# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U001575

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 14-03-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Зарічна Ольга Зіновіївна

2. Zarichna Olha Zinoviivna

**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:** 06-03-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.04010201

**Місце роботи здобувача:** Львівський НДІ епідеміології та гігієни МОЗ УКраїни

**Код за ЄДРПОУ:** 02012071

**Місцезнаходження:** 79005,м.Львів,вул. Зелена, 5

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.246.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут біології клітини НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 25255758

**Місцезнаходження:** Драгоманова 14/16, м. Львів, Львівська обл., 79005, 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:** Львівський НДІ епідеміології та гігієни МОЗ УКраїни

**Код за ЄДРПОУ:** 02012071

**Місцезнаходження:** 79005,м.Львів,вул. Зелена, 5

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.27.19

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення методів виявлення мікобактерій туберкульозу та вивчення їх чутливості до нових антибактерійних сполук

2. Improvement of methods for detection of Mycobacterium tuberculosis and to study their sensitivity to new antibacterial compounds

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження: діагностика туберкульозу та резистентність до антимікобактерійних препаратів. Мета роботи: простежити основні морфологічні та цитохімічні особливості клітин мікобактерій, їх чутливість до нових антибактерійних сполук, удосконалити методи виявлення та ідентифікації мікобактерій туберкульозу. Методи дослідження: бактеріологічні, біохімічні, електронно-мікроскопічні, молекулярно-генетичні, епідеміологічні, статистичні. Розроблено нові напівсинтетичні поживні середовища для культивування мікобактерій, які є селективними, диференціально-діагностичними, забезпечують швидший ріст мікобактерій, виготовлені із доступних і дешевих компонентів, прості у приготуванні. Доведено високу ефективність застосування методу ПЛР для виявлення наявності мікобактерій туберкульозу в клінічному матеріалі хворих порівняно з традиційними бактеріологічними методами. Доведено високу антимікобактерійну активність нових похідних флуорену щодо музейних штамів мікобактерій туберкульозу

та запропоновано використання поліетиленгліколю (ПЕГ-400) для підвищення розчинності сполук флуоренового ряду при виконанні бактеріологічних досліджень. Встановлено, що досліджувані сполуки впливають на зниження ферментативної активності мікобактерій туберкульозу та атипових мікобактерій in vitro. Встановлено, що у клітинах мікобактерій під дією досліджуваних антибактерійних сполук відбувалися ультраструктурні зміни, які вказують на порушення внутрішньоклітинного метаболізму та інгібування синтезу клітинних компонентів. Результати мікробіологічних досліджень медикаментозної резистентності штамів мікобактерій туберкульозу до антимікобактерійних препаратів дають можливість спрогнозувати в майбутньому зміни цих показників і своєчасно корегувати схеми лікування хворих та прогнозувати ефективність терапії на стаціонарному етапі лікування. Розроблені середовища запропоновані для подальшого вивчення в клінічних лабораторіях з метою діагностики туберкульозу і в науково-дослідних лабораторіях для культивування мікобактерій. Комбіноване застосування молекулярно-генетичних і культуральних методів, з використанням розроблених нами експериментальних напівсинтетичних поживних середовищ, значно підвищить ефективність виявлення та ідентифікацію мікобактерій туберкульозу в порівнянні з використанням тільки одного методу. На основі дослідження антибактерійної активності вперше синтезованих вітчизняних сполук групи флуоренілідену щодо мікобактерій, ці речовини запропоновані для подальшого доклінічного вивчення з метою з'ясування можливості їх використання в практичній охороні здоров'я та ветеринарній медицині. Наукові результати, отримані в ході дисертаційної роботи щодо нових методів діагностики туберкульозу та засобів лікування мікобактерійної інфекції, впроваджені у практичну діяльність закладів охорони здоров'я і використовуються у навчальному процесі.

2. Object of study: diagnosis of tuberculosis and antibacterial drug resistance. Objective: to trace the main morphological and cytochemical features of Mycobacterium cells, their sensitivity to new antibacterial compounds, improvement of methods for detection and identification of Mycobacterium tuberculosis. Methods: bacteriological, biochemical, electron microscopy, molecular genetic, epidemiological, statistical. A new semisynthetic nutrient media for culturing mycobacteria that are selective, differential-diagnostic, provide faster growth of mycobacteria, made of components available and cheap, easy to prepare were designed. Effectiveness of the method of PCR to detect the presence of Mycobacterium tuberculosis in clinical material of patients compared to traditional bacteriological methods was analyzed. The high antimikobakterial activity of new derivatives of fluorene on museum strains of Mycobacterium tuberculosis was established and usage of polyethylene glycol (PEG-400) to increase the solubility of compounds fluorenovoho number when performing bacteriological research was proposed. There was found that the studied compounds affect the reduction of enzymatic activity of Mycobacterium tuberculosis and atypical mycobacteria in vitro. There was found that in microorganism's cells under the influence of antibacterial compounds the ultrastructural changes were observed that indicate the violation of intracellular metabolism and inhibiting of the synthesis of cellular components. The results of microbiological studies of drug resistance of the strains of Mycobacterium tuberculosis to antimikobakterial drugs allow to predict future changes in these indicators and timely adjust the treatment regimen of patients and predict the effectiveness of therapy in inpatient phase of treatment. The environment proposed for further study in clinical laboratories for diagnosis of tuberculosis in research laboratories for culturing mycobacteria was developed. The combined usage of molecular genetic and culture methods, using our developed experimental semisynthetic nutrient media, greatly enhancing the efficiency of the detection and identification of Mycobacterium tuberculosis compared to using only one method. The compounds of domestic groups of fluoreniliden on mycobacteria there were the firstly synthesized; these substances were proposed for further pre-clinical studiing for determination of the possibility of their usage in practical public health and veterinary medicine. Scientific results obtained in the thesis on new methods of TB diagnosis and treatment of infections mikobakterial implemented in practice health health and used in the classroom.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Безкопильний Іван Никифорович

2. Bezkopylnyi Ivan Nykyforovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.02.01, 14.00.07

**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. Варбанець Людмила Дмитрівна

2. Варбанець Людмила Дмитрівна

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.07, 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. Сахелашвілі Манана Іванівна

2. Сахелашвілі Манана Іванівна

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.26

**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** Сибірний Андрій Андрійович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** Юрченко Т.А.