

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U002225

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-05-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Галат Марина Миколаївна

2. Galat Maryna Mykolajivna

**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:** 16-04-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.070301

**Місце роботи здобувача:** 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

### **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:** 31.19.03.05

**Тема дисертації:**

1. Аналогічні алкілприщеплені стаціонарні фази в міцелярній та обернено-фазовій рідинній хроматографії
2. Analogous alkyl-bonded stationary phases in micellar and reversed-phase liquid chromatography

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процеси розділення речовин в міцелярній рідинній хроматографії (МРХ) і обернено-фазовій високоефективній рідинній хроматографії (ОФ ВЕРХ). Мета дослідження: створити підхід до класифікації колонок, заповнених силікагелем з прищепленими С18 групами, що дозволяє виявити однакові за селективністю колонки для МРХ; створити та обґрунтувати методику визначення методом МРХ флавоноїдів у лікарській рослинній сировині та препаратах на її основі. Методи дослідження та апаратура: потенціометрія для визначення критичної концентрації міцелоутворення та ступеня зв'язування протиіонів додецилсульфату натрію (ДСН); міцелярна рідинна хроматографія; обернено-фазова високоефективна рідинна хроматографія. Теоретичні і практичні результати: розроблений підхід та набір параметрів показників селективності речовин з різними механізмами розділення дозволяє обирати аналогічні за селективністю колонки для реалізації методик розділення речовин методом МРХ. Встановлено перспективність застосування МРХ для одночасного розділення гідрофільних і гідрофобних флавоноїдів. Наукова новизна: вперше в МРХ запропоновано класифікувати колонки С18 за селективністю розділення

речовин з різними механізмами утримування. Встановлено, що в умовах МРХ суттєво менше проявляються індивідуальні властивості колонок C18 різних торгових марок, ніж в умовах ОФ ВЕРХ. Вперше встановлено, що 1-бутанова та 1-пентанова кислоти чинять таку ж модифікуючу дію на міцелярні властивості ДСН, як і відповідні аліфатичні спирти. Ступінь упровадження та сфера використання: методика кількісного визначення лютеолін-7-О-глікозиду та апігенін-7-О-глікозиду в квітах ромашки лікарської впроваджена та використовується в лабораторії фармакопейного аналізу ДП "Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів" (м. Харків).

2. Object of investigation: the process of sample resolution by using micellar liquid chromatography (MLC) and reversed-phase high performance liquid chromatography (RP HPLC). Aim of investigation: creating the approach to the classification of octadecylsilica columns which allow to choose column with equal selectivity when MLC is used; to develop and validate the method for the flavonoids determination in medicinal plants and drugs with medicinal plant extract by using MLC. Methods of investigation: potentiometry for the critical micellar concentration determination and degree of counterion relationships for sodium dodecyl sulfate (SDS); micellar liquid chromatography; reversed-phase high performance liquid chromatography. Theoretical and applied results: the approach and selectivity parameters based on different retention mechanisms allows choosing equal according to selectivity columns when MLC is used for the sample separation. The availability of MLC using for the simultaneous separation of hydrophobic and hydrophilic flavonoids. Science novelty: first C18 column classification based on parameters of sample separation with different retention mechanisms was proposed when MLC is used. It was founded that in MLC mode individual C18 column properties were less than the same columns used in RP HPLC mode. Firstly founded that 1-butanoic and 1-pentanoic acids influence the same modification effects on SDS micellar properties as equal aliphatic alcohols. Degree and field of the practical application: method of luteolin-7-O-glucoside and apigenin-7-O-glucoside assay in the Matricaria flowers was adopted and used in the Laboratory of Pharmacopoeial Analysis in "Ukrainian Scientific Pharmacopoeial Centre of Drug Quality" (Kharkov).

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Куліков Артем Юрійович

2. Kulikov Artem Yuriyovych

**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. Болотов Валерій Васильович

2. Болотов Валерій Васильович

**Кваліфікація:** д.х.н., 15.00.02

**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. Мілюкін Михайло Васильович

2. Мілюкін Михайло Васильович

**Кваліфікація:** к.х.н., 02.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

