Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003400

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-10-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Арабаджи Михайло В'ячеславович
2. Arabadji Myhailo

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.02

Назва наукової спеціальності: Аналітична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-10-2018

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: Державна установа "Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України"

Код за ЄДРПОУ: 02012125

Місцезнаходження: пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, Одеська обл., 65014, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 41.219.01

Повне найменування юридичної особи: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534535

Місцезнаходження: Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, Одеська обл., 65080, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: вул. Дворянська 2, м. Одеса, Одеська обл., 65058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.19

Тема дисертації:

1. Атомно-абсорбційне визначення міді, цинку, свинцю, кадмію і селену в біологічних рідинах та продуктах харчування за допомогою атомізатора графітова втулка-фільтр з вугільною ниткою-колектором

2. Atomic absorption determination of copper, zinc, lead, cadmium and selenium in biological fluids and foodstuffs using graphite filter furnace atomizer with carbon tread

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню основних особливостей, характеристик і можливостей поздовжньо нагріваємої електротермічної трубчастої печі з графітовою «втулкою-фільтром» і вугільною ниткою-колектором, і створенням на базі отриманих даних досить простих і надійних методик прямого атомно-абсорбційного визначення Cu, Zn, Pb, Cd і Se в крові, сечі, слині, грудному молоці, винах, природних водах, а також у рослинних та тваринних жирах і оліях при їх випаровуванні в присутності універсального хімічного модифікатора (суміші нітратів Pd і Mg). Пропонується модель нагріву атомізатора «ГРАФІТ-2», яка бере до уваги втрати тепла за рахунок передачі захисному газу – аргону. Встановлено аналітичні характеристики електротермічного атомно-абсорбційного визначення Cd, Pb, Cu, Se та Zn при їх випаровуванні з поверхні графітової «втулки-фільтра» і вугільної нитки-колектора, в т.ч. в присутності хімічного модифікатора. Розглянуто вплив основних мінеральних і органічних компонентів аналізованих матеріалів на відносну

величину абсорбційності атомів Zn, Cu, Pb, Cd та Se. Відмічено, що випаровування аналізованих розчинів з графітової «втулки-фільтра» і вугільної нитки-колектора в присутності хімічного модифікатора практично повністю усуває неселективне поглинання світла, а також вплив на результати ET AAC визначення Zn, Cu, Pb, Cd та Se до 1,5 г/л основних мінеральних і до 15-200 г/л органічних компонентів деяких біологічних рідин (крові, сечі, слини, грудного молока) та продуктів харчування (вина, природних вод, рослинних і тваринних жирів та олій). Розроблено комплекс досить чутливих, простих і надійних методик прямого аналізу зразків крові, сечі, слини, грудного молока, вин, природних вод, рослинних та тваринних жирів і олій.

2. The thesis is devoted to the study of the main features, characteristics and capabilities of a longitude heating furnace with a graphite filter furnace and carbon thread, and the creation on the basis of the obtained data of fairly simple and reliable methods for direct atomic-absorption determination of Cu, Zn, Pb, Cd and Se in blood, urine, saliva, breast milk, wines, natural waters, vegetable and animal oils and fats during their evaporation in the presence of a universal chemical modifier (a mixture of Pd and Mg nitrates). A heating model for the «GRAFIT-2» atomizer is proposed, taking into account heat loss due to transfer to protective gas – argon. The analytical characteristics of the electrothermal atomic-absorption determination of Cd, Pb, Cu, Se and Zn are established when they evaporate from the surface of a graphite filter furnace and carbon thread, including in the presence of a chemical modifier. The effect of the main mineral and organic components of analyzed materials on the relative absorption of Zn, Cu, Pb, Cd and Se atoms is considered. It is noted that evaporation of the analyzed solutions with graphite filter furnace and carbon thread in the presence of a chemical modifier almost completely eliminates non-selective absorption of light, as well as the influence of the determination of Zn, Cu, Pb, Cd and Se on the results of ET AAS up to 1,5 g/l of the basic mineral and up to 15-200 g/l organic components of some biological fluids (blood, urine, saliva, breast milk) and food products (wine, natural waters, vegetable and animal oils and fats). Was developed the complex of sensitive, simple and reliable methods of direct analysis of blood, urine, saliva, breast milk, wines, natural waters, vegetable and animal fats and oils samples.

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. Захарія Олександр Миколайович

2. Zacharia Oleksandr

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сухарев Сергій Миколайович
2. Sukharev Sergiy

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.02

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. Шихалєєва Галина Миколаївна
2. Shihaleeva Galina

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.02

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 Антонович Валерій Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Антонович Валерій Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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