

Рішення разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувачка ступеня доктора філософії Попитайленко Дарина Володимирівна, 1997 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила у 2021 році Державний вищий навчальний заклад «Український державний хіміко-технологічний університет» за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія, аспірантка 4-го року навчання Українського державного університету науки і технологій, Міністерство освіти і науки України, м. Дніпро виконала акредитовану освітньо-наукову програму «Хімічні технології та інженерія»

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Українського державного університету науки і технологій, Міністерство освіти і науки України, м. Дніпро від «30» травня 2025 року №312, у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради

Анатолій СТАРОВОЙТ, професор, доктор технічних наук, завідувач кафедри металургійного палива та вогнетривів, Українського державного університету науки і технологій ННІ Дніпровський металургійний інститут.

Рецензентів -

Олена ТЕРТИШНА, професор, доктор технічних наук, професор кафедри технологій палива, полімерних та поліграфічних матеріалів, Українського державного університету науки і технологій ННІ Український державний хіміко-технологічний університет.

Євгеній СОРОКІН, доцент, доктор технічних наук, професор кафедри металургійного палива та вогнетривів Українського державного університету науки і технологій ННІ Дніпровський металургійний інститут.

Офіційних опонентів -

Андрій ГРИГОРОВ, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технологій переробки нафти, газу та твердого палива, Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Олена МАТВЄСВА, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри хімії та хімічної технології Державного некомерційного підприємства «Державного університету «Київський авіаційний інститут».

на засіданні «15» серпня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія Дарина ПОПИТАЙЛЕНКО на підставі публічного захисту дисертації «Біологічно інертні модифіковані естерами карбонових кислот паливні композиції» за спеціальністю 161- Хімічна технології та інженерія.

Дисертацію виконано у Українському державному університеті науки і технологій, Навчально-науковий інститут «Український державний хіміко-технологічний університет», Міністерства освіти і науки України, м. Дніпро.

Науковий керівник Олена ШЕВЧЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, Український державний університет науки та технологій, Навчально-науковий інститут «Український державний хіміко-технологічний університет», доцент кафедри палив, полімерних та поліграфічних матеріалів.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в тому, що вперше обґрунтовано біологічно інертну сумішеву паливну композицію, модифіковану естерами карбонових кислот, та запропоновано використання кубових залишків ректифікації бутилових спиртів як біоцидної присадки. Удосконалено методи виділення та ідентифікації мікроорганізмів-деструкторів таких композицій, встановлено кінетичні закономірності набрякання полімерних матеріалів при

контакті з ними, підібрано стійкі полімери та обґрунтовано застосування констант Хагінса як критерію їх придатності для експлуатації у двигунах на сумішевому паливі.

Здобувачка має 21 наукову публікацій за темою дисертації, з них 4 статі проіндексовано міжнародною наукометричною базою даних Scopus; 1 стаття у фаховому виданні України; 2 статті - опубліковані у закордонних періодичних виданнях; 1 розділ колективної монографії; 1 патент на винахід; 13 тез доповідей на науково-технічних конференцій серед них:

1. Shevchenko, O.B., Zybailo, S.I., Sukhyi, K.M., Holovenko, V.O., Popytailenko, D.V. Estimation of resistance of engine rubber sealants to influence of mixed diesel fuel. *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*, 2021, 5(138). P. 118-123. <http://dx.doi.org/10.32434/0321-4095-2021-138-5-118-123>

2. Popytailenko, D., Shevchenko, O. Improved method for determining microbiological contamination of fatty acid methyl esters and blended diesel fuels. *Chemistry and Chemical Technology*, 2023. № 17(1). P. 203 – 210. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06577-4_11

3. Shevchenko, O.B., Popytailenko, D.V. A mini-review of biodiesel production methods and its properties | Міні-огляд методів одержання біодизеля та його властивості. *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*, 2023. № 4(149). P. 17 – 25. <http://dx.doi.org/10.32434/0321-4095-2023-149-4-17-25>

4. Shevchenko, O., Popytailenko, D., Ebich Yu., Zamikula K., Sukhyi K., Vytrykush N. Features of the swelling kinetics of polymer materials in blended diesel fuel. *Chemistry and Chemical Technology*, 2024, № 18(4). P.642 – 651. <https://doi.org/10.23939/chcht18.04.642>

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. СТАРОВОЙТ Анатолій Григорович, завідувач кафедри металургійного палива та вогнетривів, ННІ Дніпровський металургійний інститут, Український державний університет науки і технологій, доктор технічних наук, професор. Зауваження:

- Необхідно науково обґрунтувати та математично довести оптимальну концентрацію додавання біоцидної присадки

2. ТЕРТИШНА Олена Вікторівна, професор кафедри технологій палива, полімерних та поліграфічних матеріалів, ННІ Український державний хіміко-технологічний університет, Український державний університет науки і технологій, доктор технічних наук, професор. Без зауважень.

3. СОРОКІН Євгеній Леонідович, професор кафедри металургійного палива та вогнетривів, ННІ Дніпровський металургійний інститут, Український державний університет науки і технологій, доктор технічних наук, доцент. Без зауважень.

4. ГРИГОРОВ Андрій Борисович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технологій переробки нафти, газу та твердого палива, Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Без зауважень.

5. МАТВЄЄВА Олена Львівна, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри хімії та хімічної технології Державного некомерційного підприємства «Державного університету «Київський авіаційний інститут». Без зауважень.

Результати відкритого голосування:

"За" п'ять членів ради,

"Проти" немає членів ради,

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада присуджує Попитайленко Дарині Володимирівні ступінь доктора філософії з галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія за спеціальністю 16.01 Хімічні технології та інженерія.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова спеціалізованої вченої ради



(підпис)

Анатолій СТАРОВОЙТ