

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U101271

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-04-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Улізко Павло Юрійович

2. Ulizko Pavlo Yurievich

**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:** 22-04-2021

**Спеціальність за освітою:** біофізик

**Місце роботи здобувача:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, буд. 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 Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, буд. 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 Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

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

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Повне найменування юридичної особи:** Харківська державна зооветеринарна академія

**Код за ЄДРПОУ:** 00493758

**Місцезнаходження:** вул. Академічна, буд. 1, смт. Мала Данилівка, Дергачівський р-н., Харківська обл., 62341, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.03.33

**Тема дисертації:**

1. Кріоконсервування еритроцитів ссавців із застосуванням комбінованих кріозахисних середовищ (експериментальне дослідження)

2. Cryopreservation of mammalian erythrocytes with the use of combined cryoprotective media (experimental study)

### **Реферат:**

1. Об'єкт дослідження – вплив кріоконсервування еритроцитів ссавців з використанням багатокомпонентних кріоконсервуючих середовищ на рівень гемолізу еритроцитів та їх морфологічні властивості. Мета дослідження – створити ефективне комбіноване кріоконсервуюче середовище для еритроцитів ссавців (бика, коня і кролика) і дослідити збереженість клітин на етапах кріоконсервування. Методи дослідження: диференційна скануюча калориметрія, флуоресцентна мікроскопія, проточна цитофлуориметрія, спектрофотометрія та статистичний аналіз отриманих даних. Вперше показано фізичні процеси в суспензіях еритроцитів ссавців з комбінованими кріозахисними середовищами при охолодженні до  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Виявлено, що температура склування еритроцитів в комбінованих кріозахисних середовищах, які містять ПЕО-1500, ДМСО, 1,2-ПД і сахарозу підвищується в порівнянні з температурою склування однокомпонентних середовищ на основі ДМСО. Розроблене кріоконсервуюче середовище 15% ПЕО-1500, 10% ДМСО, 5% 1,2 ПД і 5% сахарози, яке має високу ефективність при кріоконсервуванні еритроцитів різних видів ссавців і є найбільш універсальним з досліджених на даний час кріозахисних розчинів.

2. Object of research - influence of cryopreservation of mammalian erythrocytes using multicomponent cryopreservation media on the level of hemolysis of erythrocytes and their morphological properties. The purpose of the study is to create an effective combined cryopreservation medium for mammalian erythrocytes (bull, horse and rabbit) and to investigate the preservation of cells during the stages of cryopreservation. Research methods: differential scanning calorimetry, fluorescence microscopy, flow cytofluorometry, spectrophotometry and statistical analysis of the obtained data. For the first time, physical processes in mammalian erythrocyte suspensions with combined cryoprotective media when cooled to  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  were shown. It was found that the glass transition temperature of erythrocytes in combined cryoprotective media containing PEO-1500, DMSO, 1,2-PD and sucrose increases in comparison with the glass transition temperature of one-component media based on DMSO. Developed cryopreservation medium 15% PEO-1500, 10% DMSO, 5% 1.2 PD and 5% sucrose, which is highly effective in cryopreservation of erythrocytes of different mammalian species and is the most versatile of the currently studied cryoprotective solutions.

**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. Нardід Олег Анатолійович
2. Nardid Oleg

**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. Горобченко Ольга Олександрівна
2. Gorobchenko Olga

**Кваліфікація:** к. ф.-м. н., 03.00.02

**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. Тимченко Анатолій Сергійович
2. Timchenko Anatoliy

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Компанієць Антоніна Михайлівна

2. Kompaniets Antonina

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.35

**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. Шпакова Наталія Михайлівна

2. Shpakova Natalia

**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

## **VIII. Заключні відомості**

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

Гольцев Анатолій Миколайович

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

Гольцев Анатолій Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.