

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

Здобувач ступеня доктора філософії Ілля Жиденко, 1995 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2017 році Львівський державний університет безпеки життєдіяльності за спеціальністю «Пожежна безпека», працює на посаді викладача кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, є аспірантом заочної форми навчання кафедри електронної інженерії Національного університету «Львівська політехніка», виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Електроніка».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, м. Львів, від 25 червня 2024 р., № 309-5-10 у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради – Ірини Яремчук, д.т.н., професора, завідувачки кафедри електронної інженерії Навчально-наукового інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету «Львівська політехніка»;

Рецензентів –

Зіновія Микитюка, д.ф.-м.н., професора, професора кафедри електронної інженерії Навчально-наукового інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету «Львівська політехніка»;

Володимира Кулика, д.т.н., доцента, професора кафедри матеріалознавства та інженерії матеріалів Навчально-наукового інституту механічної інженерії та транспорту Національного університету «Львівська політехніка»;

Офіційних опонентів –

Богдана Ціжа, д.т.н., професора, завідувача кафедри загальнотехнічних дисциплін Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького;

Сергія Луньова, д.ф.-м.н., професора, професора кафедри фізики та вищої математики Луцького національного технічного університету

на засіданні 15 серпня 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 17 «Електроніка та телекомунікації» Іллі Жиденку на підставі публічного захисту дисертації «Наноккомпозити з підвищеною вогнезахисною ефективністю для сенсорної електроніки» за спеціальністю 171 «Електроніка».

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

Науковий керівник – Галина Клим, д.т.н., професор, професорка кафедри

спеціалізованих комп'ютерних систем Навчально-наукового інституту комп'ютерних технологій, автоматики та метрології Національного університету «Львівська політехніка».

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису, що містить нові науково-обґрунтовані результати проведених здобувачем теоретичних та експериментальних досліджень, а саме: моделювання та комплексне дослідження нанокompозитів з підвищеною вогнезахисною ефективністю для сенсорної електроніки, що включає вивчення фізико-хімічних аспектів одержання нанокompозитів, аналіз технологічних параметрів для досягнення максимальної термічної стійкості та оптимальних електричних властивостей, комп'ютерного моделювання для прогнозування поведінки матеріалів під впливом зовнішніх фізичних полів, а також розроблення методик оцінки перспектив підвищення вогнестійких властивостей та розширення функціональних застосувань композитних матеріалів з додаванням вуглецевих нанотрубок в умовах експлуатації, що має істотне значення для галузі знань 17 «Електроніка та телекомунікації».

Здобувач має 25 наукових публікацій за темою дисертації, з них 3 статті у наукових фахових виданнях України, 3 статті у періодичних реферованих журналах, що входять до міжнародних наукометричних баз Web of Science і Scopus, 19 публікацій у матеріалах та збірниках доповідей наукових конференцій, з яких 5 індексуються у наукометричній базі Scopus.

1. Zhydenko, I., & Klym, H. (2023). Simulating field-induced percolation in a three-dimensional array of straight nanotubes. *Electronics and information technologies*, 24, 3-12. <http://dx.doi.org/10.30970/eli.24.1>
2. Karbovnyk, I., Klym, H., Chalyu, D., Zhydenko, I., & Lukashevych, D. (2022). Impedance analysis of PEDOT:PSS/CNT composites below percolation threshold. *Applied Nanoscience*. 12(1), 1263-1266. <https://doi.org/10.1007/s13204-021-01810-x>
3. Karbovnyk, I., Klym, H., Chalyu, D., Zhydenko, I., & Lukashevych, D. (2023). Low temperature electrical behavior of PEDOT: PSS polymer composites reinforced with single/multi-walled carbon nanotubes. *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 756(1), 94-100. <https://doi.org/10.1080/15421406.2022.2115743>

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. Ірина Яремчук, д.т.н., професор, завідувачка кафедри електронної інженерії Навчально-наукового інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.
2. Зіновій Микитюк, д.ф.-м.н., професор, професор кафедри електронної інженерії Навчально-наукового інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.
3. Володимир Кулик, д.т.н., доцент, професор кафедри матеріалознавства та інженерії матеріалів Навчально-наукового інституту механічної інженерії та транспорту Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.
4. Богдан Ціж, д.т.н., професор, завідувач кафедри загальнотехнічних дисциплін Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, без зауважень.

5. Сергій Луцьов, д.ф.-м.н., професор, професор кафедри фізики та вищої математики Луцького національного технічного університету, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 (*п'ять*) членів ради,  
«Проти» 0 (*нуль*) членів ради

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Іллі Жиденку ступінь доктора філософії з галузі знань 17 «Електроніка та телекомунікації» за спеціальністю 171 – «Електроніка».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової  
спеціалізованої вченої ради



Ірина ЯРЕМЧУК