Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004054

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волкова Катерина Дмитрівна
2. Volkova Kateryna Dmytrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-06-2009

Спеціальність за освітою: 7.091607

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 26.237.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: вул. Акад. Заболотного, 150, м. Київ, Київська обл., 03143, 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: 31.23

Тема дисертації:

1. Ціанінові барвники як флуоресцентні зонди для детекції фібрилярного альфа-синуклеїну

2. Cyanine dyes as fluorescence probes for fibrillar alpha-synuclein detection

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - взаємодія ціанінових барвників з амілоїдними фібрилами альфа-синуклеїну. Мета - пошук нових флуоресцентних зондів на основі ціанінових барвників для специфічної детекції фібрилярного альфа-синуклеїну і вивчення структури комплексу барвник/амілоїдна фібрила. Методи - електронна спектроскопія поглинання та випромінювання, флуоресцентна спектроскопія з розділенням у часі, поляризаційна флуоресцентна спектроскопія, атомна силова мікроскопія, напівемпіричний метод AM1. Результати та новизна - уперше запропоновано ціанінові барвники як високоефективні флуоресцентні зонди для специфічного визначення амілоїдних фібрил бета-лактоглобуліну і альфа-синуклеїну in vitro. Виявлено структурні фрагменти, наявність яких у молекулах ціанінових барвників сприяє його зв'язуванню з фібрилярними білками. Уперше запропоновано модель комплексу ціаніновий барвник/фібрила альфа-синуклеїну. Показано можливість застосування ціанінових барвників для кількісної оцінки процесу фібрилоутворення альфа-синуклеїну in vitro.

2. Object - interactions between cyanine dyes and amyloid fibrils of alpha-synuclein. Goal - to develop novel fluorescent probes on the base of cyanine dyes for specific detection of fibrillar alpha-synuclein and to study structure of dye/amyloid fibril complex. Methods - fluorescence and absorption spectroscopy, time-resolved fluorescence spectroscopy, fluorescence polarization spectroscopy, atomic force microscopy, AM1 semiempirical method. Results and their novelty - for the first time cyanine dyes were proposed as fluorescent probes for specific detection of fibrillar beta-lactoglobulin and alpha-synuclein in vitro. The structural fragments incorporation of which into the cyanine dye molecule could increase dyes 'sensitivity' to the fibrillar alpha-synuclein were determined. For the first time the model of cyanine dye/fibril complex was proposed. It was shown, that cyanine dyes could be used for the quantitative detection of fibrillar proteins during their aggregation process in vitro.

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. Ярмолюк Сергій Миколайович
2. Yarmoluk Sergiy Mykolajovych

Кваліфікація: д.х.н., 03.00.20

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. Солдаткін Олексій Петрович

2. Солдаткін Олексій Петрович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.20

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. Кібірєв Володимир Костянтинович

2. Кібірєв Володимир Костянтинович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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 Єльська Ганна Валентинівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Єльська Ганна Валентинівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.