Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U005893

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волков Олександр Юрійович
2. Volkov Alexandr Yurievich

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: 24-10-2013

Спеціальність за освітою: 8.070101

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: 29.33.25

Тема дисертації:

1. Векторні взаємодії світлових променів у фоторефрактивних кристалах низької симетрії.

2. Vectorial wave mixing in low symmetry photorefractive media.

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі вивчались векторні взаємодії хвиль світла у фоторефрактивних кристалах моноклінної сингонії на прикладі кристала Sn2P2S6. Визначенні усі компоненти електрооптичного тензора Sn2P2S6 шляхом порівняння ефективності векторних взаємодій різного типу на спільних ФР ґратках. На основі теоретичних та експериментальних даних показана можливість збільшення коефіцієнта підсилення зустрічних променів більш ніж у 2.6 рази шляхом оптимальної їх орієнтації у порівнянні з традиційною орієнтацією. Ширококутове фотоіндуковане розсіювання в Y-зрізі Sn2P2S6 має неоднорідну поляризаційну структуру, яка залежить від поляризації лазерного променя та зумовлена лише оптичними властивостями зразка.

2. The vectorial mixing of coherent optical waves in the monoclinic photorefractive crystals like Sn2P2S6 have been studied. All components of the Pockels tensor of Sn2P2S6 have been estimated comparing the efficiency of the vectorial wave mixing processes which use identical photorefractive gratings. The possibility of gain factor increasing for counterpropagating light beams by means of their appropriate orientation in more than 2.6 times as

compared to the standard geometry is demonstrated from the theoretical and experimental data. The beam fanning in Y-cut Sn2P2S6 crystal has non-uniform polarization structure which depends on the laser beam polarization and is caused by only the optical properties of the sample.

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. Шумелюк Олександр Миколайович
2. Shumelyuk Alexandr Nikolayevich

Кваліфікація: к.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. Височанський Юліан Миронович
2. Височанський Юліан Миронович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Ангельський Олег В'ячеславович

2. Ангельський Олег В'ячеславович

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 Яценко Л.П.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Яценко Л.П.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.