

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0511U000738

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-10-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Буюн Людмила Іванівна

2. Buyun Lyudmyla Ivanivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.05

**Назва наукової спеціальності:** Ботаніка

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 14-10-2011

**Спеціальність за освітою:** 2106

**Місце роботи здобувача:** Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417228

**Місцезнаходження:** 01014, Київ-14, вул. Тімірязевська, 1

**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 26.215.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417228

**Місцезнаходження:** 01014, Київ-14, вул. Тімірязєвська, 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.29

**Тема дисертації:**

1. Тропічні орхідні (Orchidaceae Juss.): репродуктивна біологія та структурно-функціональні адаптації за умов збереження *ex situ*
2. Tropical orchids (Orchidaceae Juss.): reproductive biology, structural and functional adaptations, *ex situ* conservation

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню особливостей репродуктивної біології тропічних орхідних за умов оранжерейної культури, а також з'ясуванню структурно-функціональних особливостей адаптації цих рослин до умов *ex situ*. В результаті проведених досліджень з'ясовано особливості репродуктивної біології досліджених видів та визначено чинники, що обумовлюють ефективність систем репродукції досліджених видів як *in situ*, так і за умов оранжерейної культури. Проведено порівняльний анатомо-стоматографічний аналіз поверхні листка у дев'яти видів орхідних *in vitro* та *in vivo*, з'ясовано особливості адаптаційного синдрому при зміні умов *in vitro* на *ex vitro*. Проведено дослідження алелопатичної активності екстрактів насіння 10 видів орхідних, що належать до різних екологічних груп, з позицій мутуалізму зв'язку представник Orchidaceae-мікобіонт. За результатами комплексних експериментальних досліджень та спостережень за розвитком орхідних *ex situ* проаналізовано особливості життєвих стратегій орхідних *in situ* та *ex situ*.

2. The thesis is devoted to the investigation of reproductive biology of tropical orchids as well as the elucidation of structural and functional adaptations of these plants under glasshouse conditions. The impact of different factors including breeding systems, pollination strategies, flowering longevity by pollination, pollinated flower position in inflorescences, resource status on reproductive success of orchid species ex situ has been analysed. For accessing ecological specialization of seeds of different species, intra- and interspecific variability of seed dimensions, seed heterogeneity within particular fruit, the morphometric methods of investigation have been used. The adaptive potential of the selected species of orchid plants under glasshouse conditions as well as their in vitro cultures has been evaluated. The malondialdehyde (MDA) content and superoxide dismutase (SOD) activities have been proposed to be used as the early stress markers to access the stress development, particularly under low temperature, in orchids of different ecological groups and to estimate the tolerance limits to in vitro to ex vitro conditions change. Based on the results of comparative anatomical stomatographic analysis of the leaf surfaces of nine orchid species in vivo and in vitro, distinctive patterns of the epidermal structure of juvenile plants (stomata density/mm<sup>2</sup>, stomatal index, epidermal cells number/mm<sup>2</sup>) were revealed; accordingly with the patterns of leaf surface, the criteria for predicting the acclimatization success of in vitro propagated seedlings to ex vitro conditions have been proposed. It was shown that abnormal anatomy of orchid seedlings in vitro propagated plants (malformed stomata, discontinuing cuticle layer, twin stomata) correlate with poor survival and acclimatization of ex vitro. On the basis of the seed coat micromorphology studied with scanning electron microscopy (SEM) and seed morphometry made with light microscopy, the trends of ecological specialization of the orchid seeds have been defined. For the first time, the chromatographic profiles of orchid seed endometabolites as well as allelopathic activities of 10 orchid species belonging to different ecological groups have been investigated from the viewpoint of the orchid-mycobiont relationships. The results of the integrated experimental research of tropical orchids ex situ and data of the author's observations in situ have been analysed from the standpoint of life history strategies.

**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. Черевченко Тетяна Михайлівна
2. Cherevchenko Tetiana Mikhaylivna

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.05

**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. Зиман Світлана Миколаївна

2. Зиман Світлана Миколаївна

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.05

**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. Волгін Сергій Олександрович

2. Волгін Сергій Олександрович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.05

**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. Гайдаржи Марина Миколаївна
2. Гайдаржи Марина Миколаївна

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.05

**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**

Черевченко Тетяна Михайлівна

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

Черевченко Тетяна Михайлівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.