Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004229

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-10-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Архипова Катерина Анатоліївна
2. Arkhypova Kateryna Anatoliyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.02

Назва наукової спеціальності: Біофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-09-2012

Спеціальність за освітою: 8.070204

Місце роботи здобувача: Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

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: Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17

Тема дисертації:

1. Інформативність КВЧ діелектрометрії у визначенні бета-адренергічної активності еритроцитів та тромбоцитів.
2. The informativeness of EHF dielectrometry method in the determination of beta-adrenergic activity erythrocytes and platelets.

Реферат:

1. Зміни комплексної діелектричної проникності еритроцитів та тромбоцитів, індуковані біологічно активними речовинами. Удосконалення методу КВЧ діелектрометрії для вивчення функціонального стану мембран клітин крові, виявлення зв'язку між їх діелектричними характеристиками і бета-адренергічною активністю в умовах норми та патології. Методами дослідження є: КВЧ діелектрометрія, метод зміни осмотичної резистентності еритроцитів при впливі бета-блокаторів, метод кінцевих різниць у часовій області, чисельні методи. Розроблено новий інформативний підхід до оцінки бета-адренергічної активності мембран еритроцитів. Вивчено діелектричні властивості клітинних фракцій крові в нормі та при серцево-судинних патологіях. Встановлено, що індуковані адренергічними речовинами зміни діелектричних параметрів клітин крові залежать від фізіологічного стану їх донорів. Здійснено оцінку впливу

протипухлинного антибіотика доксорубіцину на еритроцити та тромбоцити in vivo (на щурах) та in vitro. Створено новий алгоритм розрахунку комплексної діелектричної проникності біологічних рідин. Збільшено точність вимірювань комплексної діелектричної проникності сильнопоглинаючих рідин. Сферою використання є: біотехнології, медицина, фармакологія.

2. The changes in the complex permittivity of red blood cells and platelets induced by biologically active substances. The aim is to improve the EHF dielectrometry method for the study of functional state of both erythrocytes and platelets membranes, to establish a relationship between the dielectric characteristics of blood cells of their beta-adrenergic activity in health and disease. Methods of investigation are: EHF dielectrometry, method of changing the osmotic resistance of erythrocytes under the influence of beta-blockers, finite difference time domain and numerical methods. A new informative approach to the evaluation of beta-adrenergic activity of erythrocyte membranes has been developed. The dielectric properties of erythrocytes and platelets in health and cardiovascular diseases have been studied. It was found that the changes of dielectric parameters of blood cells induced by the adrenergic substances had depended on the physiological state of donors. It was detected a drug dose-dependent nature of permittivity under the effect of doxorubicin with blood cells of rats. A new algorithm for calculation of complex permittivity for the new type of waveguide sensor with improved characteristics was developed. The measurement accuracy of high-loss biological fluids has been increased. Fields of application: biotechnology, medicine, pharmacology.

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. Фісун Анатолій Іванович

2. Fisun Anatoliy Ivanovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

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. Осецький Олександр Іванович
2. Осецький Олександр Іванович

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. Гаташ Сергій Васильович
2. Гаташ Сергій Васильович

Кваліфікація: к.б.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Гордієнко Євген Олександрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гордієнко Євген Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.