

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U003629

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-10-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Броварська Оксана Степанівна

2. Brovarskaya Oksana Stepanovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-09-2007

Спеціальність за освітою: 7.130201

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:** 34.27.29

**Тема дисертації:**

1. Ліпополіцукриди та позаклітинні глікополімери *Ralstonia solanacearum*: склад, структура і біологічна активність
2. Lipopolysaccharides and extracellular glycopolymers of *Ralstonia solanacearum*: composition, structure and biological activity.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена дослідженню ліпополіцукридів (ЛПЦ) *Ralstonia solanacearum*. З 7 штамів *R. solanacearum* ICMP 750, 6524, 7859, 8115, 7864, 8169, 6189 виділені ЛПЦ, проведена хімічна ідентифікація. За складом диференціюючих для ліпідів А жирних кислот, досліджувані штами можна віднести до 2 хемотипів. Встановлено, що структури О-специфічного поліцукриду (О-ПЦ) штамів 6524 і 7859 характеризувались лінійними тетрацукридними ланцюгами, що повторювалися, і включали 3 залишки -L-рамнози та один залишок N-ацетилглюкозаміна. В деградованому ЛПЦ шт. 7859 виявлено наявність двох високомолекулярних фракцій О-ПЦ. Вивчення їх структури методом ЯМР-спектроскопії свідчить про їх ідентичність. Досліджувані ЛПЦ були токсичними і пірогенними. При модифікації ЛПЦ відбулася втрата

ендотоксичної активності, зокрема токсичності і пірогенності. В дослідках подвійної імунодифузії в агарі за Оухтерлоні ЛПЦ *R. solanacearum* в гомологічних системах проявили активність антигену.

Дефосфорилювання, дезацилювання не впливає на серологічну активність ЛПЦ, в той час як сукцинілювання приводить до її втрати. Порівняльне вивчення фітотоксичної дії культуральних рідин *R. solanacearum* на проростання і розвиток насіння показало, що найбільшу активність проявляють штами 6524 і 6189. Позаклітинні глікополімери містили як білок, так і вуглеводи.

2. The dissertation is devoted to investigations of *Ralstonia solanacearum* lipopolysaccharides (LPS). LPS have been isolated from 7 strains of *R. solanacearum* ICMP 750, 6524, 7859, 8115, 7864, 8169, 6189. Their chemical identification showed that LPS tested contain all components which are characteristic for this type of polymers. The structures of O-specific polysaccharides (O-PS) of *R. solanacearum* 6524 and 7859 have been established. They characterized by linear tetrasaccharide units, including three residues of -L-rhamnose and one residue of N-acetylglucosamine. The LPS tested were toxic and pyrogenic. Modifications of LPS lead to the loss of their endotoxic activity, in particular toxicity and pyrogenicity. It was settled, that dephosphorylation and deacylation don't influence the LPS serological activity while succinylation leads to its loss. The comparative studies of phytotoxic activity of *R. solanacearum* culture liquids (without cells) on germination and growth of seeds showed that *R. solanacearum* strains 6524 and 6189 displayed the highest activity. Extracellular glycopolymers contained both proteins and carbohydrates. It was shown that charged glycopolymers exerted phytotoxic activity.

**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. Варбанець Людмила Дмитрівна

2. Varbanets Ludmila Dmitrievna

**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. Зайченко Олександр Максимович
2. Зайченко Олександр Максимович

**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. Моложава Ольга Станіславівна
2. Моложава Ольга Станіславівна

**Кваліфікація:** к.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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Підгорський Валентин Стапанович

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

Підгорський Валентин Стапанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.