Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U007386

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Івченко Наталія Віталіївна

2. Ivchenko Nataliia Vitalijivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 05-12-2013

Спеціальність за освітою: 8.070301

Місце роботи здобувача: Державна установа "Харківський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України"

Код за ЄДРПОУ: 38493324

Місцезнаходження: 61070, Україна, м. Харків, Помірки, 70

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): Д 64.051.14

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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 імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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. Індикаторні плівки на основі отверділого желатинового гелю з іммобілізованими гідроксиксантеновими барвниками і комплексоутворюючими реагентами

2. Indicator films based on hardened gelatin gel with immobilized hydoxyxanthene dyes and complexing reagents

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: індикаторні реакції в отверділому желатиновому гелі комерційних фотоплівок за участю іммобілзованих кислотно-основних і комплексоутворюючих реагентів. Мета дослідження - поповнити характеристики отверділого желатинового гелю як реакційного середовища, на цій основі сформулювати принципи одержання нових оптично прозорих індикаторних плівок з іммобілізованими реагентами (нітрозо-Р-сіллю (НРС), еріохромціаніном R (ЕХЦ), пірокатехіновим фіолетовим (ПКФ), алізариновим червоним S (АЧ), нітхромазо); оцінити можливості використання інідикаторних плівок у спектрофотометричному і візуально-тестовому аналізі металів у водних розчинах. Методи дослідження та апаратура: спектрофотометрія, візуальна кольорометрія, віскозиметрія, атомно-емісійна спектроскопія, електронна мікроскопія, потенціометрія, методи статистичної обробки експериментальних даних. Теоретичні і практичні результати: одержано оптично прозорі індикаторні плівки, що дозволяють визначати Al(III), Co(II), Fe(III), Cu(II), Ni(II), Ba(II), Sr(II), SO42- методами твердофазної спектрофотометрії і візуального

тестування у господарсько-побутових і природних водах на рівні ГДК і вище. Розроблено і захищено патентом України на корисну модель спосіб визначення алюмінію(III) у водних середовищах з еріохромціанином, іммобілізованим в желатинвій плівці. Новизна: сформульовано принципи іммобілізації п'яти комплексоутворюючих реагентів (НРС, ЕХЦ, ПКФ, АЧ і нітхромазо) в отверділому желатиновому гелі комерційних фотоплівок. Оцінено можливості використання індикаторних плівок з іммобілізованими НРС, ЕХЦ, ПКФ, АЧ і нітхромазо у спектрофотометричному і візуально-тестовому аналізі Al(III), Co(II), Fe(III), Cu(II), Ni(II), Ba(II), Sr(II) і SO42- в питних і природних водах. Ступінь упровадження: спосіб твердофазно-спектрофотометричного визначення сумарного вмісту Ba(II) і Sr(II) в підземних супутньо-пластових водах нафтогазових родовищ з використанням індикаторних нітхромазо-плівок впроваджений у науково-дослідній лабораторії екологічних досліджень УкрНДІгазу (м. Харків). Сфера (галузь) використання: навчальний процес, науково-дослідна робота

2. The object of investigation: the indicator reactions in hardened gelatin gel involving immobilized acid-base and complexing reagents. Object of the research is to replenish the characteristics of hardened gelatin gel as reaction medium, to formulate on this base the principles of obtaining the new optical transparent indicator films with immobilized complexing reagents nitroso-R-salt (NRS), eriochromecyanine R (EChC), pyrocatechol violet (PCV), alizarin red S (AR) and nitchromazo; to evaluate the possibilities of using indicator films in spectrophotometric and visual-test analysis of the metals in aqueous solutions. Methods and apparatus: spectrophotometry, visual colorimetry, viscisimetry, atomic-emission spectroscopy, electronic microscopy, potentiometry, the methods of statistical treatment of the results of measurements. Theoretical and practical results: the optical transparent indicator films that allow to determinate Al(III), Co(II), Fe(III), Cu(II), Ni(II), Ba(II), Sr(II), SO42- by the solid-phase spectrophotometry ad visual testing in service-utility and natural water at maximum acceptable level and higher. The method of aluminum(III) determination with eriochromecyanine R immobilized in gelatin film was developed and defended by the patent of Ukraine on useful model. Novelty: the principles of immobilization of five complexing reagents (NRS, EChC, PCV, AR, nitchromazo) in hardened gelatin gel of commercial photo film were stated. The possibilities of using indicator films with immobilized NRS, EchC, PCV, AR and nitchromazo in spectrophotometric and visual-test analysis of Al(III), Co(II), Fe(III), Cu(II), Ni(II), Ba(II), Sr(II) i SO42- in drinking and natural water were evaluated. The degree of implementation: the method of solid-phase spectrophotometric determination of the sum of Ba(II) and Sr(II) in underground passing-bedded water using nitchromazo-films was implemented in scientific-research laboratory of ecological investigations of UkrSIIgas (Kharkov). Sphere of application: the educational process, the research scientific work.

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. Решетняк Олена Олександрівна

2. Reshetnyak Olena Olexandrivna

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. Вишнікін Андрій Борисович

2. Вишнікін Андрій Борисович

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. Експеріандова Людмила Петрівна

2. Експеріандова Людмила Петрівна

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 Орлов Валерій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Орлов Валерій Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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