Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U002079

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-09-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Катрич Геннадій Сергійович
2. Katrych Gennadij Sergijovych

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: 12-11-1999

Спеціальність за освітою: 7.01.0201

Місце роботи здобувача: Інститут монокристалів НТК "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, пр. Леніна, 60

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 64.051.03

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Інститут монокристалів НТК "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, пр. Леніна, 60

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.31.23

Тема дисертації:

1. Оптичні спектри та екситонна динаміка J-агрегатів з енергетичним та топологічним безладдям.

2. Optical spektra and exciton dynamics of J-aggregates with energy and topological disorder.

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі досліджено оптичні спектри і особливості утворення та руйнування J-агрегатів амфіфільних молекул. Встановлено взаємозв'язок форми екситонної смоги поглинання з енергетичним та топологічним безладдям у молекулярному ланцюжку J-агрегатів. З'ясовано складну структуру низькотемпературної смуги люмінесценції J-агрегатів, котра формується світінням вільних та автолокалізованих екситонів. Виявлено зниження бар'єру автолокалізації екситонів у J-агрегатах з більш сильним топологічним безладдям. Надано мікроскопичну модель J-агрегатів, що дозволяє послідовно пояснювати спостережені особливості оптичних спектрів та динаміки екситонів у J-агрегатах S120 з великим енергетичним та топологічним безладдям.

2. In the dissertation the optical spectra and features of J-aggregates amfiphilic molecules formation and destruction are investigated. The interrelation of the exiton absorption band form with the energy and topological disorder in the J-aggregates molecular chain is established. The complex structure of the J-aggregate low-

temperature luminescence is shown. It is formed by both free and self-trapped exiton luminescence. The exiton self-trapping barrier decreasing in J-aggregates with stronger topological disorder is found out. The microscopic model of the J-aggregates organization is given which allowed to explain consistently observed features of the exiton optical dynamics in J-aggregate with strong energy and topological disorder.

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. Малюкін Ю.В.
2. Малюкін Ю.В.

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

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. ОСТАПЕНКО Н.І.

2. ОСТАПЕНКО Н.І.

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 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.