Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001059

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ №139-34 від 15.04.2024

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дорощук Володимир Вікторович
2. Volodymyr V. Doroshchuk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 102

Назва наукової спеціальності: Хімія

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Хімія

Дата захисту: 19-03-2024

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): 4493

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 31.19.03.05, 31.25.01

Тема дисертації:

1. Кремнієві сенсорні структури з фотоелектричним та нелінійно-оптичним відгуком.
2. Silicon sensor structures with photoelectric and nonlinearoptical response.

Реферат:

1. Пошук нових трансд'юсерних принципів у сенсориці є одним з важливих завдань сучасної аналітичної хімії. Для його розв'язання необхідними є підбір, розробка та дослідження функціональних матеріалів із властивостями, що дозволяють застосувати нові підходи для вирішення реальних задач хімічного аналізу. Проведення таких досліджень дозволяє розробляти нові сенсорні системи, які можуть мати суттєві переваги, зокрема з точки зору автоматизації, вартості обладнання та ціни разового вимірювання, створення мультисенсорних систем, спрощення процедури аналізу та ін. Дисертаційна робота присвячена розробці та дослідженню сенсорних структур на основі кремнію, аналітичний відгук яких базується на фізичних ефектах, хіміко-аналітичному використанню яких практично не приділялося уваги у літературі. У роботі розглядаються два такі ефекти: фотогенерація електрондіркових пар та фотоіндуковані зміни показника світлозаломлення; а отже, і два типи сенсорних структур: з фотоелектричним та нелінійно-оптичним

відгуком.

2. The research of new transducer principles in sensor science is one of the important tasks of modern analytical chemistry. To solve it, it is necessary to select, develop and research new functional materials with properties that allow applying new approaches to solve real tasks of chemical analysis. Conducting such research allows development of new sensor systems, which can have significant advantages, in particular from the point of view of automation, the cost of equipment and the price of a single measurement, the creation of multi-sensor systems, simplification of the analysis procedure, etc. The dissertation work is devoted to the development and research of sensor structures based on silicon, the analytical response of which is based on physical effects, the chemical-analytical use of which was practically not paid attention in the literature. The paper considers two such effects: photogeneration of electron-hole pairs and photoinduced changes in the refractive index; and therefore, two types of sensor structures: with photoelectric and nonlinear-optical response.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Uklein, A.V.; Multian, V.V.; Oliinyk, B.V.; Doroshchuk, V.V.; Alekseev, S.A.; Lysenko, V.V.; Brodyn, M.S.; Gayvoronsky, V.Ya. Impact of Water Adsorption on Nonlinear Optical Properties of Functionalized Porous Silicon. Nanoscale Res. Lett. 2017, 12:69.
- Doroshchuk, V.; Oliinyk, B.; Alekseev, S. Modified Gran’s Plot Method for Calibrationless Potentiometric Nitrate Determination, Methods Objects Chem. Anal., 2022, 17(2), pp 70-80

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алексєєв Сергій Олександрович

2. Serhii O. Aleksieiev

Кваліфікація: к. х. н., доц., 02.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4190-8528

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кормош Жолт Олександрович
2. Zholt O. Kormosh

Кваліфікація: к. х. н., професор, 02.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Код за ЄДРПОУ: 02125639

Місцезнаходження: вул. Садова, буд. 2, Умань, Уманський р-н., 20300, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Русецький Ігор Анатолійович
2. Ihor A. Rusetskyi

Кваліфікація: к.х.н., старший науковий співробітник, 02.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження: проспект академіка Палладіна, буд. 32/34, Київ, 03142, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зуй Марина Федорівна

2. Maryna F. Zui

Кваліфікація: к.х.н., доц., 02.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5597-8418

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Теребіленко Катерина Володимирівна

2. Kateryna V. Terebilenko

Кваліфікація: д. х. н., доцент, 02.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Тананайко Оксана Юріївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Тананайко Оксана Юріївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Воронцова Оксана Анатоліївна

Реєстратор УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Тетяна Анатоліївна