

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0823U100573

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-09-2023

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Маса'дех Мохаммад Машхур Мохаммад
2. Mohammad Mashhour Mohammad Masa'deh

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 222

**Назва наукової спеціальності:** Медицина

**Галузь / галузі знань:** охорона здоров'я

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 25-08-2023

**Спеціальність за освітою:** лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** 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

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 05.600.069

**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

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

**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

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.56

**Тема дисертації:**

1. Ефективність новітніх методів прогнозування розвитку вікової макулярної дегенерації на підставі клінічних та біомолекулярних зв'язків
2. The effectiveness of the latest methods for predicting the development of age-related macular degeneration based on clinical and biomolecular relationships

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена підвищенню ефективності, діагностики та прогнозування розвитку вікової макулярної дегенерації, шляхом визначення ролі факторів ризику та генетичного поліморфізму генів-кандидатів (rs1800629 гена TNF, rs1061170 гена CFH і rs11200638 гена HTRA1) у її виникненні та прогресуванні у мешканців Подільського регіону України. Встановлено асоціацію однонуклеарного поліморфізму rs1800629 гена TNF з розвитком вікової макулярної дегенерації. Носійство мінорної алелі А підвищує шанс виникнення

«сухої» форми захворювання у 2.39 рази, а «вологої» – в 2.74 рази. Носійство гетерозиготного варіанту поліморфізму (GA) підвищує ризик виникнення «сухої» форми ВМД у 2.68 рази, а неоваскулярної форми – у 4.05 рази. Гомозиготне носійство мінорної алелі (AA) збільшує шанс виникнення «сухої» форми патології у 2.90 рази, а «вологої» – у 2.24 рази. З'ясовано асоціацію комбінацій генотипів поліморфізмів rs1800629 гена TNF – rs1061170 гена CFH – rs11200638 гена HTRA1 з розвитком ВМД. Статистично значущий зв'язок із «сухою» формою ВМД був виявлений для 4 комбінацій генотипів, G/A-C/C-G/A, G/A-T/T-G/A ( $p=0,005$ ), G/A-T/C-G/A ( $p<0,001$ ). З ризиком розвитку «вологої» форми ВМД була виявлена асоціація з 4 комбінаціями генотипів: G/A-C/C-G/A, G/A-C/C-G/G, G/G-T/C-G/A, G/A-T/CG/A. Вперше серед мешканців подільського регіону України було виявлено комбінації генотипів (TNF rs1800629 – CFH rs1061170 – HTRA1 rs11200638), для носіїв трьох комбінацій генотипів було виявлено значний протективний вплив щодо ризику розвитку обох форм ВМД, зокрема: G/A-T/T-G/G, G/GT/T-G/G та G/G-T/T-G/A. Причому носійство двох останніх комбінацій мало найбільший протективний вплив щодо ризику розвитку «вологої» форми. Найбільшу прогностичну значущість щодо ризику «сухої» форми ВМД мали комбінації генотипів G/A-C/C-G/A, G/A-T/C-G/A та G/A-T/T-G/A. Найбільшу прогностичну значущість щодо ризику «вологої» форми ВМД мала комбінація генотипів G/A-C/C-G/A.

2. The dissertation is devoted to increase the efficiency of diagnosis and prognosing of age-related macular degeneration by determining the role of risk factors and genetic polymorphism of candidate genes (TNF, HTRA1, CFH) in its occurrence and progression in patients in Ukraine. The association of the polymorphism rs1800629 of the TNF gene with the development of age-related macular degeneration was established. Carrying the minor allele A increases the chance of the "dry" form of the disease by 2.39 times, and the "wet" form by 2.74 times. Carrying the heterozygous polymorphism variant (GA) increases the risk of the occurrence of the "dry" form of AMD by 2.68 times, and the neovascular form - by 4.05 times. The homozygous carrier of the minor allele (AA) increases the chance of developing the "dry" form of pathology by 2.90 times, and the "wet" form by 2.24 times. The association of genotype combinations of polymorphisms rs1800629 of the TNF gene - rs1061170 of the CFH gene - rs11200638 of the HTRA1 gene with the development of AMD was found. A statistically significant association with the "dry" form of AMD was found for 4 combinations of genotypes, G/A-C/C-G/A, G/A-T/TG/A ( $p=0.005$ ), G/A-T/C-G/A ( $p<0.001$ ). An association with the risk of developing "wet" AMD was found with 4 combinations of genotypes: G/A-C/C-G/A, G/A-C/CG/G, G/G-T/C-G/A, G/A-T/C-G/A. For the first time, a combination of genotypes (TNF rs1800629 – CFH rs1061170 – HTRA1 rs11200638) was detected among residents of the Podillya region of Ukraine, a significant protective effect was detected for carriers of three combinations of genotypes with regard to the risk of developing both forms of AMD: G/A-T/T-G/G, G/G-T/T-G/G and G/G-T/T-G/A. Moreover, the last two combinations had the greatest protective effect on the risk of developing a "wet" form. The greatest prognostic significance regarding the risk of "dry" AMD was the combination of genotypes G/A-C/C-G/A, G/A-T/C-G/A and G/A-T/T-G/A. The combination of G/A-C/C-G/A genotypes had the greatest prognostic significance regarding the risk of "wet" AMD.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

**Підсумки дослідження:** Новий напрямок у науці і техніці

**Публікації:**

- Малачкова Н. В., Мохаммад Машхур Мохаммад Маса'дех (2022). Вивчення взаємодій між поліморфізмом гена CFH та фенотипом пігментного епітелію сітківки при віковій дегенерації макули. Вісник Вінницького національного медичного університету, 26(3), 369-375
- Malachkova, N. V., Mohammad Mashhour Mohammad Masa'deh (2022). Investigation of the effect of TNF- $\alpha$  on damage to retinal pigment epithelial cells in age-related macular degeneration. Reports of Morphology, 28(1),34-41.
- Малачкова Н. В., Мохаммад Машхур Мохаммад Маса'дех (2022). Вивчення взаємодій між поліморфізмом гена HTRA1 та фенотипом пігментного епітелію сітківки при віковій дегенерації макули. Вісник Вінницького національного медичного університету, 26(2), 260-266.
- Малачкова, Н. В., Маса'дех, М. М. М., Аль-Джаррах, О. М. М., Людкевич, Г. П., Сухань, Д. С. (2021). Сучасний погляд на етіопатогенез вікової макулярної дегенерації та роль молекулярно-генетичних детермінант у ньому. Архів офтальмології України, № 3, 2021, (22-28).
- Малачкова, Н.В, Маса'дех Мохаммад Машхур Мохаммад (2022). Вивчення ролі комбінації певних генотипів у виникненні та перебігу вікової макулярної дегенерації. Scientific Collection «InterConf», (127) : 1st ISPC «Modern Directions and Movements in Science» (October 6-8, 2022; Luxembourg, Grand Duchy of Luxembourg)., С 178-180.
- Маса'дех Мохаммад Машхур Мохаммад, Малачкова Н. В. (2022). Зв'язок між поліморфізмом гена CFH та віковою макулярною дегенерацією. Scientific Collection «InterConf», (130). 1st International Scientific and Practical Conference «Science and Education in Progress» (October 26-28, 2022; Dublin, Ireland)., С 255-256.
- Маса'дех Мохаммад Машхур Мохаммад, Малачкова Н. В. (2022). Зв'язок між поліморфізмом гена TNF та віковою макулярною дегенерацією. Scientific Collection «InterConf», (128). 13th ISPC «Science and Practice: Implementation to Modern Society» (October 16-18, 2022; Manchester, Great Britain), С 182-183.

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

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Малачкова Наталія Валентинівна
2. Nataliia V. Malachkova

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Організація відсутня

**Код за ЄДРПОУ:** 00000000

**Місцезнаходження:** -----, Київ, 00000, Україна

**Форма власності:** Змішана

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:**

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

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бездітко Павло Андрійович
2. Pavlo A. Bezditko

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01896866

**Місцезнаходження:** Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Могілевський Сергій Юрійович
2. Sergiy Y. Mogilevskyu

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Галузевий

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ульянова Надія Анатоліївна
2. Nadiia A. Ulianova

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012094

**Місцезнаходження:** Французький бульвар, буд. 49/51, Одеса, 65061, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Академічний

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жмудь Тетяна Михайлівна

2. Tetyana M. Zmud

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**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

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради:** Салдан Йосип Романович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні:** Салдан Йосип Романович

**Відповідальний за підготовку облікових документів:** Гребенюк Дмитро

**Реєстратор:** УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна