Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0820U100320

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-11-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Афанасьєв Євгеній Володимирович
2. Afanasiev Ievgenii

Кваліфікація: 111

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 111

Назва наукової спеціальності: Математика та статистика. Математика

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-10-2020

Спеціальність за освітою: математика

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 64.175.001

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.43.15

Тема дисертації:

1. Застосування грасманового інтегрування в задачах теорії випадкових матриць
2. An application of the Grassmann integration in random matrix theory problems

Реферат:

1. Дисертацію присвячено розвиненню методу грасманового інтегрування у теорії випадкових матриць. Розглянуто два ансамблі випадкових матриць: розріджені ермітові випадкові матриці та неермітові випадкові матриці з незалежними елементами (комплексний і дійсний випадки). Встановлено асимптотичну поведінку другої кореляційної функції характеристичних поліномів сильно розріджених ермітових випадкових матриць всередині спектра. Встановлено асимптотичну поведінку другої кореляційної функції характеристичних поліномів на межі спектра та всіх кореляційних функцій характеристичних поліномів всередині спектра слабко розріджених ермітових випадкових матриць. Встановлено асимптотичну поведінку всіх кореляційних функцій характеристичних поліномів комплексних випадкових матриць з незалежними елементами. Встановлено асимптотичну поведінку всіх кореляційних функцій характеристичних поліномів дійсних випадкових матриць з незалежними елементами у вигляді інтегралу, який обчислено для другої

кореляційної функції.

2. The thesis is devoted to the development of the Grassmann integration method in the random matrix theory. Two random matrix ensembles are considered: sparse hermitian random matrices and non-hermitian random matrices with independent entries (complex and real cases). The asymptotic behavior of the second correlation function of the characteristic polynomials of the sparse hermitian random matrices is established in the bulk of the spectrum. The asymptotic behavior of the second correlation function of the characteristic polynomials of the diluted hermitian random matrices is established at the edge of the spectrum and the asymptotic behavior of all correlation function of the characteristic polynomials of the diluted hermitian random matrices is established in the bulk of the spectrum. The asymptotic behavior of all correlation function of the characteristic polynomials of the complex random matrices with independent entries is established. The asymptotic behavior of all correlation function of the characteristic polynomials of the real random matrices with independent entries is established in the form of an integral. This integral is computed for the second correlation function.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щербина Марія Володимирівна
2. Shcherbina Mariya Volodymyrivna

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордевський Вячеслав Дмитрович
2. Gordevskyy Vyacheslav Dmitrovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литова Ганна Юріївна
2. Lytova Anna

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хруслов Євген Якович
2. Khruslov Evgen

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.01.02, 01.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Котляров Володимир Петрович
2. Kotlyarov Volodymyr Petrovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Пастур Леонід Андрійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Пастур Леонід Андрійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.