Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U000883

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васильєв Василь Ігоревич
2. Vasil'ev Vasilij Igorevich

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: 26-02-2009

Спеціальність за освітою: 7.070203

Місце роботи здобувача: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ, проспект Науки, 46

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.159.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: проспект Науки, 46, м. Київ, Київська обл., 03028, 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: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ, проспект Науки, 46

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.31.15

Тема дисертації:

1. Динаміка фазових та поляризаційних сингулярностей у нестаціонарних випадкових оптичних полях.
2. Dynamics of phase and polarization singularities in nonstationary random optical field.

Реферат:

1. У роботі вперше досліджено динаміку оптичних сингулярностей нестаціонарних випадкових оптичних полів, реалізованих як фотоіндуковане розсіювання у фоторефрактивному кристалі LiNbO3:Fe. Вони вивчались за допомогою методів спільного відновлення фази та цифрової Стокс-поляриметрії. Показано, що процес народження/анігіляції фазових сингулярностей супроводжується формуванням фазової неоднорідності (ділянки високого модуля градієнта фази). При народженні/анігіляції циркулярно-поляризованих точок (С-точок) формується максимум еліптичності та неоднорідність розподілу азимута (область високого модуля градієнта азимута). Експериментально визначено варіанти трансформацій розподілу азимута, великої та малої півосі поляризаційного еліпса в околі С-точок, що народжуються та анігілюють.

2. The dynamics of optical singularities in the non-stationary random light fields is investigated for the first time. Such fields appear as a result of photoinduced scattering in the photorefractive crystal LiNbO3:Fe. They are studied by both original simultaneous phase reconstruction method and Stokes polarimetry technique. It is shown

that the process of creation/annihilation of phase singularities is accompanied by forming of phase inhomogeneity (a high phase gradient magnitude zone). Maximum of ellipticity and inhomogenity of azimuth (a high azimuth gradient magnitude zone) emerge during creation and annihilation of circular polarized points (C-points). Transformation scenarios of distribution of azimuth as well as major and minor semi-axes of polarizing ellipse around C-points (created or annihilated) are experimentally investigated.

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. Соскін Марат Самуїлович
2. Soskin Marat Samuilovich

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. Горшков В'ячеслав Миколайович

2. Горшков В'ячеслав Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.04, 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. Тараненко Віктор Борисович

2. Тараненко Віктор Борисович

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	Бродин М.С.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бродин М.С.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.