Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000224

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-03-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Музика Катерина Миколаївна

2. Muzyka Kateryna Mykolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.27.06

Назва наукової спеціальності: Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-03-2016

Спеціальність за освітою: 8.05090204

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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 64.052.04

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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 радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.09.63

Тема дисертації:

1. Наукові основи технології створення сенсорних елементів із синтетичними рецепторами

2. Scientific bases of technology of production recognition elements with synthetic receptors

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процес теоретичного та експериментального встановлення наявності ліганд-рецепторного розпізнавання молекул шаблону синтетичними рецепторами. Мета - наукове обґрунтування технології виготовлення сенсорних елементів із синтетичними рецепторами з суттєво підвищеною стабільністю. Предмет дослідження - нанорозмірні МІПи з максимально гомогенними молекулярними відбитками, доступністю і великою кількістю ділянок молекулярного розпізнавання. Методи - наукометричні з використанням бази Scopus; спектрофотометрії; динамічного розсіювання світла; поверхневого плазмонного резонансу; гетерогенного твердофазного імуноаналізу ("ELISA"). Результати - сформовано та верифіковано концепцію технології створення "синтетичних рецепторів", яка базується на науково обґрунтованому технологічному процесі виготовлення МІПів з використанням нового типу імпринтингу на скляних мікросфера; удосконалено алгоритмічну модель раціонального вибору функціонального мономера в технології молекулярного імпринтингу; встановлено вплив типу функціонального мономера на кількісний вихід синтезованих МІП-наночастинок під час твердофазного синтезу на поверхні з іммобілізованими

молекулами шаблону; удосконалено модель технологічного процесу створення МІПів високої специфічності, яка враховує додаткові вагомі фактори впливу. Впроваджено - у наукову практику Харківської медичної академії післядипломної освіти в ході дослідження біологічних рідин людини; у навчальний процес KNURE. Галузь використання - розробка сенсорних пристроїв з системами молекулярного розпізнавання

2. Object - process of theoretical and experimental identification of ligand-receptor recognition of template molecules by synthetic receptors. Aim - development of scientific bases for technology of creation of sensor elements with synthetic receptors with significantly improved stability. Subject - MIP (molecularly imprinted polymers) nanoparticles with maximally homogeneous molecular imprints, availability and a large number of molecule-specific recognition sites. Methods - scientometrical methods using Scopus base; spectrophotometry; dynamic light scattering; surface plasmonic resonance; heterogeneous enzyme-linked immunosorbent assay ("ELISA"). Results - formation and verification of the concept of technology for creation of "synthetic receptors" based on the scientifically grounded technological process of MIPs production using a new type of imprinting on glass microspheres; improved algorithmic model of rational choice of functional monomer in molecular imprinting technology; determined the influence of the type of functional monomer on the yield of synthesized MIP nanoparticles during solid-phase synthesis on the surface with immobilized template molecules; improved the model of the technological process for creation of MIPs with high specificity taking into account additional important factors of influence. Implementation - in scientific practice at Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education in human body fluids investigation; in academic activities at KNURE. Application - the development of sensor devices with molecular recognition systems

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. Рожицький Микола Миколайович
2. Rozhytskyi Mykola Mykolayovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.17

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. Лепіх Ярослав Ілліч
2. Лепіх Ярослав Ілліч

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Павлов Сергій Володимирович
2. Павлов Сергій Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.17

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. Черпак Владислав Володимирович

2. Черпак Владислав Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.06

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	Сліпченко Микола Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Сліпченко Микола Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.