Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102953

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кожешкурт Валентин Олександрович
2. Kozheshkurt Valentyn Oleksandrovych

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 03.00.02

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: 13-05-2021

Спеціальність за освітою: 8.05080102 фізична та біомедична електроніка

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

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

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, буд. 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: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17.35, 34.17.53, 34.17.05

Тема дисертації:

1. Взаємозв’язок електропровідності біологічних середовищ з функціональною активністю
2. The relationship between the electrical conductivity of biological media with the functional activity

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: електрофізичні параметри біологічних рідин, розчинів їх компонентів, біологічних тканин і культур клітин кісткового мозку як інтегральний показник їх стану. Мета роботи: встановлення взаємозв’язку електропровідності, як біофізичної характеристики біологічних тканин і середовищ, з функціональним станом тканин (зокрема, активністю проліферації, наявністю фіброзу печінки) і якісним та кількісним складом їх макромолекул (білків, ліпідів). Методи дослідження: імпедансна спектроскопія, мас-спектрометрія, адсорбційна спектрофотометрія, конфокальна мікроскопія, оптична мікроскопія, непараметрична статистика. Наукова новизна: виявлено залежність електропровідності суспензії наночастинок від їх кількості в середовищі та від розподілу в суспензії; показано, що між іонним складом, вмістом реактивних форм кисню, проліферативною активністю клітин кісткового мозку в суспензії і електропровідністю існує взаємозв’язок; на моделі молозива показано вплив низько- та високомолекулярних білків на електропровідність розчину. Практичне значення: застосування у харчовій промисловості та фармакології для інтегральної оцінки якості молозива і його продуктів, а також у біотехнології для оцінки

характеристик клітинних культур.

2. The object of study: electrophysical parameters of biological fluids, solutions of their components, biological tissues and cultures of bone marrow cells as an integral indicator of their state. Objective: to establish the relationship of electrical conductivity as a biophysical characteristic of biological tissues and environments with the functional state of tissues (in particular, proliferation activity, the presence of liver fibrosis) and the qualitative and quantitative composition of their macromolecules (proteins, lipids). Research methods: impedance spectroscopy, mass spectrometry, adsorption spectrophotometry, confocal microscopy, optical microscopy, nonparametric statistics. Scientific novelty: the dependence of the electrical conductivity of a suspension of nanoparticles on their amount in the medium and on the distribution in the suspension has been revealed; it was shown that there is a relationship between the ionic composition, the content of reactive oxygen species, the proliferative activity of bone marrow cells in suspension and electrical conductivity; on the model of colostrum the influence of low and high molecular weight proteins on the electrical conductivity of the solution is shown. Practical value: application in the food industry and pharmacology for the integral assessment of the quality of colostrum and its products, and in biotechnology to assess the characteristics of cell cultures.

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. Катрич Віктор Олександрович
2. Katrich Viktor Oleksandrovych

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. Хорунжа Ольга Володимирівна
2. Khorunzha Olha V.

Кваліфікація: к. 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. Гордієнко Ольга Іванівна
2. Hordiienko Olha I.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Катрич Віктор Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Горбенко Галина Петрівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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