

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U002895

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-10-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальчук Андрій Олександрович

2. Koval'chuk Andriy Olexandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-09-2002

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Черкаський державний університет ім. Богдана Хельницького

Код за ЄДРПОУ: 02125626

Місцезнаходження: 18000, Україна, Черкаси, бульвар Шевченко, 81

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.168.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: бульв. акад. Вернадського, 36, м. Київ, Київська обл., 03142, 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: Черкаський державний університет ім. Богдана Хельницького

Код за ЄДРПОУ: 02125626

Місцезнаходження: 18000, Україна, Черкаси, бульвар Шевченко, 81

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.15, 29.19.17

Тема дисертації:

1. Кінетика початкових стадій реакційної дифузії
2. Kinetics of the initial stages of reactive diffusion

Реферат:

1. Процес фазоутворення в області початкового дифузійного контакту компонентів. Описати процес фазоутворення на початковому етапі взаємної дифузії у нанометричних когерентних системах для випадків фазового переходу як першого, так і другого роду. Методами дослідження є методи комп'ютерного моделювання кристалічного сплаву на атомному рівні. Передбачено можливість немонотонного режиму впорядкування у полі градієнта концентрацій. Встановлено розмірну залежність ефективного поверхневого натягу для малих частинок впорядкованої фази за рахунок кореляцій їх розміру та форми. Встановлено існування двохстадійного росту фази в мультишарах для випадку дифузійно непрозорої фази при фазовому переході першого роду, що відповідає латеральному і нормальному режимам. Сферою використання є нанотехнології
2. The process of phase formation in the region of the initial diffusional contact of components. To describe the process of phase formation at the initial stage of interdiffusion in coherent nanosystems for both the phase

transitions of the first and the second order. The methods of investigation are the methods of computer modeling of a crystall alloy at the atomic level. The possibility of nonmonotonous regime of ordering in the field of concentration gradient is predicted. The size dependence of effective surface tension for nanoparticles of ordered phase as a result of correlation of their size and shape is established. The existence of two-stage growth of new phase in multilayers for the case of diffusive unpenetrable phase is established, what corresponds to lateral and normal regimes. The application field is nanotechnologies

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гусак Андрій Михайлович

2. Gusak Andrei Michailovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Іванов Михайло Олексійович

2. Іванов Михайло Олексійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Макарець Микола Володимирович

2. Макарець Микола Володимирович

Кваліфікація: к.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**

Михаленко В.С.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Михаленко В.С.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.