

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U003433

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 03-06-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кожемяк Марина Анатоліївна

2. Kojemyak Maryna Anatoliyivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 02.00.11

**Назва наукової спеціальності:** Колоїдна хімія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 02-06-2015

**Спеціальність за освітою:** 7.04010101

**Місце роботи здобувача:** Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071091

**Місцезнаходження:** 65082, Одеса, вул. Дворянська, 2

**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 26.209.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут біоколоїдної хімії ім.Ф.Д.Овчаренка

**Код за ЄДРПОУ:** 05402714

**Місцезнаходження:** б. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, Київська обл., 03142, 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:** 65082, Одеса, вул. Дворянська, 2

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.15.37

**Тема дисертації:**

1. Вилучення екстрагентів з їх емульсій і водних розчинів методами флотації та адсорбції
2. Extract extractants from their emulsions and aqueous solutions by flotation and adsorption

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню колоїдно-хімічних закономірностей вилучення екстрагентів різних класів з водних середовищ методами флотації, адсорбції, мікрофлотоекстракції, адсорбційної та флокулярної флотації. У роботі вперше вивчено вплив основних технологічних параметрів флотації (рН середовища, тривалості (часу) флотації, температури, добавок реагентів (ПАР, флокулянтів, коагулянтів) на ефективність вилучення первинних аліфатичних спиртів (ПАС), трибутилфосфату (ТБФ), жирних і нафтонових кислот, технічних амінів, бутилацетату. Експериментально показана можливість інтенсифікації флотаційного вилучення жир-них кислот шляхом поєднання флотації з екстракцією (мікрофлотоекстракція), адсорбцією (адсорбційна флотація) і флокуляцією (флокулярна флотація). Знайдено оптимальні умови перебігу цих процесів (рН середовища, витрата реагентів, тривалість флотації). Визначено умови, необхідні для інтенсифікації флотаційного вилучення тонкоемульгованого ТБФ за допомогою аніонних ПАР (алкілкарбоксилатів калію (АКК)). Показано можливість використання теорії стійкості гідрофобних колоїдів (теорії ДЛФО) для пояснення механізму впливу рН середовища та природи ПАР (флотаційних збирачів) на

ступінь флотаційного вилучення емульгованих екстрагентів. Проведено систематичні дослідження спрямовані на вивчення механізму і термодинаміки адсорбції екстрагентів з їх водних розчинів на каоліні, калієвій слюді (мусковіт), силікагелі (ТБФ) та хітозані (ПАС). Визначили умови десорбції ТБФ з поверхні адсорбентів для подальшого вилучення його з водних розчинів методом флотації та повернення у виробництво.

2. Thesis is devoted to the establishment of colloid-chemical laws extractants extract different classes of their emulsions and aqueous solutions by flotation, adsorption, microflotoextraction, adsorption flotation and flocculation flotation. For the first time to study the effect of basic flotation process parameters (pH, duration (time) of the flotation temperature, addition of reagents (surface-active compounds (surfactants), flocculants, coagulants) on the efficiency of extraction of primary aliphatic alcohols (PAA), tributyl phosphate (TBP) fatty acids and naphthenic, technical amines, butyl acetate. Experimentally demonstrated the possibility of intensification of flotation extraction of fatty acids by a combination of flotation extraction (microflotoextraction), adsorption (adsorption flotation) and flocculation (flocculation flotation). The optimal conditions of these processes (pH, reagent consumption, duration of flotation). The conditions for intensification of flotation extraction fine emulsified TBP using anionic surfactants (alkyl carboxylates potassium (ACP)).The possibility of using the theory of stability of hydrophobic colloids (DLFO theory) to explain the mechanism of the effect of pH and the nature of the surfactant (flotation collectors) on the degree of flotation extraction emulsified extractants. Systematic research aimed at studying the mechanism and thermodynamics of ad-sorption of extractants from their aqueous solutions on kaolin, potassium mica (muscovite), silica (TBP) and chitosan (PAA). The conditions of the desorption from the surface of TBP adsorbents for its subsequent extraction from aqueous solutions by flotation and returns to production. Keywords: extractant, emulsion, flotation, adsorption, microflotoextraction, adsorption flotation, flocculation flotation, finely dispersed agents, wastewater treatment.

**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. Сазонова Валентина Федорівна

2. Sazonova Valentyna Fedorivna

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.11

**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. Ковзун Ігор Григорович

2. Ковзун Ігор Григорович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.11

**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. Дзязько Юлія Сергіївна

2. Дзязько Юлія Сергіївна

**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

Рецензенти

### VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради

Ульберг Зоя Рудольфівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Ульберг Зоя Рудольфівна

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.