Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000668

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Локотош Тетяна Володимирівна
2. Lokotosh tetyana Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 23-11-2004

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова. Наукова частина

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: 65082. м. Одеса, вул. Дворянська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.08

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 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: Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова. Наукова частина

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: 65082. м. Одеса, вул. Дворянська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.05.05

Тема дисертації:

1. Статистичні та динамічні властивості систем з сильними водневими зв'язками

2. Statistical and dynamical properties of the systems with strong hydrogen bonds

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена теоретичному дослідженню систем з сильними водневими зв'язками - води в нормальному, переохолодженому та кристалічному станах, слабо-концентрованих водних розчинів спиртів, водних розчинів сферичних міцел, побудові нових загальних статистичних методів аналізу рівноважних властивостей мікронеоднорідних систем та опису колективних рухів молекул у рідинах. На випадок води розроблено метод структурних функцій та розширену теорію теплових рівноважних та нерівноважних флуктуацій. Суттєво деталізовано концепцію кластерної мікронеоднорідної структури води. Запропоновано модель води нового типу, досліджено вплив взаємодії водневих зв'язків та багаточастинкових кореляційних ефектів на фазову діаграму системи. Започатковано застосування гамільтонова формалізму до опису протонно-невпорядкованих та впорядкованих модифікацій льоду. Обґрунтовано кластерну концепцію структури розведених водно-спиртових розчинів. Запропоновано новий механізм міжміцелярної взаємодії в

неіонних розчинах сферичнихміцел. Розроблено новий варіант лагранжевської теорії теплових гідродинамічних флуктуацій в рідинах. Закладено основи статистичного методу самоузгодженої побудови кореляційних функцій та термодинамічних потенціалів.

2. The dissertation is devoted to the theoretical investigations of the systems with strong H-bonds- water in its normal, supercooled and crystal states, diluted water solutions of alcohols, water solutions of spherical mi-cells, also to construction of the new general statistical methods for analy-sis of equilibrium properties of microinhomogeneous systems and collec-tive motions in liquids. For the description of water properties the new method of structural functions and the extended theory of equilibrium and non-equilibrium fluctuations were elaborated. The cluster concept of microinhomogeneous structure of water has been worked out in detail. The new type of water model have been proposed, the roles of the H-bonds interaction and of many-particles correlation effects on the phase diagram were analyzed. The Hamiltonian approach for the description of proton-ordered and disordered ices have been elaborated.. The cluster con-cept for structure of water-alcohol solutions was grounded. The new mechanismof the interactions in nonionic solutions. The new variant of the Lagrange theory of thermal hydrodynamic fluctuations in liquids had been worked out. The new statistical approach for the self-consistent determination of correlation functions and thermodynamic potentials was founded.

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. Булавін Леонід Анатолійович

2. Bulavin Leonid Anatol'ovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.14

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. Пелетмінський Сергій Володимирович
2. Пелетмінський Сергій Володимирович

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. Головко Мирослав Федорович
2. Головко Мирослав Федорович

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. Пучковська Галина Олександрівна
2. Пучковська Галина Олександрівна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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 Доценко Іван Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Доценко Іван Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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