Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U001026

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Остапчук Юрій Леонідович
2. Ostapchuk Yuriy Leonidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 25-03-2003

Спеціальність за освітою: 01.04

Місце роботи здобувача: 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

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: 29.17.19

Тема дисертації:

1. Кінетика встановлення рівноваги та властивості розчину метанол-гексан в гравітаційному полі поблизу критичної температури.

2. Equilibration kinetics and properties of the methanol-hexane solution under gravity close to the critical temperature.

Реферат/анотація:

1. У роботі проведено дослідження кінетики встановлення рівноваги та рівноважних властивостей неоднорідного розчину метанол-гексан у гравітаційному полі в широкій області температур і концентрацій, включаючи близький окіл критичної температури розшарування. Виявлено немонотонну висотну залежність ефективних часів релаксації градієнта показника заломлення. Показано, що процес встановлення рівноваги неоднорідної системи в гравітаційному полі може бути описаний масштабним рівнянням нерівноважного гравітаційного ефекту. Було досліджено температурну залежність ряду рівноважних оптичних і термодинамічних властивостей неоднорідного розчину в гравітаційному полі поблизу критичної температури розшарування. Виявлено немонотонну температурну залежність показника заломлення і

густини розчину вздовж кривої співіснування рідина-рідина. Це свідчить про те, що ці параметри не можуть бути використані як параметр порядку досліджуваного розчину поблизу критичної температури розшарування. Аналіз симетрії кривої співіснуванняв термінах різних параметрів порядку показує, що критичним параметром порядку є молярна концентрація.

2. Equilibration kinetics and equilibrium properties of the inhomogeneous methanol-hexane solution under gravity in a wide temperature and concentration range including a neighbourhood of the critical consolute temperature have been investigated in the work. The nonmonotonic height dependence of effective relaxation times of the refractive index gradient has been obtained. It has been shown, that the equilibration process of an inhomogeneous system under gravity can be described by the scaling equation of nonequilibrium gravity effect. The temperature dependences of equilibrium optical and thermodynamic characteristics of the inhomogeneous solution under gravity close to the critical consolute temperature have been studied. The nonmonotonic temperature dependences of the refractive index and the solution density along the liquid-liquid coexistence curve have been revealed. The obtained result shows that these parameters can not be used as order parameters for the studied solution near the critical consolute temperature. The coexistence curve of the solution has been studied by using different parameters. It has been shown, that the molar concentration should be taken as the critical order parameter for the methanol-hexane solution.

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. Альохін Олександр Давидович

2. Alekhin Alexandr Davydovich

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. Плевачук Юрій Олександрович
2. Плевачук Юрій Олександрович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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