

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувачка ступеня доктора філософії Дарина ДОЛІШНЯК, 1999 року народження, громадянинка України, освіта вища: закінчила у 2021 році ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” за спеціальностями «Математика» та «Середня освіта (інформатика)»; працює на посаді вчителя математики Ліцею №5 Івано-Франківської міської ради, м. Івано-Франківськ, виконала акредитовану освітньо-наукову програму Математика.

Разова спеціалізована вчена рада ДФ 20.051.213, утворена наказом ректора Карпатського національного університету імені Василя Стефаника Міністерства освіти і науки України, м. Івано-Франківськ, від 28 травня 2026 року № 706 у складі:

Голови разової
спеціалізованої вченої
ради –

Сергія ШАРИНА, доктора фізико-математичних наук, професора, декана факультету математики та інформатики Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Рецензентів –

Тараса ВАСИЛИШИНА, доктора фізико-математичних наук, професора, професора кафедри математичного і функціонального аналізу Карпатського національного університету імені Василя Стефаника;

Марії МАРЦІНКІВ, кандидата фізико-математичних наук, доцента, доцента кафедри математичного і функціонального аналізу Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Офіційних опонентів –

Олени КАРЛОВОЇ, доктора фізико-математичних наук, професора, професора кафедри математичного аналізу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;

Юрія ХАРКЕВИЧА, кандидата фізико-математичних наук, професора, професора кафедри теорії функцій та методики навчання математики Волинського національного університету імені Лесі Українки.

на засіданні 11 серпня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 11 Математика та статистика Дарині ДОЛІШНЯК на підставі публічного захисту дисертації «Топологічна транзитивність та хаотичність операторів, пов’язаних з симетричними та субсиметричними поліномами» за спеціальністю 111 Математика.

Дисертацію виконано у Карпатському національному університеті імені Василя Стефаника Міністерства освіти і науки України, м. Івано-Франківськ.

Науковий керівник: Андрій ЗАГОРОДНЮК, доктор фізико-математичних наук, професор, Карпатський національний університет імені Василя, завідувач кафедри математичного і функціонального аналізу.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису.

Наукова новизна дисертаційного дослідження зумовлена поставленими завданнями та результатами їх розв'язання. У науковій роботі вперше:

- досліджено алгебраїчні властивості алгебри субсиметричних поліномів та встановлено критерії еквівалентності елементів простору через значення субсиметричних поліномів;

- отримано нові результати щодо застосування субсиметричних поліномів у теорії операторів та встановлено критерії рівності p -ядерних операторів через спектральні інваріанти;

- досліджено множини нулів субсиметричних поліномів у нескінченновимірних просторах та встановлено їхні структурні властивості;

- введено новий клас прото-субсиметричних функцій і доведено факторіальність відповідних алгебр;

- доведено результати про апроксимацію субсиметричних функцій, показано, що стандартні диференціальні та апроксимаційні властивості можна перенести на субсиметричні функції;

- введено нові похідні ∂L , ∂R та ∂M , узгоджені з операцією субсиметричного зсуву, та встановлено їхній зв'язок із похідною Гато;

- побудовано метрики на множинах мультимножин та впорядкованих мультимножин, узгоджені з їх алгебраїчними операціями.

- встановлено умови топологічної транзитивності, змішуваності та хаотичності операторів лівого зсуву й операторів диференціювання, пов'язаних із субсиметричними структурами.

Практичне значення. Дисертаційна робота має теоретичний характер. Її результати можна використати в теорії аналітичних функцій на банахових просторах, теорії субсиметричних поліномів, у теорії операторів, зокрема при дослідженні динамічних властивостей, а також у подальшому вивченні метричних структур на мультимножинах і впорядкованих мультимножинах. Одержані результати можуть бути використані також у навчальному процесі при викладанні курсів з функціонального аналізу, теорії операторів, теорії аналітичних функцій на банахових просторах та динамічних систем.

Дисертація виконана державною українською мовою.

Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (53 найменувань), додатку. Загальний обсяг роботи – 140 сторінок.

Дисертація відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 р. (зі змінами) «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», що відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12.01.2022 № 44 (зі змінами).

Здобувач має 8 наукових публікацій за темою дисертації: 2 статті у наукових фахових виданнях України, що індексуються у базах даних Scopus

та/або Web of Science Core Collection; 1 стаття у періодичних наукових виданнях інших держав, що індексуються у базах даних Scopus та/або Web of Science Core Collection; 5 тез конференцій у матеріалах міжнародних конференцій, що відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12.01.2022 № 44 (зі змінами):

1. Dolishniak D. Y., Zagorodnyuk A. V. Metric Semigroups and Groups of Multisets // Res. Math.— 2024. — Vol. 32, № 3. — P. 12 – 25.

DOI: <https://doi.org/10.15421/242430>

URL: <https://www.scopus.com/pages/publications/85219050259?origin=resultslist>

2. Bihun V., Dolishniak D., Kravtsiv V., Zagorodnyuk A. Subsymmetric Polynomials on Banach Spaces and Their Applications // Mathematics – 2025. – 13(22), 3693.

DOI: <https://doi.org/10.3390/math13223693>

URL: <https://www.scopus.com/pages/publications/105023129716?origin=resultslist>

3. Dolishniak D., Kravtsiv V. Subsymmetric Functions on Banach Spaces With Subsymmetric Bases // Carpathian Math. Publ. – 2026. – Vol. 18, № 1. — P. 49 – 66.

DOI: <https://doi.org/10.15330/cmp.18.1.49-66>

URL: <https://www.scopus.com/pages/publications/105033768287?origin=resultslist>

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. Сергій ШАРИН, доктор фізико-математичних наук, професор, декан факультету математики та інформатики Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Оцінка позитивна, зауважень немає.

2. Тарас ВАСИЛИШИН, доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри математичного і функціонального Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Оцінка позитивна, зауважень немає.

3. Марія МАРЦІНКІВ, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математичного і функціонального аналізу Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Оцінка позитивна, зауважень немає.

4. Олена КАРЛОВА, доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри математичного аналізу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

Оцінка позитивна, зауважень немає.

5. Юрій ХАРКЕВИЧ, кандидат фізико-математичних наук, професор, професор кафедри теорії функцій та методики навчання математики Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Оцінка позитивна, зауважень немає.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» немає членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада ДФ 20.051.213 Карпатського національного університету імені Василя Стефаника Міністерства освіти і науки України, м. Івано-Франківськ присуджує Дарині ДОЛІШНЯК ступінь доктора філософії з галузі знань 11 Математика та статистика за спеціальністю 111 Математика.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої вченої ради



Сергій ШАРИН