Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U002875

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. Галуза Олексій Анатолійович
2. Galuza Alexey Anatolievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.05

Назва наукової спеціальності: Оптика, лазерна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-10-2002

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 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): Д64.051.03

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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.31.21

Тема дисертації:

1. Оптичні властивості структур прозора плівка - підкладка (Si, Al2O3, GGG, ситал) із поверхневим та перехідним шарами

2. Optical properties of transparent film - substrate (Si, Al2O3, GGG, glass ceramic) structures with surface and interface layers

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - структури на основі сапфіру, GdGaG, ситалу, кремнію та його оксиду; мета - встановлення закономірностей утворення перехідних та поверхневих шарів; методи - еліпсометрія, електрона фотографія, інтерференція поляризованих променів; результати, новизна - 1) показано існування порушеного нанометрового шару на поверхні стандартних підкладок, показник заломлення якого близок до показника заломлення масиву, 2) відновлена реальна структура системи Si-SiO2 -Si, показано, що вона ускладнена перехідним і поверхневим шорсткуватим окисним шаром, а робочий шар Si виявляється пористим, 3) вперше виявлено ряд особливостей основного рівняння еліпсометрії, що суттєво ускладнюють розв'язання оберненої задачі еліпсометрії на ЕОМ, 4) розроблено оригінальний ефективний метод розв'язання оберненої задачі еліпсометрії; галузь - фізична оптика, фізика твердого тіла, фізика тонких плівок

2. Object - structures based on sapphire, GdGaG, glass ceramic, Si and SiO2; aim - study of regularities of surface and interface layers formation; methods - ellipsometry, electron microcsopy, interference of polarized rays; results, novelty - 1) it is shown that there is a damaged nano layer on the surface of standard substrates with refractive index close to the one of the bulk material, 2) real structure of Si-SiO2 -Si system is found out, it turned out complicated with interface and rough surface oxide layers, main Si layer turned out porous, 3) some peculiarities of the main ellipsometric equation that significantly complicate solving the inverse problem of ellipsometry via computer are discovered, 4) new effective method for solving reverse ellipsometric problem is developed; field of implementation - physical optics, solid state physics, thing films physics

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. Беляєва А.И.
2. Belyayeva A.Y.

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. Милославський В.К.

2. Милославський В.К.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войценя В.С.

2. Войценя В.С.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Гладких М.Т.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Гладких М.Т.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.