Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U005512

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-12-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марків Богдан Богданович

2. Markiv Bohdan Bohdanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-11-2014

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Інститут фізики конденсованих систем НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05540014

Місцезнаходження: 79011 м.Львів, вул. Свєнціцького, 1

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): Д 35.156.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики конденсованих систем НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05540014

Місцезнаходження: вул. Свєнціцького, 1, м. Львів, Львівська обл., 79011, 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: Інститут фізики конденсованих систем НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05540014

Місцезнаходження: 79011 м.Львів, вул. Свєнціцького, 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.17

Тема дисертації:

1. Статистичний опис лінійних та нелінійних процесів у густих газах та рідинах методом нерівноважного статистичного оператора Зубарєва

2. Statistical description of linear and nonlinear processes in dense gases and liquids by means of the Zubarev nonequilibrium statistical operator method

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: прості рідини, густі гази, запорошена плазма. Мета: Описати процес релаксації нерівноважного стану простої рідини до стану молекулярної гідродинаміки; отримати і дослідити узагальнені рівняння переносу при узгодженому описі кінетичних та гідродинамічних процесів для простих рідин і запорошеної плазми; побудувати нерівноважний статистичний оператор Зубарєва у статистичній механіці Рені та вивести узагальнені рівняння переносу. Методи дослідження: метод нерівноважного статистичного оператора Зубарєва, принцип максимуму ентропії, метод моментів. Результати дослідження: досліджено кореляційні функції рідини, яка релаксує до стану молекулярної гідродинаміки; розраховано функції пам'яті при узгодженому описі кінетики та гідродинаміки густих газів і рідин; для системи з потенціалом взаємодії тверді сфери + далекодія розраховано спектр колективних збуджень; отримано рівняння переносу та спектр колективних мод для запорошеної плазми; поширено метод нерівноважного

статистичного оператора Зубарєва на випадок узагальненої статистики. Ступінь впровадження: публікації у наукових виданнях. Сфера використання: теорія процесів переносу у рідинах, густих газах, запорошеній плазмі.

2. Research object: simple liquids, dense gases, dusty plasma. Objective: to describe relaxation of nonequilibrium liquid to the state of molecular hydrodynamics; to investigate transport equations within a consistent description of kinetic and hydrodynamic processes in simple fluids and dusty plasma; to obtain the Zubarev nonequilibrium statistical operator in Renyi statistics. Methods: the Zubarev nonequilibrium statistical operator method, maximum entropy principle, method of moments. Results: time correlation functions of liquid relaxing to the state of molecular hydrodynamics are investigated; memory functions within a consistent description of kinetics and hydrodynamics of dense gases are calculated; for the system with interaction potential in the form of hard spheres + smooth tail, spectrum of collective excitations is calculated; transport equations and collective mode spectrum of dusty plasma are obtained; the Zubarev nonequilibrium statistical operator method is generalized for the case of generalized statistics. Implementation: publications in scientific journals. Scope of use: theory of transport processes in fluids and dusty plasma.

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. Токарчук Михайло Васильович
2. Tokarchuk Mykhailo Vasylyovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Слюсаренко Юрій Вікторович

2. Слюсаренко Юрій Вікторович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Ваврух Маркіян Васильович

2. Ваврух Маркіян Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Кориневський Микола Антонович

2. Кориневський Микола Антонович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Мриглод Ігор Миронович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мриглод Ігор Миронович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.