# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U005913

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-11-2015

**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:** 30-10-2015

**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:** 31.19.15

**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 hydroxyxanthene dyes and complexing reagents

**Реферат/анотація:**

1. Дисертацію присвячено дослідженню характеристик отверділого желатинового гелю як реакційного середовища і створенню на цій основі принципів одержання нових оптично прозорих індикаторних плівок з іммобілізованими комплексоутворюючими реагентами нітрозо-Р-сіллю (НРС), еріохроціаніном R (ЕХЦ), пірокатехіновим фіолетовим (ПКФ), алізариновим червоним S (АЧ) і нітхромазо для спектрофотометричного і візуально-тестового визначення металів у водних розчинах. Зондування желатинової матриці фотоплівки гідроксиксантеновими барвниками еозином, етилеозином, н-децилеозином, н-децилфлуоресцеїном при pH до і після ізоелектричної точки виявило такі ж за знаком ефекти середовища, що і в ультрамікрогетерогенних розчинах ПАР відповідного зарядного типу. Сформульовано принципи іммобілізації комплексоутворюючих реагентів (ЕХЦ, ПКФ, АЧ, НРС, нітхромазо) в отверділому желатиновому гелі комерційної фотоплівки. Встановлено кількісні характеристики вилучення Al(III), Fe(III), Cu(II), Co(II) і Ni(II) дослідженими твердофазними реагентами. Високі значення "умовних" констант стійкості забарвлених

іммобілізованих в плівці металокомплексів свідчать про значну реакційну здатність твердофазних комплексоутворюючих реагентів в обраних умовах. Встановлена можливість використання індикаторних плівок з ЕХЦ, ПКФ, АЧ для твердофазно-спектрофотометричного і візуально-тестового визначення Al(III), плівок з НРС - для визначення Co(II), Fe(III), Cu(II), Ni(II) та їх суми в водних середовищах. Індикаторні плівки з нітхромазо можуть бути застосовані для фотометричного визначення сумарного вмісту Ba(II) і Sr(II) і непрямого визначення SO42- в природних водах.

2. The thesis is devoted to the investigation of characteristics of hardened gelatin gel as reaction medium and the creation of the principles of obtaining the new optical transparent indicator films with immobilized complexing reagents nitroso-R-salt (NRS), eriochrome cyanine R (EChC), pyrocatechol violet (PCV), alizarin red S (AR) and nitchromazo for the spectrophotometric and visual-test determination of the metals in aqueous mediums. The probe of gelatin matrix of photo film with hydroxyxanthene dyes eosin, ethyleosin, n-decyleosin, n-decylfluorescein at pH before and after isoelectric point revealed of the same sign medium effects as in ultramicrogeterogeneous SAS solutions with corresponding type of charge. The principles of immobilization of complexing reagents (NRS, EChC, PCV, AR, nitchromazo) in hardened gelatin gel of commercial photo film were stated. The quantitative characteristics of extraction of Al(III), Fe(III), Cu(II), Co(II) and Ni(II) by the investigated solid-phase reagents were estimated. The possibilities of using indicator films with EchC, PCV, AR for the solid-phase spectrophotometric and visual-test Al(III) determination, the films with nitroso-R-salt - for Co(II), Fe(III), Cu(II), Ni(II) and their sum determination in aqueous mediums were estimated. Indicator films with nitchromazo can be applied for the photometric determination of the sum of Ba(II) and Sr(II) and indirect determination of SO42- in natural waters.

**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. Костенко Єлизавета Євгеніївна
2. Костенко Єлизавета Євгеніївна

**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. Худякова Світлана Миколаївна
2. Худякова Світлана Миколаївна

**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** | Дорошенко Андрій Олегович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Дорошенко Андрій Олегович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |