Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U003071

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-04-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Дмитро Іванович
2. Shevchenko Dmytro Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.20

Назва наукової спеціальності: Фізика пучків заряджених частинок

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-04-2011

Спеціальність за освітою: 7.070203

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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): Д64.845.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.21

Тема дисертації:

1. Іонно-фотонна спектроскопія випромінювання частинок при взаємодії пучків іонів з поверхнею металів та їх сполук

2. Ion-photon spectroscopy of particles radiation at the interaction of ion beams with surfaces of metals and their compositions

Реферат/анотація:

1. У дисертації проведено комплексне дослідження процесів, що відбуваються при взаємодії пучка іонів Ar+ з поверхнею металів, хімічних сполук і сплавів та приводять до утворення і відльоту збуджених частинок. Показано, що вибивання збуджених частинок здійснюється, в основному, за рахунок двох типів процесів: розвиток каскаду зіткнень і кратні зіткнення іона, що налітає, з по-верхневими атомами мішені. Показано, що при іонному бомбардуванні хімічних сполук і сплавів з'являється додатковий по відношенню до чистого металу канал утворення збуджених частинок, пов'язаний з розривом міжатомного зв'язку. Встановлено, що кінцевий збуджений стан розпиленої частинки визначається як резонансними процесами взаємодії між частинкою і поверхнею, так і процесами, що відбуваються всередині самої частинки. Отримані результати дозволили застосува-ти метод ІФС для визначення параметрів електронної структури твердого тіла і ступеня модифіка-ції поверхні.

2. In the thesis complex investigations of processes on metal, chemical compound and alloy surfaces under Ar+ ions beam bombardment resulting in forming and flying-off particles in excited states were done. It was shown in the work that particles' knocking-off is the result of two types of processes: the de-velopment of collision cascades and multiple collisions of projectile ions with the surface atoms. It was shown that at the ion bombardment of chemical compounds and alloys there appeared the additional rela-tive to pure metals channel associated with an interatomic bond breakage. It was ascertained that final ex-cited states of sputtered particles were determined by resonant processes of particle-surface interactions as well as by processes inside the particles themselves. The obtained in the work results permitted to use IPS for the determination of the solids electron structure and the extent of the surface modification.

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. Бобков Валентин Васильович
2. Bobkov Valentyn Vasyl'ovych

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.08

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. Карась В'ячеслав Ігнатович

2. Карась В'ячеслав Ігнатович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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. Бажин Анатолій Іванович

2. Бажин Анатолій Іванович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Єгоров Олексій Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Єгоров Олексій Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.