

## 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 «Resonant scattering and absorption of electromagnetic waves by infinite gratings of grapheme strips on dielectric substrates (Резонансне розсіяння та поглинання електромагнітних хвиль нескінченними решітками з графенових стрічок на діелектричних підкладках)» за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія»

"15" лютого 2024 року.

Євтушенко Федір Олександрович, 1993 року народження, громадянин України,

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

У 2023 році закінчив 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; Ільєнко Костянтин Володимирович, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник відділу вакуумної електроніки Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України.

Здобувач має 16 наукових публікацій за темою дисертації, з них 0 статей у наукових фахових виданнях України, 5 статей у періодичних міжнародних наукових виданнях і 11 тез конференцій, у тому числі:

1. F. O. Yevtushenko, S.V. Dukhopelnykov, Y. G. Rapoport, T. L. Zinenko, R. Sauleau, A. I. Nosich, "Tunability of non-plasmon resonances in the E-polarized terahertz wave scattering from microsize graphene strip-on-substrate grating," *Opt. Mat. Exp.*, vol. 13, pp. 2274-2287, 2023. <https://doi.org/10.1364/OME.496037>

2. F. O. Yevtushenko, S. V. Dukhopelnykov, Y. G. Rapoport, T. L. Zinenko, A. I. Nosich, "Spoiling of tunability of on-substrate graphene strip grating due to lattice-mode-induced transparency," *RCS Advances*, vol. 12, no 8, pp. 4589-4594, 2022. <https://doi.org/10.1039/D1RA08287F>

3. F. O. Yevtushenko, S. V. Dukhopelnykov, Y. G. Rapoport, T. L. Zinenko, "Electromagnetic characterisation of tuneable graphene-strips-on-substrate metasurface in the whole THz range: analytical regularization and interplay of natural-mode resonances," IET Microwaves, Antennas and Propagation, vol. 15, no 10, pp. 1225-1239, 2021. <https://doi.org/10.1049/mia2.12158>

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 Фітьо Володимир Михайлович, доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри електронної інженерії Інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету «Львівська політехніка». Без зауважень.
3. Опонент Каліберда Мстислав Євгенович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри надвисоких частот Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Без зауважень.
4. Рецензент Стешенко 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. Nicolaos Tsisas, доктор філософії з електротехніки, професор Університету Арістотеля в Салоніках, Греція. Без зауважень.
8. Francisco Medina, доктор філософії з фізики, титулярний професор електромагнетички Севільського університету, Іспанія. Без зауважень.

Результати відкритого голосування:

"За" 5 членів ради,

"Проти" 0 членів ради

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

Голова спеціалізованої  
вченої ради



Олександр СВЕЖЕНЦЕВ