Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000329

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-04-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гоцульский Володимир Якович
2. Volodymir Gotsulskiy

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.14

Назва наукової спеціальності: Теплофізика та молекулярна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-03-2016

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: 65082, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.03

Тема дисертації:

1. Мікронеоднорідна структура водних розчинів спиртів та флуктуації в околі їх особливих точок

2. Microinhomogeneous structure of aqueous solutions of alcohols and fluctuations near their peculiar points

Реферат/анотація:

1. Методами статичного та динамічного розсіяння світла, рефрактометрії, дилатометрії (визначення контракції розчинів) та незвідних вкладів поляризовності молекул розглянуто проблему аномального розсіяння світла в околі особливих точок бінарних водних розчинів, зокрема, водно-спиртових розчинів. Особлива точка вводиться за умови нульового значення похідної контракції розчину за температурою. Показано, що в околі особливих точок водно-спиртові розчини є мікронеоднорідними. Виникнення аномального піку розсіяння світла зумовлено наявністю мезомасштабних зародків однієї фази в іншій та флуктуаційними фазовими переходами між станами розчину з різною кластерною впорядкованістю. Встановлення рівноважного стану у щойновиготовлених водно-спиртових розчинах з концентраціями спирту, близькими до концентрації в особливій точці, також визначається фазовими переходами між вказаними станами розчину. Показано, що поведінка рефракційних властивостей водно-спиртових розчинів

є обумовленою незвідними частинами двохчастинкових поляризовностей молекул води і спиртів.

2. An anomalous light scattering phenomenon in diluted binary solutions, especially in aqueous alcoholic solutions, is studied. Methods of the light scattering (including dynamic light scattering), solutions' refractometry and dilatometry (a concentration determination), an irreducible multi-particle polarizability are applied. The anomalous light scattering is caused by the presence of the mesoscale embryos of one phase inside another and the fluctuation phase transitions between two states of a different cluster ordering. Establishment of the equilibrium state in the freshly prepared aqueous alcoholic solutions with alcohol concentrations close to the peculiar point concentration is also determined by the phase transitions between the states mentioned below. As a consequence this process, in a full agreement with the experimental data, is non-monotonic and long. Weak mechanical or caloric perturbations of the equilibrium solution cause a relatively fast fading quasi-periodic process. It is shown that the behavior of the refractive properties of aqueous alcoholic solutions is due to the irreducible two-particle polarizability of water and alcohols molecules.

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. Leonid A. Bulavin

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. Чалий Олександр Васильович

2. Чалий Олександр Васильович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лисецкий Лонгін Миколайович

2. Лисецкий Лонгін Миколайович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Склярчук Василь Михайлович

2. Склярчук Василь Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.13

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 Макарець Микола Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Макарець Микола Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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