

**Рішення  
разової спеціалізованої вченої ради  
про присудження ступеня доктора філософії**

Здобувачка ступеня доктора філософії Альона ВДОВИЧЕНКО, 1990 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчila у 2013 році Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за спеціальністю «Екологічна біотехнологія та біоенергетика», виконала акредитовану освітньо-наукову програму Біотехнології.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти і науки України м. Київ від «18» квітня 2025 року № НСВС/25/25, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради –

Лариси САБЛІЙ, д.т.н., професора кафедри біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,

Рецензентів –

Вероніки ЖУКОВОЇ, к.т.н., доц., доцента кафедри біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,

Катерини ЩУРСЬКОЇ, к.т.н., доц., доцента кафедри біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,

Офіційних опонентів –

Олени ЗОЛОТАРЬОВОЇ, д.б.н., проф., заступника директора Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного,

Лариси ЧЕБАН, к.б.н., доц., асистента кафедри біохімії та біотехнології Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича.

на засіданні «13» червня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 16 – Хімічна та біоінженерія Альоні ВДОВИЧЕНКО на підставі публічного захисту дисертації «Утилізація газових викидів мікрородоростями» за спеціальністю 162 – Біотехнології та біоінженерія.

Дисертацію виконано в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти і науки України (м. Київ, Україна) та у Вармінсько-Мазурському університеті в Ольштині Міністерства національної освіти (м. Ольштин, Республіка Польща).

Науковий керівник:

Наталія ГОЛУБ, д.т.н., доц., завідувач кафедри біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською мовою, який повністю відповідає вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом МОН України від 12.01.2017 р., № 40.

У дисертації вперше одержані такі нові наукові результати:

- встановлено граничні концентрації оксидів сульфуру та нітрогену в газових викидах, за яких не відбувається припинення розвитку мікроводоростей *Chlorella vulgaris*;
- визначено раціональний розмір отворів дифузора, за якого відбувається максимальний приріст біомаси в процесі барботування культурального середовища CO<sub>2</sub>.

Набуло подальшого розвитку встановлення залежності впливу газових викидів на якісний і кількісний склад мікроводоростей *Chlorella vulgaris*.

Здобувачка має 11 наукових публікацій за темою дисертації, з них 2 статті у наукових фахових виданнях України за спеціальністю 162 – Біотехнології та біоінженерія, в т.ч. 1 стаття, у якої число співавторів (разом із здобувачем) більше двох осіб; 2 статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах Scopus та/або Web of Science Core Collection (що також відносяться до Q2 та Q4 згідно SCImago Journal Rank); 8 тез виступів на наукових конференціях:

1. Вдовиченко, А. А., & Голуб, Н. Б. (2022). Вплив компонентів газових викидів на ріст мікроводоростей *Chlorella vulgaris*. Вісник Львівського університету (Серія біологічна), 86, 3-14. DOI: 10.30970/vlubs.2022.86.01
2. Dębowksi, M., Zieliński, M., Vdovychenko, A., Kazimierowicz, J. (2024). The use of the autotrophic culture of *Arthrospira platensis* for CO<sub>2</sub> fixation from biogas combustion. Processes, 12(2), 396. DOI: 10.3390/pr12020396
3. Vdovychenko, A., Golub, N., Zieliński, M., & Levtn, I. (2024). Effect of acids on biomass growth and development of *Chlorella vulgaris* culture. Innovative Biosystems and Bioengineering, 8(4), 39-47 DOI: 10.20535/ibb.2024.8.4.313941

У дискусії взяли участь Лариса САБЛІЙ, Вероніка ЖУКОВА, Катерина ЩУРСЬКА, Олена ЗОЛОТАРЬОВА, Лариса ЧЕБАН, зауважень не висловили.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,  
«Проти» немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Альоні ВДОВИЧЕНКО ступінь доктора філософії з галузі знань 16 – Хімічна та біоінженерія, за спеціальністю 162 – Біотехнології та біоінженерія.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової  
спеціалізованої вченої ради

Лариса САБЛІЙ

Учений секретар  
КПІ ім. Ігоря Сікорського



Валерія ХОЛЯВКО