Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004602

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Копишинський Олександр Васильович
2. Kopyshinsky Alexander V.

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: 22-11-2004

Спеціальність за освітою: 7.070102

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 26.001.23

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: 29.19.21

Тема дисертації:

1. Вплив складу лужно-боратного скла на ефективність оптичного запису

2. The effect of alkali-borate glass composition on the efficiency of optical recording

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено дослідженню оптичних властивостей лужно-боратних стекол, активованих ртутеподібними іонами. Внаслідок опромінення стекол потужним лазерним УФ вироміненням спостерігаються незворотні зміни оптичних характеристик, що може бути використано для оптичного запису інформації. На основі спектральних досліджень було визначено оптимальні умови використання цих стекол у якості носія оптичного запису. Вперше для досліджуваних стекол виявлено ефект стирання записаної інформації світловим випромінюванням. Запропоновано модель процесів оптичного запису і стирання в активованих лужно-боратних стеклах. Спектральні характеристики як УФ опромінених, так і гамма опромінених стекол можуть бути пояснені за умови існування в опромінених стеклах не менше трьох типів активаторних центрів. Вперше синтезовано нові матеріали, придатні для використання в якості носія оптичного запису - лужно-боратне скло, активоване кадмієм і ртуттю.

2. Optical properties of alkali-borate glasses doped with mercury-like ions are investigated. The irradiation by powerful UV laser irradiation causes stable changes of optical properties of the glasses, which can be used for optical data storage. On the basic of spectral investigations, optimal conditions are determined for optical data recording and reading with investigated glasses. The effect of optical erasing is found on the investigated glasses for the first time.A model is proposed for the processes of optical data recording in alkali-borate glasses doped with indium. According to the model, spectral properties of the glasses investigated can be interpreted of the assumption that three types of activator indium centres are involved in the processes. Optical properties of the glass are determined by relative concentration of impurity centres of various types. A new material - alkali-borate glasses doped with cadmium and with mercury - is synthesised for first time.

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. Білий Михайло Улянович

2. Bilyi Mykhailo U.

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. Овечко Володимир Сергійович

2. Овечко Володимир Сергійович

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. Тихонов Євгеній Олександрович

2. Тихонов Євгеній Олександрович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Заст. голови Куліш Микола Полікарпович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Заст. голови Куліш Микола Полікарпович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.