

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувачка ступеня доктора філософії Райлян Анастасія Андріївна, 1997 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила у 2020 році магістратуру Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» зі спеціальності 014 Середня освіта, спеціалізація Середня освіта (Математика), виконала акредитовану освітньо-наукову програму 111 Математика.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом ректора Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» Міністерства освіти і науки України, м. Одеса, від «30» вересня 2024 року № 108-нд у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради – Дмитра Калюжного-Вербовецького, д.фіз.-мат. наук, доцента, доцента кафедри вищої математики і статистики Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Рецензентів – Ольги Болдаревої, к. д.фіз.-мат. н., доцента кафедри вищої математики і статистики Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,

Ольги Бойко, к. д.фіз.-мат. н., доцента кафедри прикладної математики та інформатики Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Офіційних опонентів – Володимира Михайлеця, д.фіз.-мат. н., професора, завідувача лабораторії диференціальних рівнянь з частинними похідними Інституту математики НАН України,

Володимира Золотарьова, д.фіз.-мат. н., професора, провідного наукового

співробітника Фізико-технічного інституту
низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН
України

на засіданні «15» листопада 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 11 Математика і статистика Анастасії Райлян на підставі публічного захисту дисертації «Обернена задача знаходження форми графу та узагальнення теореми Амбарцумяна» за спеціальністю 111 Математика.

Дисертацію виконано в Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Міністерство освіти і науки України, м. Одеса.

Науковий керівник Вячеслав Пивоварчик, д. фіз.-мат. н., професор, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», завідувач кафедри вищої математики і статистики.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису, що містить нові науково-обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, а саме: хоча задача Штурма - Ліувілля за трьома спектрами розглядалася раніше, але з іншими крайовими умовами. Випадок Амбарцумяна в оберненій задачі за трьома спектрами раніше не розглядався. Результати відносно єдиності розв'язку геометричної спектральної задачі Штурма-Ліувілля на графі раніше були відомі тільки для випадку графу P_2 , тобто для графу, що є сегментом з двома вершинами. Ця дисертаційна робота має теоретичний характер, тому її результати становлять інтерес у галузі математичної фізики, диференціальних рівнянь та їх застосувань. Також ці результати можуть бути використані у дизайні квантових мікросхем та теорії синтезу електричних ланцюгів. Отримані результати мають істотне значення для галузі знань 11 Математика і статистика.

Здобувачка має 5 публікацій за темою дисертації, з яких 3 статті опубліковані у журналах, які індексуються у наукометричних базах даних Scopus (у співавторстві), 2 публікації у тезах доповідей на міжнародних конференціях. Вимоги пунктів 8, 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії) дотримано.

1. Chernyshenko A., Pivovarchik V. Recovering the shape of a quantum graph. *Integral Equations and Operator Theory*, Vol. 92, (2020), Art. 23.

DOI:10.1007/s00020-020-02581-w

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00020-020-02581-w>

2. Chernyshenko A., V. Pivovarchik V. On Three Spectra Problem and Ambarzumian's Theorem. *Mediterr. J. Math.* (2023) 20:129 <https://doi.org/10.1007/s00009-023-02347-9>.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00009-023-02347-9>

3. Chernyshenko A., Pivovarchik V. Cospectral quantum graphs with Dirichlet conditions at pendant vertices. *Ukrainian Math. J.* 75 (2023) is. 3,439–455.

DOI: 10.37863/umzh.v75i3.7351

<https://umj.imath.kiev.ua/index.php/umj/article/view/7351>

У дискусії взяли участь голова і члени разової спеціалізованої вченої ради:

1. Д. С. Каложний-Вербовецкий, доктор фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики і статистики, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» – голова вченої ради.

Зауважень немає.

2. В. А. Михайлець, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач лабораторії диференціальних рівнянь з частинними похідними, Інститут математики НАН України; – офіційний опонент.

Зауважень немає.

3. В. О. Золотарьов, доктор фізико-математичних наук, професор, провідний науковий співробітник Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України – офіційний опонент.

Зауважень немає.

4. О. М. Болдарева, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики і статистики, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» – рецензент.

Зауважень немає.

5. О. П. Бойко, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математика та інформатики, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» – рецензент.

Зауважень немає.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 (п'ять) членів ради,

«Проти» 0 (нуль) членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада присуджує Анастасії Райлян ступінь доктора філософії з галузі знань 11 Математика і статистика зі спеціальності 111 Математика.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова спеціалізованої

вченої

ради



Дмитро КАЛЮЖНИЙ-ВЕРБОВЕЦЬКИЙ

Відповідальна особа

Ірина КНЯЖЕВА