Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U001023

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лукашов Сергій Степанович
2. Lukashov Sergiy Stepanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.10

Назва наукової спеціальності: Біоорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-03-2003

Спеціальність за освітою: 01.08

Місце роботи здобувача: Інститут молекулярної біології і генетики

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: 03680, Київ, вул. Заболотного, 150

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 26.220.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: вул. Мурманська, 1, м. Київ, Київська обл., 02094, 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 молекулярної біології і генетики

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: 03680, Київ, вул. Заболотного, 150

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.21.27, 31.23.27, 31.23.29

Тема дисертації:

1. Просторово ускладнені ціаніни для флуоресцентної детекції нуклеїнових кислот

2. Cyanines with the steric hindrances for fluorescent nucleic acid detection

Реферат/анотація:

1. Просторово ускладнені ціаніни, нуклеїнові кислоти. Розробка підходів до отримання нових флуоресцентних барвників введенням замісників до поліметинового ланцюга триметинціанінів та вивчення впливу природи замісників на спектрально-люмінесцентні властивості модифікованих барвників у присутності НК. Органічний синтез, спектроскопія, гель-електрофорез. Вперше запропоновано С-ацилювання активних метиленових груп четвертинних солей азотистих гетероциклів імідазолідами карбонових кислот. Синтезовано та охарактеризовано понад 40 ціанінових барвників. Доведено, що введення до мезо-положення поліметинового ланцюга триметинціаніну первинної аліфатичної групи значно зменшує рівень власної флуоресценції барвника, тоді як в комплексі з ДНК мезо-алкіл-триметинціанін випромінює в 2-3 рази інтенсивніше. Показано, що переважним типом взаємодії триметинціанінів з НК є інтеркаляція. Низку барвників запропоновано для практичного використання у флуоресцентному визначенні НК. Сфера використання - біоорганічна хімія, молекулярна біологія.

2. Cyanines with the steric hindrances, nucleic acids.Development of the approaches to obtaining of new fluorescent dyes by introduction of the substitutents in polymethine chain of trimethinecyanines and study influence of a nature of the substitutents on spectral-luminescent properties of the modified dyes at presence NA. Organic synthesis, spectroscopy, gel-electrophoresis. The C-acylation of active methylene groups of nitrogen heterocycles quaternary salts by carboxylic acids imidazolides is proposed. More than 40 dyes are synthesized and their spectral-luminescent properties in nucleic acids presence are examined. Meso-substitution of trimethinecyanine polymethine chain by primary aliphatic group decrease intrinsic dye fluorescence level, whereas meso-substituted dye fluorescence intensity in nucleic acid complex is in 2-3 times higher than intensity of unsubstituted dye complex luminescence. It was shown that the main way of trimethinecyanine-DNA interaction is intercalation. We propose highly fluorescent trimethinecyanines for use as fluorescent probes for nucleic acids detection. Sphere of use - bioorganic chemistry, molecular biology.

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. Мацука Геннадій Харлампійович
2. Matsuka Gennady Kharlampiyovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.03

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. Ярмолюк Сергій Миколайович

2. Yarmoluk Sergiy Mykolayovych

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.10

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. Толмачов Олексій Іванович

2. Толмачов Олексій Іванович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.03

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. Говорун Дмитро Миколайович

2. Говорун Дмитро Миколайович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.03

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 Кухар Валерій Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кухар Валерій Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.