

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U000077

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ № 124 від 05.03.2024 р.



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шмир Соломія Миколаївна

2. Solomiia M. Shmir

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 14-02-2024

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: 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:

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 58.601.107

**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:**

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

**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:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.03.53

**Тема дисертації:**

1. Експериментальне обґрунтування застосування строми ксенорогівки, отриманої методом децелюляризації, для корекції механічної травми рогівки
2. Experimental substantiation of the use of xenocorneal stroma, obtained by the decellularization method, for the correction of mechanical trauma to the cornea

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена експериментальному обґрунтуванню ймовірності і доцільності застосування виготовленої за новою технологією, а саме методом децелюляризації, строми ксенорогівки свині для корекції механічної непроникаючої травми рогівки. В динаміці (протягом 28-ми діб) досліджено метаболічні порушення в організмі тварин, що виникли внаслідок моделювання непроникаючої травми рогівки, та їх динаміку при застосуванні строми ксенорогівки свині, отриманої методом децелюляризації. Встановлено, що моделювання механічної травми рогівки спричиняється до активації процесів ліпідної пероксидації, зміни активності системи антиоксидного захисту, зростання рівня маркерів ендогенної інтоксикації, підвищення у ранні терміни протеолітичної активності та посилення антипротеолітичного потенціалу для

стримування розвитку деструкції. Доведено, що механічна травма рогівки супроводжується стимулюванням факторів неспецифічної резистентності організму, активацією клітинної та гуморальної ланок імунітету, порушенням балансу про- та протизапальних цитокінів. З використанням патоморфологічного і електронно-мікроскопічного методів встановлено, що на тлі проведеної корекції механічної травми рогівки із застосування строми ксенорогівки свині, отриманої методом децелюляризації, настає повна епітелізація дефекту рогівки. Доведено коригувальний вплив кератопластики із застосуванням строми ксенорогівки свині, отриманої методом децелюляризації, на перебіг непроникаючого пошкодження рогівки, який полягає у механічному закритті ураженої ділянки рогівки, зменшенні активності вільнорадикальних процесів, нормалізації стану антиоксидантної системи, активізації клітинної та гуморальної ланок імунної системи.

2. The dissertation is devoted to the experimental substantiation of the probability and expediency of using pig xenocorneal stroma produced by a new technology, namely the decellularization method, for the correction of mechanical non-penetrating corneal trauma. In dynamics (for 28 days), metabolic disturbances in the body of animals, which arose as a result of simulation of non-penetrating corneal trauma, and their dynamics when using pig xenocorneal stroma, obtained by the decellularization method, were investigated. It has been established that simulation of mechanical trauma to the cornea causes the activation of lipid peroxidation processes, changes in the activity of the antioxidant defense system, an increase in the level of markers of endogenous intoxication, an increase in the early stages of proteolytic activity and an increase in the antiproteolytic potential to restrain the development of destruction. It has been proven that mechanical trauma to the cornea is accompanied by stimulation of factors of non-specific resistance of the body, activation of cellular and humoral links of immunity, disturbance of the balance of pro- and anti-inflammatory cytokines. Using pathomorphological and electron-microscopic methods, it was established that complete epithelialization of the corneal defect occurs against the background of correction of a mechanical corneal injury with the use of pig xenocorneal stroma obtained by the decellularization method. The corrective effect of keratoplasty with the use of pig xenocorneal stroma, obtained by the decellularization method, on the course of non-penetrating corneal damage, which consists in the mechanical closure of the affected area of the cornea, reducing the activity of free radical processes, normalizing the state of the antioxidant system, and activating the cellular and humoral links of the immune system, has been proven.

**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:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- 1. Шмир СМ, Крамар СБ. Морфологічні зміни рогівки кролів у пізні терміни після моделювання механічної непроникаючої травми рогівки та за умов її корекції децелюляризованою стромою ксенорогівки. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2023;22(2):37-48. DOI: 10.24061/1727-0847.22.2.2023.16
- 2. Шмир СМ, Кліщ ІМ. Стан клітинної та гуморальної ланок імунної системи кролів з механічною непроникаючою травмою рогівки та за її корекції з використанням строми ксенорогівки, отриманої методом децелюляризації. Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2023;(2):149-55. DOI: 10.11603/1811-2471.2023.v.i2.13908
- 3. Шмир СМ, Кліщ ІМ. Цитокіновий статус сироватки крові кролів з механічною непроникною травмою рогівки та корекція з використанням строми ксенорогівки, отриманої методом децелюляризації. Медична та клінічна хімія. 2023;(2):20-5. DOI: 10.11603/mcch.2410-681X.2023.i2.13968

- 4. Шмир СМ, Кліщ ІМ. Стан протеїназо-інгібіторної системи крові кролів з механічною непроникаючою травмою рогівки та за її корекції з використанням строми ксенорогівки, отриманої методом децелюляризації. Вісник проблем біології і медицини. 2023;3(170):339-48. DOI: 10.29254/2077-4214-2023-3-170-339-348
- 5. Шмир СМ, Огінська НВ. Субмікроскопічні зміни рогівки при її змодельованій механічній непроникаючій травмі. Шпитальна хірургія. Журнал ім. Л.Я. Ковальчука. 2023;3:69-76.

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

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0122U100071

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кліщ Іван Миколайович

2. Ivan M. Klishch

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**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:**

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Новицький Ігор Ярославович

2. Ihor Y. Novytskyi

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.18

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

**Код за ЄДРПОУ:** 02010793

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мойсеенко Наталія Миколаївна

2. Nataliya M. Moiseyenko

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.03.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Івано-Франківський національний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010758

**Місцезнаходження:** вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коновалова Наталія Валеріївна

2. Nataliya V. Konovalova

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.18

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010801

**Місцезнаходження:** Валіховський провулок, буд. 2, Одеса, 65082, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Волотовська Наталія Володимирівна

2. Nataliia V. Volotovska

**Кваліфікація:** д. мед. н., доц., 14.03.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**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:**

## VIII. Заключні відомості

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

Гудима Арсен Арсенович

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

Гудима Арсен Арсенович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Левандовська Н.М.

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна