Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U001783

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-04-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вус Катерина Олександрівна

2. Vus Kateryna Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.02

Назва наукової спеціальності: Біофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-03-2016

Спеціальність за освітою: 8.04020405

Місце роботи здобувача: Інститут радіофізики і електроніки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: 61085, Україна, Харків, вул. Академіка Проскури, 12

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 64.051.13

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 радіофізики і електроніки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: 61085, Україна, Харків, вул. Академіка Проскури, 12

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17.15

Тема дисертації:

1. Флуоресцентне детектування амілоїдних фібрил

2. Fluorescent detection of amyloid fibrils

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: взаємодія нових флуоресцентних зондів з амілоїдними фібрилами. Мета роботи: встановлення фізичних механізмів взаємодії нових флуоресцентних зондів з амілоїдними фібрилами різної морфології. Методи дослідження: флуоресцентна спектроскопія, спектрофотометрія, електронна мікроскопія, круговий дихроїзм, квантово-хімічні методи. Наукова новизна: уперше досліджено механізми взаємодії нових флуоресцентних зондів з амілоїдними фібрилами лізоциму та інсуліну. Отримано термодинамічні характеристики зв'язування флуорофорів з фібрилами, охарактеризовано локалізацію флуоресцентних зондів в агрегатах білка та встановлено позитивну кореляцію між чутливістю бензантронів до фібрил лізоциму та дескрипторами ліпофільності, ширини молекули зонда і суми зарядів на атомах азоту. Практичне використання: у молекулярній біофізиці, фармакології, молекулярній біології, медицині та комбінаторній хімії.

2. The object of study: interaction of new fluorescent probes with amyloid fibrils. Aim of work: elucidating the physical detail of interaction between new benzanthrone, squaraine dyes and Thioflavin T derivatives and amyloid

fibrils of varying morphology. Methods: fluorescence spectroscopy, spectrophotometry, transmission electron microscopy, circular dichroism, quantum-chemical methods. Scientific novelty: a broad characterization of the association of novel fluorescent dyes with lysozyme and insulin amyloid fibrils was given. The thermodynamical parameters of fluorophore binding with fibrils have been obtained, the dye location in the protein aggregates has been characterized and a positive correlation between the sensitivity of the most promising benzanthrones to amyloid lysozyme and quantum-chemical descriptors of lipophilicity, dye width and the sum of nitrogen charges was obtained. Practical meaning: application in molecular biophysics, pharmacology, molecular biology, medicine and combinatorial chemistry.

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. Горбенко Галина Петрівна
2. Gorbenko Galyna Petrivna

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 03.00.02

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. Гордієнко Ольга Іванівна

2. Гордієнко Ольга Іванівна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 03.00.02

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. Єфімова Світлана Леонідівна

2. Єфімова Світлана Леонідівна

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 Катрич Віктор Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Катрич Віктор Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.