

Рішення разової спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Адам'як Олег Андрійович, 1998 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2020 році Національний університет «Львівська політехніка» за спеціальністю 171 Електроніка, 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 09.05.2025 № 245-5-10, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради – Андрія ФЕЧАНА, доктора

технічних наук, професора, професора кафедри програмного забезпечення Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка».

Рецензентів – Ірини ЯРЕМЧУК, доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри електронної інженерії Інституту інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії Національного університету «Львівська політехніка».

Христини ІВАНЮК, кандидата технічних наук, доцента кафедри електронної інженерії Інституту інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії Національного університету «Львівська політехніка».

Офіційних опонентів – Ігоря КОГУТА, доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Романа ЦІЖА, доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри процесів та апаратів харчової інженерії, Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені Степана Гжицького.

На засіданні «12» серпня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 17 — «Електроніка та телекомунікації» Олегу АДАМ'ЯКУ на підставі публічного захисту дисертації «Сигнальні перетворювачі органічних напівпровідникових оптопар для пристроїв сенсорної електроніки» за спеціальністю 171 — «Електроніка»

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

Науковий керівник Григорій БАРИЛО, д.т.н., проф., професор кафедри електронної інженерії Інституту інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії Національного університету «Львівська політехніка».

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису, що містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, а саме: синтезовано SPICE-макромодель сенсорної органічної оптопари з урахуванням електро-оптичної та електро-теплової аналогії; розроблено метод in-situ діагностики дрейфу параметрів оптопар на основі аналізу релаксаційних процесів у сигнальних трактах; обґрунтовано вибір та реалізовано схемотехнічні рішення трансїмпедансних перетворювачів для роботи з фотоприймачами низького рівня сигналу; встановлено вплив температурних та освітлювальних факторів на стабільність параметрів сенсорів і розроблено способи їхньої компенсації; створено апаратно-програмний прототип сигнального перетворювача з функцією вбудованої самодіагностики на основі органічних оптопар, що має значне практичне значення для галузі знань 17 «Електроніка».

Здобувач має 18 наукових публікацій за темою дисертації, з них 7-у наукових фахових виданнях України, 1-у наукових виданнях інших держав, які включене у наукометричні бази Scopus Ta Web of Science; 9 - тези доповідей на міжнародних конференціях, а саме:

1. О.Адам'як, Г.Барило, Р.Голяка, М.Брич, Ю.Шдюсар Схемотехнічна модель оптопари на структурах органічної електроніки Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського №1 2024 ст.251-257 <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.1.33>

2. Barylo H, Holyaka R, Kremer I, Marusenkova T, Kachurak Y, Adamiak O. Models and Development of a Spectral Express Analyzer for MEMS / Optical Systemбарилобарило121s. In: International Conference on Perspective Technologies and Methods in MEMS Design; 2022. pp. 53-56. <https://doi.org/10.1109/MEMSTECH55132.2022.10002923>

3. О.А. Адам'як, Г.І. Барило, Р.Л. Голяка, М.В.Брич, Д.В.Марків Сигнальна макромодель оптопари на структурах органічної електроніки Інфокомунікаційні технології та електронна інженерія, Вип. 4, № 1, С. 137–147 (2024). <https://doi.org/10.23939/ictee2024.01.137>

4. Барило Г.І., Голяка Р.Л., Адам'як О.А., Савицький А.В., Шкрібинець В.В. Мультифункціональний перетворювач сигналів ємнісних сенсорів// Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. –2024. –№ 5 (341). – С. 282–288 <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-341>

5. Р. Голяка, М. Брич, О. Адам'як, Ю. Шлюсар, Н. Барило Вбудована система ультразвукових п'єзоелектричних сенсорів з функцією самодіагностики Інфокомунікаційні технології та електронна інженерія, Вип. 4, № 2, С. 151–161 (2024) <https://doi.org/10.23939/ictee2024.02.151>.

6. Г. Барило, В. Сорока, О. Никон, Олег Адам'як, Юрій Шлюсар Моделювання двомодового драйвера п'єзоелектричних випромінювачів Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського Вип. 5/2024 (148) – С.90-102 <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.5.14>.

7. Барило Г. І., Павленко М. В., Адам'як О. А., Никон О. А., Сорока В. І. Алгоритм моделювання сигнальних перетворювачів імпедансу для сенсорних

пристроїв // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. – 2024. – № 6, Т.1, (337). – С. 23–30 <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-343-6-3>

8. Г. Барило, О. Адам'як Модель квадратурного детектора для сенсорних систем Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського Вип. 6/2024 (149) – С.211-216 <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.6.25>

У дискусії взяли участь голова, рецензенти та офіційні опоненти:

1. Андрій ФЕЧАН, доктор технічних наук, професор, професор кафедри програмного забезпечення Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.

2. Ірина ЯРЕМЧУК, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри електронної інженерії Інституту інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.

3. Христина ІВАНЮК, кандидат технічних наук, доцент кафедри електронної інженерії Інституту інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.

4. Ігор КОГУТ, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, без зауважень.

5. Роман ЦІЖ, доктор технічних наук, професор, завідувача кафедри процесів та апаратів харчової інженерії, Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені Степана Гжицького, 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 Олегу АДАМ'ЯКУ ступінь доктора філософії з галузі знань 17 «Електроніка та телекомунікації» за спеціальністю 171 «Електроніка».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради



Андрій ФЕЧАН