Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000336

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-08-2025

Статус: Підтверджена МОН

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ МОН України №1618 від 11.12.2025

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рассадкіна Марина Валеріївна
2. Maryna V. Rassadkina

Кваліфікація: к. ф.-м. н., доц., 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.01.06

Назва наукової спеціальності: Алгебра і теорія чисел

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-08-2025

Спеціальність за освітою: Педагогіка і методика середньої освіти. Математика. Фізика

Місце роботи здобувача: Поліський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493681

Місцезнаходження: бульвар Старий, 7, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26. 001. 18

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 27.17.21, 27.17.29

Тема дисертації:

1. Класифікаційні та комбінаторні задачі в теорії квадратичних форм Тітса.

2. Classification and combinatorial problems in the theory of Tits quadratic forms.

Реферат:

1. У 70-х роках минулого століття розпочався новий етап розвитку теорії зображень, пов'язаний з введенням зображень нових об'єктів — таких як сагайдаки і частково впорядковані множини. Об'єднання двох видів зображень привів до найбільш загальних вільних матричних задач, що дозволило, зокрема, дати точні означення інтуїтивно зрозумілих понять, виник новий метод опису зображень класичних алгебраїчних об'єктів, який полягає в їх зведенні до вільних матричних задач (нових чи вже добре вивчених). Отже, в теорії зображень виникли різні нові можливості досліджень тощо. Специфікою нових досліджень зображень стала і так звана квадратична форма Тітса. Вперше її ввів у 1972 р. П. Габріель для зображень сагайдаків, а потім в 1974 р. Ю. А. Дрозд для частково впорядкованих множин. Ці результати стали початком нового напрямку в алгебрі, який пов'язаний із вивченням зв'язків між властивостями зображень різних об'єктів та властивостями відповідних квадратичних форм. Дослідження квадратичних форм Тітса постійно вимагають нових ідей і

алгоритмів, вони пов'язані з різними класифікаційними і комбінаторними задачами. Дисертаційна робота присвячена вивченню квадратичних форм Тітса скінченних частково впорядкованих (скорочено ч.в.) множин з різних точок зору. Вона складається зі вступу і шести розділів. У вступі наведено загальну характеристику та мету роботи, обґрунтовано її актуальність і наукову новизну тощо.

2. In the 1970s, a new stage in the development of the representation theory began, associated with the introduction of representations of new objects — such as quivers and partially ordered sets. The combination of the two types of representations led to the most general free matrix problems, which allowed, in particular, to give precise definitions of intuitively understandable concepts, a new method of describing representations of classical algebraic objects arose, which consists in reducing them to free matrix problems (new or already wellstudied). Thus, various new research opportunities arose in the representation theory, etc. The so-called Tits quadratic form became a specific feature of new representation research. It was first introduced in 1972 by P. Gabriel for representations of quivers, and then, in 1974, by Yu. A. Drozd for partially ordered sets. These results marked the beginning of a new direction in algebra, which is associated with the study of the connections between the properties of representations of various objects and the properties of the corresponding quadratic forms. Studies of Tits quadratic forms constantly require new ideas and algorithms, they are associated with various classification and combinatorial problems. The dissertation is devoted to the study of Tits quadratic forms of finite partially ordered (abbreviated as posets) sets from different points of view. It consists of an introduction and six sections. The introduction provides a general description and purpose of the work, substantiates its relevance and scientific novelty, etc.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Бондаренко В. М., Степочкина М. В., (Min, max)-эквивалентность частично упорядоченных множеств и неотрицательная форма Титса, УМЖ, 60 (2008), №9, С. 1157-1168
- 2. Бондаренко В. М., Степочкина М. В., Описание частично упорядоченных множеств, критических относительно неотрицательности квадратичной формы Титса, УМЖ, 61 (2009), №5, С. 611-624
- 3. Бондаренко В. В., Бондаренко В. М., Степочкина М. В., Червяков И. В., 1-надсуперкритические частично упорядоченные множества с тривиальной группой автоморфизмов и min-эквивалентность, Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. матем. і інформ, 22 (2011), №2, С. 17-25.
- 4. Бондаренко В. М., Степочкина М. В., Червяков И. В., Об М-особых Р-критических частично упорядоченных множествах мультицепного типа, Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. матем. і інформ, 23 (2012), №2, С. 25-30.
- 5. Бондаренко В. В., Степочкина М. В., Непримитивное 1- надсуперкритическое частично упорядоченное множество и minэквивалентность, Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова. Серія 1. фіз.-мат. науки, 14 (2013), С. 55-61.
- 6. Стьопочкіна М. В., Черв'яков І. В., Кількість частково впорядкованих множин, (min, max)-еквівалентних множині (1, 2, 7), Прикл. проблеми мех. і мат, 13 (2015), С. 18-21.
- 7. Bondarenko V. M., Chervyakov I. V., Styopochkina M. V., On properties of the Hasse diagram of P-critical posets, Наук. вісн. Ужгород. ун-ту, 26 (2015), №1, С. 12-15

- 8. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., On properties of the Hasse diagram of nonserial posets with positive quadratic Tits form, Наук. вісн. Ужгород. ун-ту, 29 (2016), №2, С. 31-34.
- 9. Стьопочкіна М. В., Черв'яков І. В., Кількість частково впорядкованих множин, (min, max)-еквівалентних 1-надсуперкритичній частково впорядкованій множині (1, 3, 5), Прикл. проблеми мех. і мат, 14 (2016), С. 12-15.
- 10. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., On properties of posets of MMtype (1,3,5), Науковий вісник Ужгородського університету, 32 (2018), №1, С. 50-53.
- 11. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., The classification of serial posets with the non-negative quadratic Tits form being principal, Algebra and Discrete Mathematics, 27 (2019), N2, P. 202-211.
- 12. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., Strengthening of a theorem on Coxeter-Euclidean type of principal partyally ordered sets, Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки, 4 (2018), P. 8-15.
- 13. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., On properties of posets of MM-type (1; 2; 7), Прикладні проблеми механіки і математики, 17 (2019), С. 7-10.
- 14. Bondarenko V. M., Stepochkina M. V., Stoika M. V., The coefficients of transitiveness of the posets of MM-type being the smallest sypercritical poset of width 3, Прикладні проблеми механіки і математики, 18 (2020), С. 11-13.
- 15. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., On posets of sixth order having oversupercritical MM-type, Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Математика і інформатика, 38 (2021), №1, С. 7- 15.
- 16. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., On transitivity coefficients 12 for posets of MM-type to be oversupercritical non-primitive, Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Математика і інформатика, 39 (2021), №2, С. 22-29
- 17. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., On classifying the non-Tits Pcritical posets, Algebra and Discrete Mathematics, 32 (2021), N2, P. 185-196.
- 18. Bondarenko V. M., Stoika M. V., Styopochkina M. V., The coefficients of transitivity of the posets of MM-type being the highest sypercritical poset, Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Математика і інформатика, 40 (2022), №1, С. 11-18.
- 19. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., On properties of posets of MMtype (1, 3, 4), Прикладні проблеми механіки і математики, 20 (2022), С. 15-18.
- 20. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., Classification of the posets of minmax types which are symmetric oversupercritical posets of the eighth order, Математичні методи та фізико-механічні поля, 66 (2023), №1-2, С. 5-15.
- 21. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., Combinatorial properties of non-serial posets with positive Tits quadratic form, Algebra and Discrete Mathematics, 36 (2023), N1, P. 1-13.
- 22. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., On the transitivity coefficients for minimal posets with nonpositive quadratic Tits form, Journal of Mathematical Sciences, 274 (2023), no.5, P. 583-593.
- 23. Styopochkina M. V., The coefficients of transitivity of the posets minimax isomorphic to the sypercritical non-primitive poset, Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Математика і інформатика, 43 (2023), №2, С. 62-66
- 24. Styopochkina M. V., The coefficients of transitiveness of the posets minimax isomorphic to the non-primitive supercritical poset, Прикладні проблеми механіки і математики, 21 (2023), С. 17-20.
- 25. Styopochkina M. V., On properties of the Hasse diagrams of NPcritical posets of order less than 8, Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки, 78 (2024), №1, P. 33-35.
- 26. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., Classification of the posets of MM-type being the symmetric oversupercritical poset of order 9, Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Математика і інформатика, 44 (2024), №1, С. 7-14.
- 27. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., On minimal minimax systems of generators for positive posets, Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Математика і інформатика, 45 (2024), №2, С. 46-55.

- 28. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., Existence of Dynkin scanning trees for non-serial posets with positive Tits quadratic form, Algebra and Discrete Mathematics, 38 (2024), N2, P. 158-165.
- 29. Bondarenko V., Petravchuk A., Styopochkina M. Polynomial similarity of pairs of matrices. Linear Algebra and its Applications, (708), no,3, P. 150- 158.
- 30. Bondarenko V. M., Styopochkina M. V., Classification of the almost positive posets, Algebra and Discrete Mathematics, Algebra and Discrete Mathematics, 39 (2025), N1, P. 65-88.
- 31. Бондаренко В. М., Стьопочкіна М. В., О частично упорядоченных множествах верхней ширины 3, Наук. вісн. Ужгород. ун-ту, 16 (2008), С. 31-34.
- 32. Стьопочкіна М. В., Про зв'язок між верхньою та нижньою шириною скінченної частково впорядкованої множини, Наук. вісн. Ужгород. унту, 17 (2008), С. 230-235

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Олійник Андрій Степанович

2. Andrii S. Oliinyk

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тилищак Олександр Андрійович

2. Oleksandr A. Tylyshchak

Кваліфікація: д. ф.-м. н., доц., 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Код за ЄДРПОУ: 22112656

Місцезнаходження: площа Кошута, буд. 6, Берегове, Берегівський р-н., 90202, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щедрик Володимир Пантелеймонович

2. Volodymyr P. Shchedryk

Кваліфікація: д. ф.-м. н., доц., 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: вул. Наукова, буд. 3-б, Львів, 79060, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Безущак Оксана Омелянівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Безущак Оксана Омелянівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Денисова Наталія Анатоліївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна