Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001641

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Доманов Єгор Олексійович

2. Domanov Yegor Alekseyevich

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: 22-04-2005

Спеціальність за освітою: 7.070106

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17.27

Тема дисертації:

1. Індуктивно-резонансний перенос енергії в мембранних системах

2. Fluorescence resonance energy transfer in membrane systems

Реферат/анотація:

1. Робота поєднує теоретичні та експериментальні дослідження індуктивно-резонансного переносу енергії (ІРПЕ) в модельних ліпідних і білково-ліпідних мембранах. Акцент зроблено на розвитку і застосуванні ІРПЕ як кількісного методу досліджень. В теоретичній частині на основі формалізму переносу енергії в площині побудовано систему моделей ІРПЕ для опису найбільш важливих ситуацій, що зустрічаються у біофізичних дослідженнях мембран; кількісно описано і промодельовано вплив орієнтаційних ефектів на ефективність переносу енергії в мембранах. Розроблена методологія вимірювання і аналізу багатовимірних масивів даних ІРПЕ в мембранах, що забезпечує отримання найбільш повної і статистично достовірної структурної інформації за даними стаціонарної флуоресцентної спектроскопії. Розроблені математичні моделі та методичні підходи застосовано для отримання кількісної інформації про структуру комплексів цитохрому с і гемоглобіну з модельними фосфоліпідними мембранами і для дослідження молекулярних механізмів їх утворення.

2. The dissertation combines theoretical and experimental studies of fluorescence resonance energy transfer (FRET) in model lipid and proteolipid membranes. The emphasis is made on the development and application of FRET as a quantitative tool. The theoretical part of dissertation is devoted to construction of a system of models for energy transfer between chromophores distributed in membrane systems with various geometries occurring in biophysical studies of protein-lipid or drug-lipid interactions. The uncertainties in the distance estimation resulting from the unknown mutual orientation of the donor and acceptor transition moments are analyzed. A method has been developed allowing structural and binding parameters to be recovered by global analysis of two-dimensional array of steady-state FRET data in the special case where energy acceptors distribute between aqueous and lipid phases while donors are embedded in the membrane at a known depth. The above theoretical models and methodological approaches have been employed to monitor cytochrome c and hemoglobin interactions with bilayer phospholipid membranes.

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 P.

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. Харкянен Валерій Миколайович

2. Харкянен Валерій Миколайович

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. Зозуля Віктор Миколайович

2. Зозуля Віктор Миколайович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.14, 01.04.15

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 Товстяк Володимир Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Товстяк Володимир Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.