

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

Здобувач ступеня доктора філософії Журавський Євгеній Вікторович, 1997 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2020 році Національний університет «Львівська політехніка» за спеціальністю 161 – Хімічні технології та інженерія. З 2020 р. і дотепер аспірант очної форми навчання Національного університету «Львівська політехніка» кафедри технології органічних продуктів Національного університету «Львівська політехніка» за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія. Виконала акредитовану освітньо-наукову програму «Хімічні технології та інженерія».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Ректора Національного університету «Львівська політехніка» від 26.04.2024 р. № 168-5-10, у складі:

Голови разової  
спеціалізованої  
вченої ради -

Олег ГРИНИШИН, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри хімічної технології переробки нафти та газу Національного університету «Львівська політехніка».

Рецензентів -

Тарас ЧЕРВІНСЬКИЙ, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімічної технології переробки нафти та газу Національного університету «Львівська політехніка».

Юрій ХЛІБИШИН, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології органічних продуктів Національного університету «Львівська політехніка».

Офіційних  
опонентів -

Ірина СІНКЕВИЧ, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри технології переробки нафти, газу та твердого палива Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Олена ШЕВЧЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технологій палив, полімерних та поліграфічних матеріалів Українського державного університету науки і технологій.

на засіданні «19» липня 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 16 – Хімічна інженерія та біоінженерія Журавському Євгенію Вікторовичу на підставі публічного захисту дисертації «Одержання вуглеводневих смол суспензійною олігомеризацією фракції С9 у присутності амінопероксидів» за спеціальністю 161 – Хімічні технології та інженерія.

Дисертацію виконано в Національному університеті «Львівська політехніка», Міністерство освіти і науки України, м. Львів.

Науковий  
керівник -

Богдан ДЗІНЯК, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технології органічних продуктів Національного університету «Львівська політехніка».

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису (наводиться аналіз дисертації щодо дотримання вимог пункту 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою



Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами)).

Основні результати дисертаційної роботи викладені у 8 наукових публікаціях: 4 статтях, з них 3 статті, що входять до науко-метричної бази SCOPUS, 1 патенті України на корисну модель та 3 тезах доповідей на наукових конференціях.

Здобувач має 8 наукових публікацій за темою дисертації: 4 статті, з них 3 статті, що входять до науко-метричної бази SCOPUS, 1 патенті України на корисну модель та 3 тези доповіді на наукових конференціях:

1. Subtelnyy, R., Zhuravskiy, Y., Kichura, D., & Dzinyak, B. (2022). Oligomerization of C9 hydrocarbon fraction initiated by amino peroxides with cyclic substitute. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3(6–117), 23–31. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.259892> (Scopus)

2. Subtelnyy, R. O., Zhuravskiy, Y. V., & Dzinyak, B. O. (2023). Suspension oligomerization of C9 hydrocarbon fraction initiated by aliphatic N-substituted aminoperoxides. *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*, 4, 105–112. [doi.org/10.32434/0321-4095-2023-149-4-105-112](https://doi.org/10.32434/0321-4095-2023-149-4-105-112) (Scopus)

3. Subtelnyy, R., Zhuravskiy, Y., Dzinyak, B. (2023). Preparation of hydrocarbon resins by suspension oligomerisation of the C9 fraction of gasoline pyrolysis initiated by aminoperoxides. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 6 (6 (126)), 23–30. [doi.org/10.15587/1729-4061.2023.292527](https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.292527) (Scopus)

4. Subtelnyi, R. O., Zhuravskiy, Y. V., Orobchuk, O. M., & Dzinyak, B. O. (2023). C9 fraction oligomerization with the use 2-(tert-butylperoxymethylamino)acetic acid. *Chemistry, Technology and Application of Substances*, 6(1), 54–59. [doi.org/10.23939/ctas2023.01.054](https://doi.org/10.23939/ctas2023.01.054) (фахова)

У дискусії взяли участь (голова, рецензенти, офіційні опоненти, інші присутні) та висловили зауваження:

1. Олег ГРИНИШИН, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри хімічної технології переробки нафти та газу Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.

2. Тарас ЧЕРВІНСЬКИЙ, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімічної технології переробки нафти та газу Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.

3. Юрій ХЛИБИШИН, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології органічних продуктів Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.

4. Ірина СІНКЕВИЧ, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри технології переробки нафти, газу та твердого палива Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Зауваження:

- Анотація на українській та англійській мовах не повинна включатися до загальної кількості сторінок в дисертаційній роботі.
- Погоджуюсь, анотація укр та англ мовами викладені на 8 сторінках, тоді загальна кількість сторінок дисертаційної роботи 116 сторінок (без анотації)
- Відсутні висновки за розділами 1, 2 та 5.
- Висновки для першого розділу окремо не наведені, але вони сформульовані і використовуються в подальших розділах дисертаційної роботи
- В другому розділі наведені методики експериментів та характеристики речовин, тому ми вважали непотрібним їх робити



- В п'ятому розділі висновки сформульовані у визначені оптимальних умов процесу шляхом розроблення математичної моделі. (регресивного рівняння)

- За текстом дисертації не формалізовано гіпотезу дослідження, що викликало не повне відображення наукової повизни та науково прикладного завдання, що вирішується.

- Гіпотезу формалізовано у вступній частині, конкретно у меті і завданні дослідження.

- Де може бути застосована отримана вуглеводнева смола?

- Вуглеводневу смолу можна використовувати у лакофарбових покриттях та модифікацій бітумів, що зазначено у розділі 5, пунктах 5.6 та 5.7

- Бажано було б випробувати одержану вуглеводневу смолу на якомусь підприємстві та отримати акт випробувань.

- Із зауваженням погоджуюсь частково. У розділі 5, п. 5.6 наведено дослідження отриманих вуглеводневих смол на відповідність ТУ У 6-05743160.020-99.

Як свідчать наведені дані в пункті 5.6 одержані смоли відповідають регламентованим показникам і можуть бути використані у лакофарбовій промисловості, зокрема, як замітники рослинних олій та у виробництві лакофарбових покриттів.

5. Олена ШЕВЧЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технологій палив, полімерних та поліграфічних матеріалів Українського державного університету науки і технологій. Зауваження:

- У роботі не пояснено, яка відмінність впливу на перебіг олігомеризації амінопероксидів з аліфатичними і циклічними замісниками.

- Амінопероксиди з аліфатичними замісниками в загальному дають більші виходи, а амінопероксиди з циклічними замісниками схожі між собою, втім особливих відмінностей немає, тому ми їх просто погруппували за структурою.

- Враховуючи особливості сировини, вуглеводневої фракції С9, яка містить значну кількість вуглеводнів, що не полімеризуються, доречним було б розраховувати вихід продукту на ненасичені сполуки.

- Так, можна проводити розрахунок виходу продукту на ненасичені сполуки, але традиційно вихід розраховується на цілу фракцію, тому було зроблено рішення теж розраховувати вихід на цілу фракцію.

- Доречно було б навести результати економічних розрахунків запропонованого методу, що є важливим для промислового впровадження отриманих результатів.

- В роботі розраховано витратні коефіцієнти для різних технологій олігомеризації, а економічна ефективність досягається за рахунок зниження температури і тривалості процесу.

- Було б корисно більш розширено надати опис щодо використання одержаних продуктів.

- Нами було описано використання смол у лакофарбових матеріалах, а також можливість модифікації бітумів, що покращує їх стійкість до нейтральних та агресивних середовищ а також збільшує термін служби.

- Не досліджено вплив концентрації і природи стабілізатора на перебіг суспензійної полімеризації.

- Ці дослідження були проведені в попередніх роботах які виконані на кафедрі зокрема в дисертаційній роботі Оробчук Оксани Михайлівни.



Результати відкритого голосування:

«За» – п'ять членів ради,

«Проти» – нуль членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Журавському Євгенію Вікторовичу ступінь доктора філософії з галузі знань 16 – Хімічна інженерія та біоінженерія за спеціальністю 161 – Хімічні технології та інженерія.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Окрема думка члена разової ради додається (за наявності).

Голова разової спеціалізованої вченої ради



(підпис)

Олег ГРИНИШИН