Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U002542

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бережний Максим Анатолійович
2. Berezhnyi Maksym Anatoliyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.03

Назва наукової спеціальності: Математична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-06-2009

Спеціальність за освітою: 8.080202

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

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 64.175.01

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 ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.35.21

Тема дисертації:

1. Усереднені моделі структурованих рідин
2. Homogenized models of complex fluids

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: Система рівнянь, що моделює динаміку структурованих рідин, утворених в'язкою нестисливою рідиною (дисперсійне середовище) та великою кількістю змулених у ній дрібних твердих часток (дисперсна фаза). Предмет дослідження: Асимптотична поведінка розв'язків початково-крайових задач, що описують малі нестаціонарні коливання структурованих рідин, і характер збіжності до розв'язків усереднених систем рівнянь. Методи дослідження: варіаційні методи теорії усереднення, методи функціонального аналізу і теорії функцій комплексного змінного, методи спектральної теорії операторних жмутків . Теоретичні результати, новизна: Усі результати роботи є новими та полягають у виведенні макроскопічних (усереднених) моделей структурованих рідин при різних співвідношеннях між параметрами, які визначають мікроструктуру рідин. Показано, що в залежності від цього співвідношення усереднені моделі мають якісно різний вид. Для спеціальної мікроструктури усі усереднені моделі знайдено у явному вигляді.

Використання: Результати важливі як для якісної, так і для кількісної оцінок фізичних процесів, що мають місце у структурованих рідинах.

2. Objects: System of equations modelling the dynamics of complex fluids consisting of a viscous incompressible fluid (dispersion medium) and a large number of small solid particles (dispersive medium) suspended in the fluid. Subjects: The asymptotic behavior of solutions of boundary-value problems describing small non-stationary oscillations of complex fluids, and behavior of convergence to solutions of the homogenized systems of equations. Methods: Variational methods of homogenization, methods of functional analysis and theory of functions of complex variable, methods of spectral theory of operator sheaves. New theoretical results: Derivation of macroscopic (homogenized) models of complex fluids under various relations between the parameters describing the microstructure of the fluids. It is shown that, depending on this relation, the homogenized models are qualitatively different ones. For the specific microstructure all the homogenized models are found in explicit form. Employment: The results are important both for qualitative and for quantitative analysis of physical processes in complex fluids.

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. Хруслов Є.Я.
2. Khruslov E.Ya.

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

Ідентифікатор ORCHID 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. Копачевський М.Д.
2. Копачевський М.Д.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.03

Ідентифікатор ORCHID 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. Намлеєва Ю.В.
2. Намлеєва Ю.В.

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.02

Ідентифікатор ORCHID 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 Амінов Ю.А.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Амінов Ю.А.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.