідходної технології знищення небезпечних медичних відходів в місці їх накопичення за допомогою плазмохімічних піролітичних технологій з метою блокування попадання їх в загальні муніципальних комунально-побутові потоки та їх фінішного накопичення на санкціонованих і не санкціонованих полігонах чи звалищах. У розділі 1 згідно з документами ВООЗ, здоров'я орієнтоване місто (ЗОМ) визначається таким містом, в якому в основу міського розвитку, планування транспортної інфраструктури, архітектури, екології довкілля, охорони здоров'я та освіти вся політика створення та розвитку послуг і умов проживання організована для максимального забезпечення і підтримки фізичного, психічного та соціального здоров'я його мешканців на основі багатьох базових принципів. У розділі 2 здійснено оцінку антропогенного впливу умов урбоекосистем на здоров'я населення м. Київ. В ході

досліджень було визначено та доведено, що формування здороорієтованого міського простору неможливе без зменшення міських муніципальних відходів, особливої уваги потребує проблема утворення медичних відходів, що пов'язано із повномасштабним вторгненням, а також як наслідки — забруднення повітря, води та ґрунту, втрати біорізноманіття, руйнування екосистем та інше. Удосконалено методикy оцінки ризиків для міського населення та запропоновано використання індєксів ризиків небезпечних явищ на території урбоекосистем природного та техногенного характеру У розділі 3 виконано аналіз світового та вітчизняного техно екологічного досвіду розробки, створення і застосування плазмових електродугових високо температурних технологій для утилізації НМФВ. Проведено дослідження техно екологічних та експлуатаційних параметрів плазмової установки для високотемпературної плазмохімічної утилізації токсичних речовин у польових умовах з дотриманням санітарно-гігієнічних вимог STANAG 2982 «Essential field sanitary requirements». Стандартизовані норми НАТО, визначають мінімальний набір санітарно-гігієнічних правил для військових у польових умовах. У розділі 4 в роботі було запропоновано спрощену експрес-методику для оцінки енергетичного балансу і параметрів очищення фінішної димової суміші для оцінки ефективності роботи плазмової установки «Плазмон-3М» для визначення її енергетичного балансу та параметрів очищення продукт-сумішей. У розділі описані результати експериментальних лабораторних вимірювань і заводських випробувань мобільної установки «Плазмон-3М». Зокрема представлено результати дослідження робочих характеристик плазмового генератора ПУН-1 та результати спектрофотометричних вимірювань складу фільтрувального змішаного розчину лабіринтного рідинного фільтра. Аналіз проб проводився за допомогою спектрофотометра FT-801.

2. The dissertation is devoted to solving the scientific and applied problem of improving existing and developing new approaches to waste-free technology for the destruction of hazardous medical waste at the place of its accumulation using plasma-chemical pyrolysis technologies in order to prevent it from entering general municipal and household waste streams and their final accumulation in authorized and unauthorized landfills or dumps. In Chapter 1, according to WHO documents, a health-oriented city (HOC) is defined as a city in which urban development, transport infrastructure planning, architecture, environmental ecology, health care, and education, all policies for the creation and development of services and living conditions are organized to maximize and support the physical, mental, and social health of its residents based on many basic principles. Section 2 assesses the anthropogenic impact of urban ecosystem conditions on the health of the population of Kyiv. The research identified and proved that the creation of a health-oriented urban space is impossible without reducing municipal waste. with particular attention being paid to the problem of medical waste, which is associated with large-scale intrusion and, as a consequence, air, water, and soil pollution, loss of biodiversity, destruction of ecosystems, and more. The methodology for assessing risks to the urban population has been improved, and the use of risk indices for hazardous phenomena in urban ecosystems of a natural and technogenic nature has been proposed. Section 3 analyzes global and domestic technological and environmental experience in the development, creation, and application of plasma arc high-temperature technologies for the disposal of NMW. A study was conducted on the technological, environmental, and operational parameters of a plasma installation for high-temperature plasma-chemical disposal of toxic substances in field conditions in compliance with the sanitary and hygienic requirements of STANAG 2982 “Essential field sanitary requirements.” Standardized NATO standards define a minimum set of sanitary and hygienic rules for military personnel in field conditions. Section 4 of the paper proposes a simplified express method for assessing the energy balance and purification parameters of the final smoke mixture to evaluate the efficiency of the Plazmon-3M plasma unit in determining its energy balance and product mixture purification parameters. The section describes the results of experimental laboratory measurements and factory tests of the Plazmon-3M mobile installation. In particular, it presents the results of research into the operating characteristics of the PUN-1 plasma generator and the results of spectrophotometric measurements of the composition of the mixed solution filtered by a labyrinth liquid filter. The samples were analyzed using an FT-801 spectrophotometer.

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: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Негода Н.В., Жукова О.Г. Прогноз змін кліматичних факторів міста Київ та їх вплив на життєвий цикл будівель. Екологічна безпека та природокористування. 2022. №43. С.64–72.
- Негода Н.В., Жукова О.Г. Формування здоров'яорієнтованого міського простору як спосіб управління ризиками для здоров'я населення. Екологічні науки. 2023. №5 (50). С.166–174.
- Негода Н.В., Жукова О.Г., Кордуба І.Б. Екологічні аспекти оцінки стану урбоекосистем та здоров'я населення. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. 2024. №3 (146). С.66–72.
- Негода Н.В. Вплив урбанізованого середовища на стан здоров'я населення. Техніка будівництва. 2024. №40. С. 87–92.
- Негода Н.В., Жукова О.Г., Кордуба І.Б. Екологічні аспекти оцінки стану урбоекосистем та здоров'я населення. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. 2024. №3 (146). С.66–72.
- Негода Н.В., Жукова О.Г., Кордуба І.Б. Характеристика основних порушень функціонально-планувальної структури урбоекосистем внаслідок антропогенного навантаження. Техніка будівництва. 2025. №42. С.137–145.
- Негода Н.В., Ващенко В.М., Кордуба І.Б., Хафез Ненсі Махмуд. Технологічні та екологічні особливості установок для плазмохімічного піролізу медичних відходів. Техніка будівництва. 2024. №40. С.93–108.
- Nehoda N., Vashchenko V., Korduba I., Hafez N. Engineering and physical basis for the design and development of plasma-chemical reactors for mobile medical waste disposal units. Open Ecological Journal. 2024. №14 (9). P. 651–662.
- Nehoda N., Vashchenko V., Korduba I., Hafez N., Tsybitovskiy S., Trach Y. Engineering and physical bases and environmental safety of plasmochemical disposal of hazardous medical waste. Acta Sci. Pol. Architectura. 2024. № 24 (1). P.16–27.
- Негода Н.В., Жукова О.Г. Вплив клімату урбанізованої території та основні параметри забудови. Сучасні проблеми архітектури та місто-будування. 2023. №65. с.119–128.
- Негода Н.В., Жукова О.Г., Кордуба І.Б. Будівельні матеріали та технології зниження забруднення навколишнього середовища в контексті змін клімату. Захист і відновлення екологічної рівноваги та забезпечення самовідновлення екосистем: колективна монографія; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава: Видавництво ПП «Астрая», 2022. С.16–24.
- Nehoda N. V., Zhukova O., Korduba I. B. Urban vulnerability to climate change and the methodology for assessing their vulnerability. Захист і відновлення екологічної рівноваги та забезпечення самовідновлення екосистем: колективна монографія; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава: Видавництво ПП «Астрая», 2023. С. 242–250.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жукова Олена Григорівна
2. Zhukova Olena G.

Кваліфікація: к.т.н., 21.06.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, 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. Чуприна Юрій Анатолійович
2. Yuriy A. Chupryna

Кваліфікація: к. т. н., професор, 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4934-2058

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кривомаз Тетяна Іванівна

2. Tetiana I. Kryvomaz

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7426-8745

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55627401800>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/1965926>;
<https://scholar.google.com/citations?user=b9xbiNIAAAAJ>

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ригас Тетяна Євгенівна

2. Tetiana E. Rygas

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9297-2787

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: вул. Першотравнева, Кременчук, Кременчуцький р-н., 39600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. ПЕТРУК Роман Васильович

2. Roman PETRUK

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5128-4053

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191848691>

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:

VIII. Заключні відомості

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

Предун Костянтин Миронович

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

Предун Костянтин Миронович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кочерга Олена Миколаївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна