

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0420U101652

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-10-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Тихвинська Ольга Олександрівна

2. Tykhvynska Olga Oleksandrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.19

**Назва наукової спеціальності:** Кріобіологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 13-10-2020

**Спеціальність за освітою:** лікар ветеринарної медицини

**Місце роботи здобувача:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.242.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, 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:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.03.33

**Тема дисертації:**

1. Кріоконсервування, тривимірне культивування і ранозагоювальна дія мезенхімальних стромальних клітин у середовищах на основі плазми крові
2. Cryopreservation, three-dimensional cultivation and wound healing effect of mesenchymal stromal cells in blood plasma-based media

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена визначенню окремих умов кріоконсервування МСК та формування тривимірних носіїв клітин з використанням середовищ на основі плазми крові. Встановлено, що гідрогелі на основі плазми крові забезпечують адгезію і проліферацію МСК і можуть застосовуватися як тривимірні носії МСК *in vitro* та *in vivo*. Удосконалений метод кріоконсервування МСК, що включає попередню обробку сахарозою та використання плазми крові. Кріоконсервування в середовищі на основі плазми крові з 0,2 М сахарозою та 1% ДМСО (ПС1Д) дозволяє отримати МСК з високими рівнями збереженості та метаболічної активності. Середовище ПС1Д здатне утворювати гідрогель, що дозволяє отримувати біоінженерні конструкції. МСК, кріоконсервовані у ПС1Д, сприяють ранозагоєнню ексцизійного дефекту шкіри у мишей на рівні некріоконсервованих. ЗФБ+ -МСК візуалізуються в межах ранового дефекту протягом 5 днів після нанесення.

2. The thesis is dedicated to assessment of individual conditions for MSCs cryopreservation and formation of 3D scaffolds using human blood plasma-based solutions. It was established that plasma-based hydrogels ensured adhesion and proliferation of MSCs and could be used as 3D carriers. The method of MSCs cryopreservation, including pretreatment with sucrose, was improved by replacement of culture media with blood plasma in cryoprotective solution. After cryopreservation in human blood plasma, supplemented with 0.2M sucrose and 1% DMSO (PS1D solution), MSCs had high viability and metabolic activity values. PS1D solution could form a stable hydrogel allowing creation of bioengineered structures. When applied on the surface of fullthickness wounds as a part of hydrogel PS1D, cryopreserved MSCs improved wound 23 healing. GFP+ - MSCs in PS1D hydrogel were visualized within the wound defect area for 5 days after application.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Петренко Олександр Юрійович

2. Petrenko Oleksandr Yu.

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.19

**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. Малова Наталія Георгіївна
2. Malova Natalia G.

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.19

**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. Скоробогатова Наталія Григорівна
2. Skorobogatova Natalia Hryhorivna

**Кваліфікація:** к.б.н., 03.00.19

**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**

Гольцев Анатолій Миколайович

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

Компанієць Антоніна Михайлівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.