Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U000002

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федоренко Георгій Васильович
2. Fedorenko George Vasilievych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-12-2017

Спеціальність за освітою: 8.04010101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001. 03

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15, 31.15

Тема дисертації:

1. Фізико-хімічні, каталітичні та газочутливі властивості до метану Pt, Pd-вмісних сенсорних матеріалів на основі SnO2

2. Physico-chemical, catalytic and gas sensitive properties to methane of Pt, Pd-containing sensor materials based on SnO2

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено встановленню зв'язку між фізико-хімічними властивостями нанорозмірнихPd,Pt-вмісних матеріалів на основі SnO2, їх каталітичною активністю в реакції окиснення CH4та характеристиками створених на їх основі адсорбційно-напівпровідникових сенсорів метану. Золь-гель методом синтезовано наноматеріали на основі SnO2 та одержано сенсорні матеріали Pd/SnO2 та Pt/SnO2 з різним вмістом каталітично-активних добавок.Встановлено стабілізуючий вплив добавок Pd та Pt на розмір частинок наноматеріалів. Створено високочутливі та стабільні сенсори метану, які мають хорошу швидкодію та широкий діапазон вимірювання концентрації CH4. На основі отриманихданих з'ясовано вплив Pd та Ptна формування газочутливих властивостей сенсорів. Запропоновано механізм чутливості сенсорів до метану та математичну модель дії сенсора.

2. The thesis is devoted to establish relationship between physico-chemical properties, morphology, state of surface layers of nanosized Pd,Pt-containing materials based on SnO2, their catalytic activities in a reaction of CH4 oxidation and characteristics of created adsorption semiconductor sensors based on the materials for detection of small concentrations of CH4 in air. The stabilizing effect of Pd and Pt on the particle size of nanomaterials was established. The stabile sensors with high response values, small response and recovery time and wide range of measurement CH4 concentration were created. The influence of the Pd and Pt additives on the gas sensitive properties was clarified based on the obtained data. Mechanism of the sensor sensitivity to CH4 of the adsorption-semiconductor sensors and a mathematical model of sensor action were proposed.

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. Олексенко Людмила Петрівна
2. Oleksenko Ludmila Petrovna

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Олексенко Людмила Петрівна
2. Oleksenko Ludmila Petrovna

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Тьортих Валентин Анатолійович
2. Тьортих Валентин Анатолійович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Тьортих Валентин Анатолійович
2. Тьортих Валентин Анатолійович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Долгіх Лідія Юріївна

2. Долгіх Лідія Юріївна

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.15

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. Долгіх Лідія Юріївна

2. Долгіх Лідія Юріївна

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.15

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 Слободяник Микола Семенович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Слободяник Микола Семенович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.