Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U003109

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-07-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондаренко Ольга Володимирівна
2. Bondarenko Olga Vladimirovna

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: 18-06-2004

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: 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: 29.33.47

Тема дисертації:

1. Малокутове розсіювання світла та його застосування при дослідженні зародження і росту спонтанних ґраток у світлочутливих плівках AgCl-Ag

2. Small-angle scattering and it's using for investigation of origin and development of spontaneous gratings in the lightsensitive AgCl-Ag films

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень: тонкі світлочутливі композитні плівки AgCl-Ag. Мета: встановлення впливу лінійно і циркулярно поляризованого випромінювання на формування спонтанних ґраток (СҐ) у тонких плівках AgCl-Ag при різних кутах падіння лазерного пучка, з'ясування можливості застосування малокутового розсіювання світла (МР) для вивчення зародження та розвитку СҐ, а також експериментальне визначення впливу конкуренції TE0- і TM0- мод на формування СҐ. Методи: плівки були отримані методом термічного вакуумного напилення. Товщини вимірювали інтерференційним методом. Зразки опромінювали пучками різної поляризації від He-Ne лазера. Період СҐ вимірювали дифракційним методом. Картини МР реєстрували фотографічним методом та аналізували за допомогою полярних діаграм Евальда і рівнянь, що описують ці картини. Результати, новизна: Показана роль МР в ідентифікації різних первинних і вторинних СҐ. Виявлено та обчислено ряд "магічних" кутів падіння індукуючого пучка, при яких виникає підсилення

росту різних первинних і вторинних СҐ. За допомогою малокутового розсіювання світла виявлено формування картин гексагональної симетрії при послідовній дії лінійно і циркулярно поляризованого лазерного пучка при його нормальному падінні на зразки. Виявлені картини гексагональної симетрії, що формуються в малому інтервалі кутів падіння Р-поляризованого пучка в умовах конкуренції ТЕ0- і ТМ0-хвилеводних мод. Галузь використання: оптика, лазерна фізика.

2. Subject of investigations: thin lightsensitive composite films AgCl-Ag. The aim: demonstrate the influence of linearly and circularly polarized radiation on formation the spontaneous gratings (SG) in thin films AgCl-Ag under the action different incidence of laser beam; elucidation the possibility of using the small-angle scattering (SS) for investigation of origin and development of SG; determination the influence of TE0- и TM0- mode competition on formation of SG. Methods: films are prepare by thermal vacuum evaporation method . The thickness were measured by interfermetric method. Samples were irradiated by beams with different polarization from He-Ne laser. The period of SG were measured by diffractional method. SS patterns were registrated by photographic method. The analysis of SS was carry out by use Evald's polar diagram and equation. Results, novely: The role of SS in identification of different initial and secondary SG was shown. It is calculated a set of "magic" incidences of induced beam when the amplification of rise of different initial and secondary SG was appeared. It is found formation of hexagonal symmetry patterns in films AgCl-Ag under the successive action of linearly and circularly polarized beam at normal incidence on sample by means of SS. It is found hexagonal symmetry patterns formed in the narrow interval of incidence under the action P-polarized beam at TE0- и TM0-waveguide mode competition. Area of use: optics, laser 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. Милославський В.К.

2. Miloslavsky V.K.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савченко О.В.
2. Савченко О.В.

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. Кац О.В.
2. Кац О.В.

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. Беляєва А.І.

2. Беляєва А.І.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.11

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.