

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Аріков Владислав Вікторович, 1997 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2021 році Національний університет «Львівська політехніка» за спеціальністю «Мікро- та наносистемна техніка», є аспірантом очної форми навчання кафедри напівпровідникової електроніки Національного університету «Львівська політехніка», виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Мікро- та наносистемна техніка».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, м. Львів, від 4 липня 2025 р. № 429-5-10 у складі:

Голови спеціалізованої вченої ради

Павла СТАХІРИ доктора технічних наук, професора кафедри «Електронної інженерії» інституту Інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії, Національного університету «Львівська політехніка».

Рецензентів

Юрія ХОВЕРКО доктора технічних наук, професора кафедри «Напівпровідникової електроніки» інституту Інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії, Національного університету «Львівська Політехніка»
Ігоря БОРДУНА доктора технічних наук, старшого наукового співробітника кафедри «Інженерного матеріалознавства і прикладної фізики», інституту Прикладної математики та фундаментальних наук, Національного університету «Львівська політехніка».

Офіційних опонентів

Володимира ВЕРБИЦЬКОГО доктора технічних наук, професора кафедри «Мікроелектроніки» факультету Електроніки, Національного технічного університету України «Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського».
Руслана ПОЛІТАНСЬКОГО доктора

технічних наук, професора кафедри «Радіотехніки та інформаційної безпеки», інституту Фізико-технічних та комп'ютерних наук, Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

На засіданні 08 січня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» Владиславу АРІКОВУ на підставі публічного захисту дисертації «Кристалізація низькотемпературного арсеніду галію для приладових структур терагерцового діапазону» за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка».

Дисертацію виконано у Національному університеті «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, м. Львів. Науковий керівник – Семен КРУКОВСЬКИЙ, доктор технічних наук, професор кафедри напівпровідникової електроніки Національного університету «Львівська Політехніка»

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису, що містить нові науково-обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, а саме: У дисертації представлено науково обґрунтовані підходи до створення науково обґрунтованої та відтворюваної технології формування високоомних шарів низькотемпературного арсеніду галію (НТ-GaAs) з контрольованими електрофізичними властивостями, що є критично важливими для функціонування фотонних і сенсорних пристроїв у терагерцовому діапазоні. Запропоновані методи рідиннофазної епітаксії із застосуванням комплексного легування (Dy, Al) дозволяють формувати матеріали з субпікосекундним часом життя носіїв, високою прозорістю в ТГц-діапазоні та можливістю електронного керування типом провідності, що має важливе значення для галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування».

Основні результати дисертації опубліковано здобувачем у 5 друкованих працях, з них: 3 наукові статті у періодичних виданнях (2 статті у фахових виданнях України, 1 стаття у виданні, що індексується у НМБД Scopus, квартиль Q3), 2 публікації в матеріалах міжнародних конференцій (1 публікація у виданні, що індексується у НМБД Scopus).

1. Krukovskyi S. I., Arikov V., Voronko A. O., Antonyuk V. S. Features of low-temperature GaAs formation for epitaxy device structures. J. Nano-Electron. Phys.

2022. Vol. 14, No. 2. Article ID 02016. DOI: [https://doi.org/10.21272/jnep.14\(2\).02016](https://doi.org/10.21272/jnep.14(2).02016).

2. Круковський С. І., Ваків М. М., Ящишин Є. М., Аріков В. В., Воронько А. О., Новіков Д. О., Вербіцький Д. О., Кривець О. І. Властивості низькотемпературного GaAs, отриманого методом РФЕ, для пристроїв терагерцового діапазону. Вісті вищих учбових закладів. Радіoeлектроніка. 2025. DOI: <https://doi.org/10.20535/S0021347024080041>.
3. Krukovskyi S., Arikov V. Peculiarities of low-temperature gallium arsenide crystallization under varying cooling rates. Comput. Probl. Electr. Eng. 2024. Vol. 14, No. 2. P. 11-16.
4. Krukovskyi S., Arikov V. Crystallization of low-temperature gallium arsenide for device structures in the terahertz range // Abstract book of International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO–2023), August 16–19, 2023, Ukraine – Bukovel, 2023.– P. 245.
5. Vakiv M., Krukovskyi S., Arikov V., Voronko A., Novikov D., Verbitskiy D. Investigation of the Properties of Low-Temperature GaAs Doped with Rare Earth and Isovalent Elements Obtained by the LPE Method // Abstract book of “Innovative Materials and NanoEngineering” (IMNE’2024) September 13-16, 2024, Dovgoluka, Ukraine 2024.– P. 39.

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. Павло СТАХІРА доктор технічних наук, професор кафедри «Електронної інженерії» інституту Інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії, Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.
2. Юрій ХОВЕРКО доктор технічних наук, професор кафедри «Напівпровідникової електроніки» інституту Інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії, Національного університету «Львівська Політехніка», без зауважень.
3. Ігор БОРДУН доктора технічних наук, старшого наукового співробітника кафедри «Інженерного матеріалознавства і прикладної фізики», інституту Прикладної математики та фундаментальних наук, Національного університету «Львівська політехніка», без зауважень.
4. Володимир ВЕРБИЦЬКИЙ доктор технічних наук, професор кафедри «Мікроелектроніки» факультету Електроніки, Національного технічного університету України «Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського», без зауважень.

5. Руслан ПОЛІТАНСЬКИЙ доктор технічних наук, професор кафедри «Радіотехніки та інформаційної безпеки», інституту Фізико-технічних та комп'ютерних наук, Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради

«Проти» 0 членів ради

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Владиславу АРІКОВУ ступінь доктора філософії з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової
спеціалізованої вченої ради



Павло СТАХІРА