

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0824U000907

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-02-2024

**Статус:** Наказ про видачу диплома

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:** Наказ Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя від 19.04.2024 р. № 133



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ліпкан Наїра Георгіївна

2. Lipkan Naira G.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 091

**Назва наукової спеціальності:** Біологія

**Галузь / галузі знань:** біологія

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Біологія

**Дата захисту:** 01-04-2024

**Спеціальність за освітою:** Лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** 4929

**Повне найменування юридичної особи:** Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Код за ЄДРПОУ:** 02125668

**Місцезнаходження:** вул. Графська, буд. 2, Ніжин, Ніжинський р-н., 16602, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

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

**Повне найменування юридичної особи:** Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Код за ЄДРПОУ:** 02125668

**Місцезнаходження:** вул. Графська, буд. 2, Ніжин, Ніжинський р-н., 16602, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 34.39.03, 34.43.29, 76.03.31

**Тема дисертації:**

1. Імуно-біохімічні фактори формування оксидативного стресу при хронічній серцевій недостатності
2. Immuno-biochemical factors of oxidative stress formation in chronic heart failure

**Реферат:**

1. Хронічна серцева недостатність залишається однією з найбільш актуальних проблем сучасної кардіології через значну розповсюдженість, високий рівень смертності та великі затрати на лікування пацієнтів. Мета дослідження – дослідити імуно-біохімічні фактори формування оксидативного стресу при хронічній серцевій недостатності. На основі проведених досліджень та аналізу отриманих результатів продемонстровано глибокі взаємозв'язки між системною імунозапальною активацією та формуванням оксидативного стресу – імунне запалення може як ініціювати формування оксидативного стресу, так і сприяти інтенсифікації вже існуючого на фоні основного захворювання оксидативного стресу, прогресуванню хронічної серцевої недостатності із розвитком тяжких ускладнень, які загрожують життю. В роботі продемонстровано функціональний взаємозв'язок між реакціями системного імунітету та

інтенсивністю оксидативного стресу, при цьому важливою зв'язувальною ланкою може виступати активація iNOS у мононуклеарних клітинах крові та серцево-судинної системи. Вперше продемонстровано можливість використання рівня цитруліну в мононуклеарних клітинах крові як показника, що може характеризувати активність iNOS. Продемонстровано однонаправленість змін вмісту цитруліну у мононуклеарних клітинах крові та сироватці крові у здорових осіб та у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю. Зростання рівня цитруліну в сироватці крові може свідчити також про раннє порушення функціональної активності проксимальних каналців нирок. Вперше продемонстровано можливість використання рівня цитруліну в мононуклеарних клітинах крові та сироватці крові як маркера наявності імунної активації та оксидативного стресу, які зумовлюють прогресування основного серцево-судинного захворювання та хронічної серцевої недостатності, а також розвиток різних коморбідних станів, зокрема порушення функціонування нирок.

2. Chronic heart failure remains one of the most relevant problems in modern cardiology due to its significant prevalence, high mortality rates, and substantial costs of treating patients. The purpose of the study: to investigate immune-biochemical factors forming of oxidative stress in chronic heart failure. Based on the conducted research and analysis of the results obtained, deep relationships between systemic immune-inflammatory activation and the formation of oxidative stress were demonstrated. Immune inflammation can both initiate the formation of oxidative stress and contribute to the intensification of existing oxidative stress due to underlying disease, leading to the progression of chronic heart failure with the development of severe life-threatening complications. The work demonstrated a functional relationship between the reactions of the immune system and the intensity of oxidative stress. The activation of iNOS in peripheral blood mononuclear cells and the cardiovascular system may serve as a crucial link in this connection. For the first time, the possibility of using the citrulline level in peripheral blood mononuclear cells as an indicator of iNOS activity was demonstrated. Unidirectionality of changes in citrulline content in peripheral blood mononuclear cells and blood serum was shown in healthy individuals and patients with chronic heart failure. An increase in citrulline levels in blood serum may also indicate early impairment of the functional activity of proximal renal tubules. For the first time, the possibility of using the citrulline level in peripheral blood mononuclear cells and blood serum as a marker of immune activation and oxidative stress was demonstrated. These factors contribute to the progression of the underlying cardiovascular disease and chronic heart failure, as well as the development of various comorbid conditions, including kidney dysfunction.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

**Публікації:**

- 1. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б., Мхітарян Л. С. Активність індукбельної NO-синтази та вміст цитруліну в сироватці крові як маркери імунозапальної активації та оксидативного стресу при хронічній серцевій недостатності. Вісник медичних і біологічних досліджень. 2021. № 4 (10). С. 46 – 52. doi:10.11603/bmbr.2706-6290.2021.4.12492.
- 2. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б. Особливості вмісту прозапальних цитокінів за хронічної серцевої недостатності. Нотатки сучасної біології. 2023. № 1 (5). С. 82 – 88. doi:10.29038/NCBio.23.1-12.
- 3. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б. Особливості функціонального стану моноцитів за хронічної серцевої недостатності. Український журнал природничих наук. 2023. № 4. С. 23 – 30. doi:10.32782/naturaljournal.4.2023.3.

- 4. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б. Особливості гемодинаміки у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю з врахуванням статевого диморфізму. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023. Т.23. Випуск 3 (83). С. 26 – 30. doi:10.31718/2077-1096.23.3.26.
- 5. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б., Мхітарян Л. С. Імунобіохімічні фактори формування оксидативного стресу в умовах серцево-судинної патології. Актуальні проблеми сучасної біохімії, клітинної біології та фізіології: матеріали V Міжнародної наукової конференції, 1-2 жовтня 2020 р., м. Дніпро, Україна / за заг. ред. Ушакової Г. О. Дніпро: видавництво «Ліра», 2020. С. 105 – 106.
- 6. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б. Оцінка функціональної активності індукцибельної NO-синтази (iNOS) у хворих з серцево-судинною патологією. Збірник наукових публікацій I Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції “Актуальні питання медико-біологічних і фармацевтичних наук”, 24–25 березня 2021р., м. Житомир, Україна. С. 59 – 60.
- 7. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б. Стан про- та антиоксидантних систем при хронічній серцевій недостатності. Матеріали VI Всеукраїнської онлайн- конференції молодих науковців „Сучасні проблеми природничих і точних наук”. Ніжин: “Наука-сервіс”, 2021. С. 14.
- 8. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б. Інтенсивність вільнорадикальних окиснювальних процесів і стан антиоксидантних систем захисту при хронічній серцевій недостатності. VII Міжнародна заочна науково-практична конференція "Актуальні питання біологічної науки": Збірник статей. Ніжин: НДУ імені Миколи Гоголя, 2021. С. 125 – 128.
- 9. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б., Мхітарян Л. С. Показники імунозапальної активації та оксидативного стресу при хронічній серцевій недостатності. Тези за матеріалами: XV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з міжнародною участю «Актуальні питання клінічної медицини» (19 листопада 2021 р., м. Запоріжжя). Запоріжжя, 2021. С. 142 – 144.
- 10. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б., Мхітарян Л. С. Деякі біохімічні маркери імунозапальної активації при хронічній серцевій недостатності. Матеріали XXIII Національного конгресу кардіологів України (Київ, 20-23 вересня 2022 р.). Український кардіологічний журнал. 2022. Т. 29. Додаток 1. С. 102.
- 11. Ліпкан Н. Г., Кучменко О. Б. Деякі показники функціонування про- та антиоксидантних систем при хронічній серцевій недостатності залежно від її стадії та функціонального класу. Матеріали XXIV Національного конгресу кардіологів України (Київ, 19-22 вересня 2023 р.). Український кардіологічний журнал. 2023. Т. 30. Додаток 1. С. 130 – 131.

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0119U100157 0123U100614

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кучменко Олена Борисівна

2. Olena B. Kuchmenko

**Кваліфікація:** д.б.н., професор, 14.01.32

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3021-8583

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Код за ЄДРПОУ:** 02125668

**Місцезнаходження:** вул. Графська, буд. 2, Ніжин, Ніжинський р-н., 16602, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Яремчук Ольга Зеновіївна

2. Olga Z. Yaremchuk

**Кваліфікація:** д. б. н., професор, 03.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5951-1137

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

**Код за ЄДРПОУ:** 02010830

**Місцезнаходження:** Майдан Волі, буд. 1, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бродяк Ірина Володимирівна

2. Iryna V. Brodyak

**Кваліфікація:** к. б. н., доц., 03.00.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1157-2349

**Додаткова інформація:** Scopus Author ID 36914734300; Web of Science Researcher ID O-5782-2017;  
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=CwpJKKAAAAAJ&hl=uk>

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська, буд. 1, Львів, 79000, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мельник Андрій Володимирович

2. Andrii V. Melnyk

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 03.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1315-7958

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код за ЄДРПОУ:** 02010669

**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гавій Валентина Миколаївна

2. Valentyna M. Navii

**Кваліфікація:** к. б. н., доц., 02.00.10

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-2804-0456

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Код за ЄДРПОУ:** 02125668

**Місцезнаходження:** вул. Графська, буд. 2, Ніжин, Ніжинський р-н., 16602, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

## VIII. **Заключні відомості**

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

Шейко Віталій Ілліч

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

Шейко Віталій Ілліч

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Ірина Черевко

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна