

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U101479

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-05-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бані Халед Газі Фараж Хамдан
2. Bani Khaled Ghazi Faraj Hamdan

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат 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:** 13-04-2021

**Спеціальність за освітою:** біохімія

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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 64.052.04

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

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

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 47.09.48

**Тема дисертації:**

1. Технологія виробництва електрохемілюмінесцентного сенсорного елемента для визначення поліциклічних ароматичних вуглеводнів.
2. Production technology of an electrochemiluminescent sensor element for the determination of polycyclic aromatic hydrocarbons.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження. Фізико-хімічні процеси, пов'язані з технологією створення електрохемілюмінесцентного сенсорного елемента для визначення ПАВ. Метою роботи є розроблення нового технологічного процесу виробництва сенсорних ЕХЛ елементів, що дозволяє визначати люмінесцентні ПАВ з високою чутливістю, і не потребує додаткового використання нестабільних біоматеріалів і коштовних наноматеріалів. Методи дослідження. молекулярний докінг; квантово-хімічні методи класу теорії функціоналу густини; спектрофотометрія; атомно-силова мікроскопія; метод циклічної вольтамперометрії; електрохемілюмінесцентний метод; метод Ленгмюра-Блоджетт. Результати: визначено вагомні фактори впливу на процес створення сенсорного елемента для чутливого визначення ПАВ. Галузь застосування – сенсори.

2. Object of study. Physico-chemical processes associated with the technology of creating an electrochemiluminescent sensor element for the determination of polycyclic aromatic hydrocarbons. The aim of the work is to develop a new technological process for the production of sensor ECL elements, which allows to determine fluorescent polycyclic aromatic hydrocarbons with high sensitivity, and does not require additional use of unstable biomaterials and valuable nanomaterials. Research methods. molecular docking; quantum chemical methods of the density functional theory; spectrophotometry; atomic force microscopy; method of cyclic voltammetry; electrochemiluminescent method; Langmuir-Blodgett method. Results: significant factors influencing the process of creating a sensor element for sensitive detection of polycyclic aromatic hydrocarbons. Field of application - sensors.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Музика Катерина Миколаївна

2. Muzyka Kateryna M

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

## **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лепіх Ярослав Ілліч
2. Lepikh Yaroslav I

**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. Pavlov Serhii V

**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

## **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Гордієнко Юрій Омелянович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Бондаренко Ігор Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.