

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U005374

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-07-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Щербак Ольга Миколаївна

2. Shcherbak Olga Mykolayvna

**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:** 25-06-2012

**Спеціальність за освітою:** 7.110101

**Місце роботи здобувача:** ДУ "Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова АМН України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012208

**Місцезнаходження:** 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 14-16

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.618.01

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012208

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, 14-16, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61057, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** ДУ "Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова АМН України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012208

**Місцезнаходження:** 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 14-16

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.27.19

**Тема дисертації:**

1. Протимікробна активність та біологічна дія похідних 4Н-піридо[4',3':5,6]пірано[2,3-d]піримідину
2. Antimicrobial activity and biological effects of 4H-pyrido[4', 3': 5,6]pyrano[2,3-d]pyrimidine derivatives

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: конденсовані нітрогеновмісні сполуки з піримідиновим циклом, музейні та клінічні штами мікроорганізмів різних таксономічних груп, лабораторні тварини. Мета - мікробіологічне обґрунтування перспектив розробки протимікробних засобів на основі нових похідних нітрогеновмісних конденсованих систем з піримідиновим фрагментом. Методи дослідження: мікробіологічні, токсикологічні, морфологічні, математико-статистичні. Апаратура: терези торсіонні ВТ-500, мікроскоп "Біолам", термостат електричний сухоповітряний ТС-80, шафа сушильна ШСС-80, лінійка ГОСТ 427-56, мікроскоп Olympus BX-41, персональний комп'ютер ASUS K8N-VM. Вперше проведено мікробіологічний скринінг 155 нових похідних 4Н-піридо[4',3':5,6]пірано[2,3-d]піримідину. Визначено, що окремі нові сполуки володіють вираженою протимікробною активністю щодо широкого спектру грамположитивних і грамнегативних клінічно значущих мікроорганізмів, а також дріжджеподібних, пліснявих грибів та дерматомицетів. Вперше встановлено

залежність ступеня протимікробної активності нових похідних від їх хімічної структури. Досліджено швидкість формування резистентності грибів родів *Candida* і *Aspergillus* до нових синтетичних конденсованих сполук з піримідиновим фрагментом та визначено повільність її розвитку. Експериментально доведено належність перспективних похідних даного ряду до класу малотоксичних речовин за параметрами гострої токсичності та вперше вивчено їх вплив на морфологічну структуру тканин внутрішніх органів піддослідних тварин. Отримані результати досліджень вказують на перспективність пошуку нових оригінальних протимікробних лікарських засобів на основі нових синтетичних речовин - похідних 4H-піридо[4',3':5,6]пірано[2,3-d]піримідину. Ступінь впровадження. 1 патент України, оформлено заявку на винахід № а2011 07115 Україна, результати використовуються в навчальному процесі кафедр органічної та токсикологічної хімії, мікробіології, вірусології та імунології ВУЗів України. Сфера (галузь) використання: медицина (інфекційні хвороби та ускладнення, мікози), фармація.

2. Object of investigation: condensed nitrogen-containing compounds with a pyrimidine cycle, museum and clinical microorganism strains of different taxonomical groups, laboratory animals. Study aim - microbiological substantiation of anti-microbial agents development based on the new derivatives of the nitrogen-containing condensed systems with a pyrimidine fragment. Equipment: microbiological, toxicological, morphological, and statistical. Instruments: torsion scales BT-500, microscope "Biolam", electrical thermostat with dry air TS-80, dry-air sterilizer SSS-80, ruler GOST 427-56, microscope Olympus BX-41, PC ASUS K8N-VM. The microbiological screening of the 155 new derivatives of 4H-pyrido [4',3':5,6]pyrano [2,3-d]pyrimidine was performed for the first time. It was established that certain new compounds possess a profound anti-microbial activity towards the wide range of gram-positive and gram-negative clinically relevant microorganisms, as well as yeast-like, mold fungi and dermatomycetes. It was also established for the first time that the level of antimicrobial activity of the new compounds is dependent on their chemical structure. Also it was show that the speed of resistance development of *Candida* and *Aspergillus* fungi to the new synthetic condensed compounds with a pyrimidine fragment is low. According to the experimental results based on the acute toxicity parameters the prospective derivatives can be classified as substances with low toxicity. The influence of the derivatives on the morphological structure of the internal organ tissue of the laboratory animals was studied as well. The obtained results indicate that the search for the new original anti-microbial therapeutic agents based on the new synthetic substanses- 4H-pyrido [4',3':5,6]pyrano [2,3-d]pyrimidine derivatives can be successful. The level of introduction. 1 patent of Ukraine. A patenting application for an invention № а2011 07115 Ukraine is being filed, the results are being used in the educational process at the departments of organic and toxicological chemistry, microbiology, virology and immunology of the Ukrainian higher education institutions. Field of application: medicine (infectious diseases and complications, mycoses), pharmacy.

**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. Казмірчук Віктор Володимирович
2. Kazmyrchuk Vycor Volodymyrovich

**Кваліфікація:** к.мед.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. Мінухін Валерій Володимирович
2. Мінухін Валерій Володимирович

**Кваліфікація:** д.мед.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. Климнюк Сергій Іванович
2. Климнюк Сергій Іванович

**Кваліфікація:** д.мед.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**

Волянський Юрій Леонідович

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

Волянський Юрій Леонідович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.