

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001439

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-04-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павличенко Анна Клаудіївна

2. Pavlychenko Anna Klaudiovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-03-2009

Спеціальність за освітою: 8.091607

Місце роботи здобувача: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

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 26.233.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417087

**Місцезнаходження:** вул. академіка Заболотного, 154, 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 мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417087

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.27.17

**Тема дисертації:**

1. Еколого-фізіологічні та морфологічні особливості мікроскопічних грибів, виділених з приміщень 4-го блоку Чорнобильської АЕС
2. Ecological, physiological and morphological features micromycetes, isolated from buildings of Chernobl nuclear power plant

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вивченню ряду морфологічних, фізіологічних та біохімічних особливостей меланінвмісних грибів, виділених з приміщень 4-го блоку ЧАЕС, що дозволяє розширити уявлення про існування грибів в цьому екоотопі. Виявлено особливості росту всіх досліджених штамів *H. resinae*, *S. herbarum* та *S. sphaerospermum*, зокрема їх повільний вихід в стаціонарну фазу; встановлена невисока питома швидкість росту в умовах поверхневого (0,0020 - 0,02 год<sup>-1</sup>) та глибинного (0,006 - 0,06 год<sup>-1</sup>) культивування. А також гнучка адаптація досліджених мікроміцетів до різних концентрацій вуглецю в межах 6 порядків. Все це дає підставу віднести їх до групи олігокарботолерантних грибів. Показана стійкість темнопігментованих грибів, виділених з приміщень об'єкту "Укриття", до тривалого голодування (200 діб), їх

здатність до росту на силікагельному середовищі при наявності слідових кількостей вуглецю. Виявлено два типи морфологічних змін у *H. resinae*, *C. herbarum* та *C. sphaerospermum* в умовах низьких концентрацій вуглецю в поживному середовищі (0,1 г/л та менше): втрата репродуктивного апарату, утворення фрагментованого міцелію (*H. resinae*) та редукція спороношень (*C. herbarum* і *C. sphaerospermum*). Більшість штамів *H. resinae*, *C. herbarum* та *C. sphaerospermum* мала низьку активність гідролітичних ферментів, яка в 26% випадків була відсутня. Лише *H. resinae* штами 63, 77, 76, 52 проявили високу ліполітичну активність. Встановлена висока внутрішньоклітинна і низька позаклітинна каталазна активність практично у всіх досліджених штамів мікроміцетів. Всі наведені вище особливості досліджених штамів *H. resinae*, *C. herbarum* та *C. sphaerospermum* обумовлюють їх постійне виявлення в приміщеннях об'єкту "Укриття".

2. This work describes the morphological, physiological and biochemical features dark-coloured micromycetes, isolated from buildings of Chernobl nuclear power plant. This study let us to understand how fungi can live in that ecotope. It has been shown, that all investigated strains of *H. resinae*, *C. shpaerospermum* and *C. herbarum* grew slowly, had a low specific growth rate during stationary (0.002 - 0.02 h<sup>-1</sup>) and submerged (0.006 - 0.059 h<sup>-1</sup>) cultivation. Also, all the micromycetes had ability to adaptation to different concentrations carbon ( in range of 6 orders). Therefore we can include this micromycetes to group of facultative olygotrophic fungi. It was shown that dark-coloured micromycetes, isolated from buildings of Chernobl nuclear power plant were resistant to long-continued starvation (200 days) and grew on free silica gel. When the micromycetes grew on the nutrient medium with low concentrations of carbon 2 types of morphological changes in the strains of *H. resinae*, *C. shpaerospermum* and *C. herbarum* were determined. Thus, strains of *H. resinae* losed their conidiaphores and formed fragmented mycelium, but in the strains of *C. shpaerospermum* and *C. herbarum* we observed reduction of conidia. A majority strains of *H. resinae*, *C. shpaerospermum* and *C. herbarum* showed low enzyme activities, that were absent in 26% cases. Only strains of *H. resinae* 63, 77, 76, 52 showed a high lipolytic activity. The most of investigated fungal strains had high intracellular and low extracellular catalase activities. All features of investigated strains of *H. resinae*, *C. shpaerospermum* and *C. herbarum* mentioned above determine their consttent presence in the buildings of Chernobl nuclear power plant.

**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. Жданова Нелі Миколаївна
2. Zdanova Neli Nikolaevna

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.07

**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. Козлова Ірина Панасівна

2. Козлова Ірина Панасівна

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.07

**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. Бухало Ася Сергіївна

2. Бухало Ася Сергіївна

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.21

**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**

Підгорський Валентин Степанович

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

Підгорський Валентин Степанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.