

Рішення спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії

Спеціалізована вчена рада Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України, м. Харків, прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 10 «Природничі науки» на підставі прилюдного захисту дисертації «Diffraction radiation from dielectric, silver and graphene circular nanowire configurations excited by modulated electron beam (Дифракційне випромінювання на структурах з круглих діелектричних, металевих і графенових нанониток, що збуджуються модульованим потоком електронів)» за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія»

"22" лютого 2024 року.

Герасимова Дарія Олександрівна, 1993 року народження, громадянка України,

освіта вища: закінчила в 2019 році Харківський національний університет радіоелектроніки за спеціальністю «Фотоніка та оптоінформатика».

У 2023 році закінчила аспірантуру Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України, м. Харків.

Працює науковим співробітником лабораторії мікро-і нанооптики відділу квазіоптики Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України, м. Харків, з 2023 року до цього часу.

Дисертацію виконано в Інституті радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України, м. Харків.

Наукові керівники: Духопельников Сергій Володимирович, кандидат технічних наук, старший дослідник, старший науковий співробітник лабораторії мікро- і нанооптики відділу квазіоптики Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України; Черпак Микола Тимофійович, доктор фізико-математичних наук, професор, головний науковий співробітник відділу радіофізики твердого тіла Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України.

Здобувачка має 25 наукових публікацій за темою дисертації, з них 0 статей у наукових фахових виданнях України, 6 статей у періодичних міжнародних наукових виданнях і 19 тез конференцій, у тому числі:

1. D. O. Herasymova, D.M. Natarov, S.V. Dukhopelnykov, T.L. Zinenko, M. Lucido, and A.I. Nosich, "Threshold conditions for transversal modes of tunable plasmonic nanolasers shaped as single and twin graphene-covered circular quantum wires," IOP Nanomaterials, vol. 33, no. 49, art. no 495001, 2022. (Q-2)

2. D. O. Herasymova, S. V. Dukhopelnykov and A. I. Nosich, "Infrared diffraction radiation from twin circular dielectric rods covered with graphene: plasmon resonances and beam position sensing," Journal of the Optical Society of America B, vol. 38, no. 9, pp 183-190, 2021. (Q-2)

3. D. O. Herasymova, S. V. Dukhopelnykov, M. Lucido and A. I. Nosich, "Optical sensing of electron-beam position with twin silver nanotube antenna tuned to hybrid surface plasmon resonance," IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics, vol. 27, no 1, art. no 3024114, 2020. (Q-1)

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

1. Голова ради Свеженцев Олександр Євгенович, доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник відділу теорії дифракції і дифракційної електроніки Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України. Без зауважень.
2. Опонент Ячин Володимир Васильович, доктор фізико-математичних наук, старший дослідник, завідувач відділу теоретичної радіофізики Радіоастрономічного інституту НАН України. Без зауважень.
3. Опонент Андрійчук Михайло Іванович, доктор технічних наук, професор, завідувач відділу числових методів математичної фізики Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України. Без зауважень.
4. Рецензент Степенко Сергій Олександрович, доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії обчислювальної електродинаміки відділу теорії дифракції і дифракційної електроніки Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України. Без зауважень.
5. Рецензент кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник лабораторії математичної фізики відділу статистичної радіофізики Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України Сіренко Костянтин Юрійович. Без зауважень.
6. Науковий керівник Духопельников Сергій Володимирович, кандидат технічних наук, старший дослідник, старший науковий співробітник лабораторії мікро- і нанооптики відділу квазіоптики Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України. Без зауважень.
7. Andrzej Szczerkowicz, доктор філософії, професор відділу нанооптики та наноструктур Вроцлавського університету, Польща. Без зауважень.

Результати відкритого голосування:

"За" 5 членів ради,

"Проти" 0 членів ради

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада присуджує Герасимовій Дарії Олександрівні ступінь доктора філософії з галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія».

Голова спеціалізованої
вченої ради

М.П.



Олександр СВЕЖЕНЦЕВ