

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Колодій Артем Ігорович народився 30 жовтня 1978 року в м. Київ. У 2002 році здобув повну вищу освіту в Київському національному університеті технологій та дизайну за спеціальністю «Технологія переробки полімерів» отримав кваліфікацію інженер-хімік-технолог, аспірант денної форми здобуття вищої освіти Київського національного університету технологій та дизайну, Міністерства освіти і науки України, м. Київ з 2022 року до цього часу, виконав акредитовану освітньо-наукову програму Хімічні технології та інженерія.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена за наказом Ректора Київського національного університету технологій та дизайну від 30.06.2026 р. № №228, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради	Надія СОВА, д.т.н. проф., доцент кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження Київського національного університету технологій та дизайну;
Рецензента	Ольга ГАРАНІНА, д.т.н. проф., завідувач кафедри технології моди Київського національного університету технологій та дизайну;
Офіційних опонентів	Юлія САРІБСКОВА, д.т.н., проф., головний науковий співробітник науково-дослідного сектору Херсонського національного технічного університету; Олексій МИРОНЮК, д.т.н., доцент, завідувач кафедри хімічної технології композиційних матеріалів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; Наталія СЕМЕНЮК, к.т.н., старший науковий співробітник, доцент кафедри хімічної технології переробки пластмас Національного університету «Львівська політехніка».

на засіданні «27» серпня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія Артему КОЛОДІЮ на підставі публічного захисту дисертації «Розробка акрил-уретанових покриттів із покращеними експлуатаційними характеристиками для текстильних матеріалів технічного призначення» за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія.

Дисертацію виконано у Київському національному університеті технологій та дизайну, Міністерство освіти і науки України, м. Київ.

Науковий керівник Вікторія ПЛАВАН, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису.

Основні результати дослідження, за ступенем їх наукової новизни та значущості в сукупності дозволили розв'язати важливе науково-прикладне завдання — встановлення закономірностей формування акрил-уретанових полімерних покриттів гібридного типу для створення текстильних матеріалів технічного призначення з покращеним комплексом експлуатаційних характеристик. При цьому *вперше* проведене комплексне порівняльне

дослідження акрил-уретанових покриттів на водній основі за різного вмісту полімерних складових. Із застосуванням методів ІЧ спектроскопії, ДСК і ДТА доведено можливість формування *semi-IPN* поліакрилатною та поліуретановою фазами внаслідок їх взаємопроникнення в процесі формування акрил-уретанових покриттів гібридного типу на водній основі за вмісту поліуретану до 30%.

Доведено вплив вмісту поліуретану в складі акрил-уретанової композиції на зміну показників міцності та еластичності. Присутність до 30% поліуретанів в акрил-поліуретановій композиції забезпечує підвищення межі міцності плівки до 12,9 МПа при одночасному збільшенні її еластичності до 420%, на відміну від плівки з акрилової дисперсії (межа міцності 10,5 МПа і відносне видовження 233,3%).

Встановлено, що підвищення межі міцності плівок водночас із збереженням еластичності може бути наслідком утворення оптимізованої морфологічної структури, що характеризується більш рівномірним розподілом жорстких поліуретанових сегментів, менш щільно зшитих за рахунок участі акрилової складової. Така структура набуває ознак напіввзаємопроникної полімерної мережі (*semi-IPN*), в якій еластичність плівки забезпечується переважно поліефірними м'якими сегментами поліуретану, тоді як поліакрилатна складова виконує армувальну функцію та підвищує міцність матеріалу.

Здобувач має 11 наукових публікацій за темою дисертації, з них 5 статей у наукових фахових виданнях України. Наукові публікації відповідають вимогам п. 8, 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44):

1. **Колодій А.**, Плаван В., Ляшок І. Регулювання фізико-механічних властивостей акрил-уретанових полімерних матеріалів. *Технології та інжиніринг*. 2026. № 1 (27). С. 38–46. <https://doi.org/10.30857/2786-5371.2026.1.4>
2. Плаван В., **Колодій А.**, Охмат О. Аналіз плівкоутворювальної здатності полімерних дисперсій для створення гібридних покриттів. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences*. 2025. № 3.1 (351). С. 428–433. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-351-52>
3. **Колодій А.**, Плаван В. Водонепроникні дихаючі полімерні покриття для текстилю: їх властивості та особливості отримання. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences*. 2025. № 6.1 (359). С. 301–308. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-359-41>
4. Плаван В., **Колодій А.**, Охмат О., Бойченко А., Латишев Д. Порівняльна оцінка полімерних дисперсій для функціоналізації поверхні волокнистих матеріалів. *Технології та інжиніринг*. 2024. № 4. С. 102–110. <https://doi.org/10.30857/2786-5371.2024.4.10>
5. Плаван В. П., Іщенко О. В., Тарасенко Н. В., Будащ Ю. О., **Колодій А. І.** Застосування наповнених дисперсій водорозчинних полімерів для функціоналізації волокнистих матеріалів. *Технології та інжиніринг*. 2023. № 1 (12). С. 73–85. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5371.2023.1.7>

У дискусії взяли участь:

- Сова Надія Володимирівна, голова разової спеціалізованої вченої ради, д.т.н., професор доцент кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження Київського національного університету технологій та дизайну. Оцінка позитивна, без зауважень.
- Гараніна Ольга Олександрівна, рецензент, д.т.н., професор, завідувач кафедри технології моди Київського національного університету технологій та дизайну. Оцінка позитивна. Зауваження: в дисертації варто було звернути увагу на застосування акрил-уретанових покриттів для текстильних матеріалів різного складу.

- Сарібекова Юлія Георгіївна, опонент, д.т.н., професор, головний науковий співробітник науково-дослідного сектору Херсонського національного технічного університету. Оцінка позитивна, без зауважень.
- Миронюк Олексій Володимирович, опонент, д.т.н., доцент, завідувач кафедри хімічної технології композиційних матеріалів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Оцінка позитивна, без зауважень.
- Семенюк Наталія Богданівна, опонент, к.т.н., старший науковий співробітник, доцент кафедри хімічної технології переробки пластмас Національного університету «Львівська політехніка». Оцінка позитивна, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» – 5 членів ради,

«Проти» – немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Колодію Артему Ігоровичу ступінь доктора філософії з галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої вченої ради



Handwritten signature in blue ink.

Надія СОВА