

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U000157

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 16-01-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Петров Віктор Олександрович

2. Petrov Viktor Oleksandrovich

**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:** 18-12-2014

**Спеціальність за освітою:**

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070832

**Місцезнаходження:** 88000, Україна, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.003.01

**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:** Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070832

**Місцезнаходження:** 88000, Україна, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.03.43

**Тема дисертації:**

1. Ключові мікроорганізми як потенційні ранні маркери неінфекційних захворювань людини, пов'язаних з харчуванням

2. Key microorganisms as potential early markers of non-infectious nutrition related human diseases

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: причинно-наслідкові зв'язки між захворюваннями людини, станом коменсальної мікробіоти кишечника та імунним статусом організму. Мета роботи було виявлення ключових мікробних та імунних маркерів для діагностики ожиріння, цукрового діабету типу 2, метаболічного синдрому і серцево-судинних захворювань людини та з'ясування імуномодуючих і протизапальних властивостей екстрактів їстівних рослин, багатих на біологічно-активні речовини. Методи дослідження: методи молекулярної мікробіології (MALDI мас-спектрометрія, НДС-ПААГ-електрофорез), імунологічні (імуноферментного аналізу, проточної цитометрії), доклінічні *in vitro* (культивування фрагментів клітин і тканин) та *in vivo* (експериментальні моделі на тваринах), методи математичної статистики (кореляційний і кластерний аналіз, варіаційна статистика). Теоретичні та практичні результати: вперше запропоновано використовувати показники мікробіоти кишечника та імунні маркери неспецифічного субклінічного запалення для ранньої

діагностики серцево-судинних захворювань (ССЗ), метаболічного синдрому (МС), у тому числі ожиріння і цукрового діабету 2-го типу (ЦД2). У екстрактів відібраних нами їстівних рослин - кропу (*Anethum graveolens* L.), кропиви (*Urtica dioica* L.), капусти кале (*Brassica oleracea* var. *Sabellica* L), хурми (*Diospyros kaki* Thund.), гранату (*Punica granatum* L.) і мурсальського чаю (сидерітису, *Sideritis syriaca*) - виявлено здатність специфічно змінювати мікробіоту кишечника лінійних мишей BALB/c і модулювати імунну відповідь локально в різних відсіках тонкої кишки та структурних відділеннях кишкової асоційованої лімфатичної тканини; встановлено здатність екстрактів відібраних їстівних рослин специфічно змінювати мікробіоту кишечника лінійних мишей BALB/c, а саме: доведено, що екстракти капусти кале, кропу і сидерітису при їх оральному введенні мишам інгібують ріст *E. coli*, *K. pneumoniae*, *E. faecalis*, *L. acidophilus* і стимулюють *B. bifidum*; рослинні екстракти кропу, кропиви, капусти кале, хурми, гранату і мурсальського чаю здатні модулювати імунну відповідь, що доведено шляхом вивчення клітинного складу пейерових бляшок, мезентеріальних лімфатичних вузлів та інших кишковоасоційованих лімфатичних тканин методом проточної цитофлуориметрії; методом лазерної іонної мас-спектрометрії MALDI, встановлено біохімічну варіабельність мікроорганізмів під впливом рослинних екстрактів; обґрунтовано гіпотезу щодо потенційної ефективності застосування персоналізованих дієт для попередження ряду хронічних захворювань, пов'язаних із метаболічними розладами і особливостями харчування; отримано науково-обґрунтовану базу експериментальних даних щодо застосування у харчових дієтах різних видів їстівних рослин, та розробки комплексних препаратів цільового спрямування хворим з різною соматичною патологією. Ступінь впровадження: в трьох районних лікарнях.

2. Object of study: the causal relationships between human diseases, as commensal microbiota of the gut and immune status. Aim of the work was to identify key microbial and immune markers for the diagnosis of obesity, type 2 diabetes, metabolic syndrome and cardiovascular disease clarify the rights and immunomodulatory and anti-inflammatory properties of extracts of edible plants rich in biologically active substances. Methods: molecular microbiology techniques (MALDI mass spectrometry, NDS-PAGE electrophoresis), immunological (ELISA, flow cytometry), preclinical in vitro (fragments cultivation of cells and tissues) and in vivo. (Animal models), methods mathematical statistics (correlation and cluster analysis, variation statistics). yeoretychni and practical results: first proposed to use indicators gut microbiota and immune markers of subclinical inflammation unspecific for early diagnosis of cardiovascular disease (CVD), metabolic syndrome (MS), including obesity and diabetes mellitus type 2 (DM2). Extracts selected by us edible plants - dill (*Anethum graveolens* L.), nettle (*Urtica dioica* L.), kale (*Brassica oleracea* var. *Sabellica* L), persimmon (*Diospyros kaki* Thund.), pomegranate (*Punica granatum* L.) and mursalskoho tea (syderitisu, *Sideritis syriaca*) - found to specifically alter the microbiota line the intestine of mice BALB / c and modulate the immune response locally in different compartments of the small intestine and structural separations associated intestinal lymphatic tissue; plant extracts of fennel, nettles, kale, persimmon, pomegranate and tea are able mursalskoho modulate the immune response, as evidenced roa study of cellular structure peyerovyh patches, mesenteric lymph nodes and other lymph kyshkovoasotsiyovanyh fabric by flow cytometry, by laser ion mass spectrometry MALDI, biochemical variability of microorganisms under the influence of plant extracts; reasonable hypothesis about the potential efficacy of personalized diets to prevent a number of chronic diseases associated with metabolic disorders and eating habits, received science-based database of experimental data on the use of food in the diets of different species of edible plants and the development of complex drugs targeting patients with different somatic pathology. Degree of implementation: three district hospitals.

**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. Бойко Надія Володимирівна

2. Boyko Nadia Volodimirivna

**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. Корнійчук Олена Петрівна

2. Корнійчук Олена Петрівна

**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. Руденко Адель Вікторівна
2. Руденко Адель Вікторівна

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Широбоков Володимир Павлович

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

Широбоков Володимир Павлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.