

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U002135

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-05-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шкотова Людмила Василівна

2. Shkotova Lyudmyla Vasylivna

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: 23-05-2006

Спеціальність за освітою: 7.091607

Місце роботи здобувача: Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417105

Місцезнаходження: 03143 м.Київ, вул.Заболотного, 150

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.237.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417101

**Місцезнаходження:** вул. Акад. Заболотного, 150, м. Київ, Київська обл., 03143, 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:** Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417105

**Місцезнаходження:** 03143 м.Київ, вул.Заболотного, 150

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 62.39.51

**Тема дисертації:**

1. Розробка амперометричних біосенсорів для визначення концентрації лактату, етанолу та глюкози у виноматеріалах
2. Development of amperometric biosensors for lactate, ethanol and glucose analysis in wine and must.

**Реферат:**

1. Всебічно досліджено аналітичні характеристики та ефективність роботи різних типів амперометричних перетворювачів. Вивчено різні, з точки зору технології, методи іммобілізації ферментів лактатоксидази алкогольоксидази та глюкозооксидази, на поверхню амперометричних перетворювачів та вибрано універсальний для всіх досліджених оксидаз метод іммобілізації. Визначено шляхи поліпшення основних аналітичних характеристик розроблених біосенсорів з метою їхньої адаптації до роботи за промислових умов. Створено діючий лабораторний прототип ферментної сенсорної системи для визначення лактату, етанолу та глюкози у виноматеріалах; за її допомоги проведено кількісний аналіз цих речовин у вині та у виноградному суслі в процесі його зброджування. Проведено порівняння розробленої аналітичної системи зі стандартними методиками, продемонстровано добру кореляцію отриманих даних. Сфера використання: харчова промисловість.

2. The analytical characteristics and effectiveness of different amperometric transducers have been investigated in detail. The methods of immobilization of lactate oxidase, alcohol oxidase and glucose oxidase on the amperometric transducer surface, different from technological point of view, have been studied; the universal immobilization method for all oxidases has been chosen. The ways of improvement of main analytical characteristics of the biosensors developed have been determined regarding their adaptation to industrial conditions. The laboratory prototype of amperometric enzyme sensor system for lactate, ethanol and glucose analysis has been developed. The concentrations of these substances in wine must during its fermentation have been determined quantitatively by the sensor developed. Their comparison with standard methods demonstrated good correlation. The area of application is food industry.

**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. Дзядевич Сергій Вікторович
2. Dzyadevych Sergiy Viktorivych

**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. Пирог Тетяна Павлівна
2. Пирог Тетяна Павлівна

**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

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Говорун Дмитро Миколайович
2. Говорун Дмитро Миколайович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.02, 03.00.03

**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**

Корнелюк Олександр Іванович

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

Корнелюк Олександр Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.