

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001388

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-04-2025

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: № НСВС/52/25 від 30.06.2025



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вдовиченко Альона Андріївна

2. Alona Vdovychenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7243-8488

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 162

Назва наукової спеціальності: Біотехнології та біоінженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біотехнології

Дата захисту: 13-06-2025

Спеціальність за освітою: Екологічна біотехнологія та біоенергетика

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 8650

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 62.01.94

Тема дисертації:

1. Утилізація газових викидів мікроводоростями.
2. Utilization of gaseous emissions by microalgae.

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці біотехнології утилізації газових викидів мікроводоростями. У дослідженні розглядаються параметри застосування газових викидів при культивуванні мікроводоростей, оцінюється ефективність утилізації вуглекислого газу, а також швидкості росту біомаси. Робота має важливе значення для зниження антропогенного навантаження на довкілля та сприяє реалізації міжнародних екологічних ініціатив щодо боротьби зі зміною клімату.

2. The dissertation is devoted to the development of biotechnology for the utilization of gas emissions by microalgae. The study examines the parameters of the use of gas emissions in the cultivation of microalgae and evaluates the efficiency of carbon dioxide utilization, as well as the rate of biomass growth. The work is essential for reducing the anthropogenic load on the environment and contributes to implementing international environmental initiatives to combat climate change.

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: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Вдовиченко, А. А., & Голуб, Н. Б. (2022). Вплив компонентів газових викидів на ріст мікроводоростей *Chlorella vulgaris*. Вісник Львівського університету (Серія біологічна), 86, 3-14.
- Dębowski, M., Zieliński, M., Vdovychenko, A., Kazimierowicz, J. (2024). The use of the autotrophic culture of *Arthrospira platensis* for CO₂ fixation from biogas combustion. *Processes*, 12(2), 396.
- Vdovychenko, A., Golub, N., Zieliński, M., & Levtun, I. (2024). Effect of acids on biomass growth and development of *Chlorella vulgaris* culture. *Innovative Biosystems and Bioengineering*, 8(4), 39-47.
- Вдовиченко А.А., «Перспективи використання газових викидів для вирощування мікроводоростей». Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Біотехнологія XXI століття» (Київ, 23 квітня 2021). – 2021 – С.137.
- Вдовиченко А.А., Голуб Н.Б., «Використання газових викидів для вирощування мікроводоростей в процесі виробництва біопалива». Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції «Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті» (Київ, 20-21 травня 2021) – 2021 – С.807-809.
- Вдовиченко А.А., «Використання мікроводоростей для очищення газових викидів від сполук сульфуру». Матеріали XIV Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми екології та енергозбереження» (Миколаїв, 17-19 вересня 2021) – 2021 – С.100-102.
- Вдовиченко А.А., Голуб Н.Б., «Залежність приросту біомаси мікроводоростей за використання дифузорів з різними параметрами розпилювання газових викидів». Матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної конференції «Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті» (Київ, 19-20 травня 2022) – 2022 – С.272-273.
- Вдовиченко А.А., «Використання дифузорів для вирощування мікроводоростей». Матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Біотехнологія XXI століття» (Київ, 3 червня 2022) – 2022 – С.124-125.
- Vdovychenko A., Zieliński M., «Comparison of CO₂ utilization by microalgae during gas flow in single- and multi-bioreactor systems». *Materials of the 3rd International conference «Water Management and its Surroundings – Theoretical and Practical Aspects»* (Olsztyn, Poland, 17-18 May 2023) – 2023 – P.126.
- Вдовиченко А.А., «Моделювання впливу оксидів азоту і сульфуру на мікроводорості для їх застосування в процесі утилізації газових викидів». IX Міжнародний молодіжний конгрес «Сталий розвиток: Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування» (28-29 березня 2024, Україна, Львів) – 2024 – С.81.
- Вдовиченко А.А., «Періодична подача вуглекислого газу для культивування мікроводоростей з метою його переробки». Матеріали XXIV Міжнародної науково-практичної конференції "Екологія. Людина. Суспільство" (5 червня 2024 р., м. Київ, Україна) – 2024 – С.88-90.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: НДР № 0121U113603

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голуб Наталія Борисівна

2. Nataliia B. Golub

Кваліфікація: д. т. н., доц., с.н.с., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1448-1872

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, 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. Золотарьова Олена Костянтинівна

2. Elena K. Zolotareva

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7399-2213

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 2, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чебан Лариса Миколаївна

2. Larysa M. Cheban

Кваліфікація: к.б.н., доцент, 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1454-0158

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: вул. Коцюбинського, буд. 2, Чернівці, 58012, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

1. Щурська Катерина Олександрівна

2. Kateryna O. Shchurska

Кваліфікація: к. т. н., доц., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4440-3365

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жукова Вероніка Сергіївна

2. Veronika S. Zhukova

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.17.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8296-7519

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, 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**

Саблій Лариса Андріївна

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

Саблій Лариса Андріївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Вдовиченко Альона Андріївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна