

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Юрій Качурак, 1997 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2020 році Національний університет «Львівська політехніка» за спеціальністю «Телекомунікації та радіотехніка», 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 26 квітня 2024 року № 176-5-10, у складі:

Голови разової

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

Рецензентів –

Андрія Фечана, д.т.н., професора, професора кафедри програмного забезпечення Навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка».

Анатолія Дружиніна, д.т.н., професора, завідувача кафедри напівпровідникової електроніки Навчально-наукового інституту телекомунікацій радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету «Львівська політехніка».

Офіційних опонентів –

Богдана Ціжа, д.т.н., професора, завідувача кафедри загальнотехнічних дисциплін Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені Степана Гжицького.
Лонгіна Лисецького, д.ф.-м.н., професора, провідного наукового співробітника відділу наноструктурних матеріалів імені Ю.В. Малюкіна, Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України.

на засідання 26 липня 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 17 – «Електроніка та телекомунікації» Юрію Качураку на підставі публічного захисту дисертації «Розробка рідкокристалічних чутливих елементів оптичних сенсорів для визначення концентрації парів ацетону та спиртів» за спеціальністю 171 – «Електроніка».

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

Науковий керівник - Зіновій Микитюк, д.ф.-м.н., професор, професор кафедри електронної інженерії Навчально-наукового інституту телекомунікацій радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету «Львівська політехніка».

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису, що містить нові науково-обґрунтовані результати проведених здобувачем експериментальних досліджень, а саме, синтезовано та досліджено рідкокристалічні холестерико-нематичні суміші з різними ваговими концентраціями складових, на їх основі розроблено рідкокристалічний чутливий елемент оптичного сенсора. Вперше виявлено індукування блакитної фази під дією парів органічних речовин. На основі розробленого чутливого елемента проведені дослідження взаємодії рідкокристалічних сумішей з ацетоном та спиртами та запропоновано концепцію побудови оптичного сенсора газів. Отримані в дисертації результати мають істотне значення для галузі знань 17 – «Електроніка та телекомунікації».

Здобувач має 14 наукових публікацій за темою дисертації, з них 7 статей у наукових періодичних виданнях, що включені до міжнародної наукометричної бази даних Scopus, 1 стаття – у науковому фаховому виданні України, та 1 стаття у періодичному науковому виданні інших держав, що включене до міжнародної наукометричної бази даних Scopus:

1. Mykytiuk, Z., Barylo, H., Kremer, I., Ivakh, M., Kachurak, Y., & Kogut, I. (2022). Features of the transition to the isotropic state of the liquid crystal sensitive element of the gas sensor under the action of acetone vapor. *Physics and Chemistry of Solid State*, 23(3), 473-477. <https://doi.org/10.15330/pcss.22.1.473-477>
2. Mykytyuk, Z., Barylo, H., Kremer, I., Kachurak, Y., Samoilo, O., & Kogut, I. (2023). Nonlinear features of the transition of a liquid crystalline mixture into an isotropic state under the action of alcohol vapors. *Physics and Chemistry of Solid State*, 24(1), 64-69. <https://doi.org/10.15330/pcss.24.1.64-69>
3. Z. M. Mykytyuk, H. I. Barylo, I. P. Kremer, Y. M. Kachurak & O. Y. Shymchyshyn (2024) Sensitive liquid crystal composites for optical sensors, *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 768:2, 1-8, <https://doi.org/10.1080/15421406.2023.2235865>

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. Стахіра Павло Йосипович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри електронної інженерії Навчально-наукового інституту телекомунікацій радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.
2. Фечан Андрій Васильович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри програмного забезпечення Навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.
3. Дружинін Анатолій Олександрович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри напівпровідникової електроніки Навчально-наукового інституту телекомунікацій радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.
4. Ціж Богдан Романович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри загальнотехнічних дисциплін Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені Степана Гжицького, без зауважень.

5. Лисецький Лонгін Миколайович, доктор фізико-математичних наук, професор, провідний науковий співробітник відділу наноструктурних матеріалів імені Ю.В. Малюкіна, Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України, 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 Юрію Качураку ступінь доктора філософії з галузі знань 17 – «Електроніка та телекомунікації» за спеціальністю 171 – «Електроніка».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової
спеціалізованої вченої ради



Павло СТАХІРА