

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U004689

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-10-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Богданчикова Оксана Анатоліївна

2. Bogdanchikova Oksana Anatolievna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.19

**Назва наукової спеціальності:** Кріобіологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 20-09-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.070404

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

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** 61015, м. Харків, вул. Переяславська, 23

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**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

**Сектор науки:** 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:** 61015, м. Харків, вул. Переяславська, 23

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.39.27

**Тема дисертації:**

1. Кріоконсервування тромбоцитів донорської крові людини у багатокомпонентних кріозахисних середовищах
2. The human blood platelets cryopreservation in multicomponent cryoprotective media

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - збереження функціональних властивостей тромбоцитів донорської крові людини. Мета - визначення кріозахисних властивостей багатокомпонентних середовищ, що містять комбінації кріопротекторів рядів амідів і поліолів, на етапах кріоконсервування тромбоцитів донорської крові людини. Методи дослідження: гематологічні, фізико-хімічні, спектрофотометричний, флуориметричний, рефрактометричний, метод світлової мікроскопії. Експериментально обґрунтований новий підхід до створення кріоконсервантів для заморожування тромбоцитів на основі використання в кріозахисних середовищах комбінації кріопротекторів, що належать до різних рядів хімічних сполук - амідів і поліолів. Розроблені середовища на основі комбінації диметилацетаміда з кріопротекторами 1,2-пропандіол, гліцерин

або оксиетильований гліцерин зі ступенем полімеризації  $n=5$ . Показано, що поєднання кріопротекторів в різних варіантах не посилює цитотоксичність цих середовищ для тромбоцитів на етапі експозиції. Встановлена можливість неконтрольованого заморожування тромбоцитів з комбінованими кріозахисними середовищами в парах рідкого азоту при температурі  $-188...-193$  С. Експериментально розроблений режим заморожування тромбоцитів з нерегульованою швидкістю охолодження ( $12-25$  С/хв), відсутністю переохолодження і тривалістю плато кристалізації  $0,75-2,125$  хв. Вперше встановлена наявність прямої достовірної кореляції між показниками функціональних властивостей тромбоцитів після кріоконсервування і динамічною в'язкістю кріозахисних середовищ.

2. The object of research - the functional properties safety of human blood platelets. The aim of research is cryoprotective properties definition of multicomponent media containing cryoprotectants combinations of amides and polyols series, at the cryopreservation stages of human blood platelets. Research methods: hematological, physical-chemical, spectrophotometric, fluorometric, refraktometric, the method of light microscopy. Experimentally justified a new approach to cryopreservatives creation for platelets freezing used on cryoprotectants combination in cryoprotective media, which belonging to different series of chemical compounds - amides and polyols. Designed media based on a combination dimetilacetamide with cryoprotectants 1,2-propanediol, glycerol or oxyethyleted glycerol with polymerization degree  $n=5$ . Shown that the cryoprotectants combination in various options does not increase the cytotoxicity of these media for platelets during exposure. The possibility of platelets uncontrolled freezing with combined cryoprotective media in the vapor of liquid nitrogen at a temperature of  $-188...-193$  C is determined. Experimentally developed platelets freezing regimen with irregular cooling rate ( $12-25$  C/min), the supercooling absence and the plateau crystallization duration  $0,75-2,125$ min. For the first time established a direct significant correlation between the platelet functional properties indices after cryopreservation and cryoprotective media dynamic viscosity.

**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. Компанієць Антоніна Михайлівна

2. Kompaniets Antonina Mikhailovna

**Кваліфікація:** 14.00.29

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жегунов Геннадій Федорович

2. Жегунов Геннадій Федорович

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шепітько Володимир Іванович

2. Шепітько Володимир Іванович

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** 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**

Гольцев Анатолій Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.