

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U001174

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-01-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Софілканич Анна Павлівна

2. Sofilkanych Anna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.20

**Назва наукової спеціальності:** Біотехнологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 23-01-2013

**Спеціальність за освітою:** 8.092901

**Місце роботи здобувача:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

**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 26.058.03

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київська обл., 01601, 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:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 62.09.99

**Тема дисертації:**

1. Розробка технології поверхнево-активних речовин *Rhodococcus erythropolis* ЕК-1 з використанням промислових відходів
2. Development of technology of surface-active substances of *Rhodococcus erythropolis* ЕК-1 with the use of industrial wastes

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена розробці технології поверхнево-активних речовин (ПАР) *Rhodococcus erythropolis* ЕК-1 з використанням пересмаженої соняшникової олії, а також дослідженню практичного використання ПАР у природоохоронних технологіях. Розроблена технологія дає змогу отримувати до 10 г/дм<sup>3</sup> ПАР за умов культивування *R. erythropolis* ЕК-1 на пересмаженій олії (2 %), використання інокуляту, вирощеного на мелясі, внесення у середовище 0,1 % глюкози на початку культивування та 0,1 мМ  $\text{Cu}^{2+}$  у експоненційній фазі росту. Показано, що за дії препаратів ПАР штаму ЕК-1 виживання мікроорганізмів, у тому числі й фітопатогенних бактерій, становило 3-70 % порівняно із зразками без ПАР. Адгезія клітин бактерій та дріжджів на стоматологічних матеріалах, оброблених препаратами ПАР, складала 35-55 % порівняно з необробленими поверхнями. За використання препаратів ПАР *R. erythropolis* ЕК-1 у вигляді постферментаційної культуральної рідини максимальний ступінь деструкції комплексних з металами

нафтових забруднень у воді (2,6 г/дм<sup>3</sup>) та ґрунті (20 см<sup>3</sup>/кг) становив 75-99 %.

2. The dissertation thesis is devoted to a development of technology of surface-active substances (surfactants) synthesized by *Rhodococcus erythropolis* EK-1 using fried sunflower oil, and to investigation of practical use of surfactants in environmental technologies. The developed technology allows to obtain up to 10 g/dm<sup>3</sup> surfactant when cultured *R. erythropolis* EK-1 on fried oil (2%) with the use of inoculum grown on molasses and introducing 0.1 % glucose into the medium at the beginning of cultivation and 0.1 mM Cu<sup>2+</sup> in the exponential growth phase. It was shown that the survival of microorganisms, including pathogenic bacteria, was 3-70% after treatment with surfactant preparations of strain EK-1 compared with the samples without surfactant. Adhesion of bacteria and yeasts' cells on dental materials treated with surfactant preparations was 35-55 % compared to untreated surfaces. The highest degree of destruction of the complex metal oil pollution in water (2.6 g/dm<sup>3</sup>) and soil (20 cm<sup>3</sup>/kg) was 75-99 % and was observed after use of postfermentative cultural liquid

**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. Пирог Тетяна Павлівна

2. Pirog Tetyana

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.20

**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. Левандовський Леонід Вікторович
2. Левандовський Леонід Вікторович

**Кваліфікація:** д.т.н., 03.00.20

**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. Тодосійчук Тетяна Сергіївна
2. Тодосійчук Тетяна Сергіївна

**Кваліфікація:** к.т.н., 03.00.20

**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**

Пирог Тетяна Павлівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Пирог Тетяна Павлівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.