

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U102245

Державний реєстраційний номер: 0119U102334

Відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2020



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Доопрацювання технологічного процесу кріоконсервування і довгострокового зберігання еритроцитів донорської крові у низькотемпературному банку

**Початок етапу:** 04-2019

**Закінчення етапу:** 12-2019

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 03534630

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

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

**Телефон:** 380573734143

**E-mail:** cryo@online.kharkov.ua

**WWW:** <http://www.cryo.org.ua>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Національна академія наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 00019270

**Адреса:** вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

**Підпорядкованість:** Кабінет Міністрів України

**Телефон:** 380442350981

**E-mail:** prez@nas.gov.ua

**WWW:** <http://nas.gov.ua>

**Назва організації:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 03534630

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

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Телефон:** 380573734143

**E-mail:** cryo@online.kharkov.ua

**WWW:** <http://www.cryo.org.ua>

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

**КПКВК:** 6541030

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7713 - кошти держбюджету

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 1500 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Доопрацювання технологічного процесу кріоконсервування і довгострокового зберігання еритроцитів донорської крові у низькотемпературному банку.

### Назва роботи (англ)

Refinement of the technological process of cryopreservation and long-term storage of red blood cells of donor blood in a low-temperature bank.

### Реферат (укр)

Мета. Доопрацювання технологічного процесу кріоконсервування і довгострокового зберігання еритроцитів донорської крові у низькотемпературному банку (етап зберігання у кріосховищах). Матеріали та методи: кріобіологічні, біофізичні, гематологічні, статистичний аналіз. Результати дослідження. Розроблені креслення, макети, виготовлені дослідні зразки спеціального обладнання (кріокасети, стелаж). Це обладнання призначене для зберігання кріоконсервованих еритроцитів у кріосховищах при температурах (-150°...-196°С). Воно забезпечує безпечне, зручне зберігання одноразових пластикових кріоконтейнерів з замороженими еритроцитами. Їх конструкція забезпечує оптимальні умови зберігання клітин. Апробований з використанням нового обладнання метод зберігання еритроцитів, кріоконсервованих з «Пропандіосахаролем», виявився ефективним, що підтверджено результатами контролю якості розморожених клітин.

### Реферат (англ)

The aim. Optimization of technological process of cryopreservation and of long-term storage of erythrocytes of donor blood in cryobank. Materials and methods: biophysical, hematological, cryobiological methods and statistical analysis. Results of the research. Drawing and models were worked out. Experimental exemplars (samples, species) of special equipment were made (cryocassettes, racks). The equipment was designed for long-term storage of cryopreserved erythrocytes in cryostorages at -150°...-196°C. It provides safe and convenient storage of disposable plastic cryocontainers with frozen erythrocytes. They design guarantees optimal storage conditions of cells. The method for erythrocyte storage with "propandiosucrose" tested with new equipment was effective. It was confirmed by the results of quality control of thawed cells.

**Індекс УДК:** 57.086.13;57:536.483, 615.387:57.086.13:576.7.086.13:621.59

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 34.03.33

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Технологія кріоконсервування і зберігання еритроцитів людини при температурі (-150°...-196°C).

**Назва продукції (англ):** Technology of cryopreservation and storage of human red blood cells at -150...-196°C

**Очікувані результати:** Технології

**Галузь застосування:** біологія, медицина

**Опис продукції (укр):** Зразок сучасної системи для зберігання кріоконсервованих еритроцитів у парах рідкого азоту (-170°C). До складу системи входить ємність для зберігання і постачання рідкого азоту, кріосховище, стелажі, касети, система температурного моніторингу, програмне забезпечення. Використання даної системи дозволяє ефективно зберігати заморожені еритроцити у парах рідкого азоту.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 04.201912.2019

**Виробник продукції:** ІКК НАН

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Навчання персоналу

## 7. Бібліографічний опис

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 50

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Ішков Георгій Сергійович (к. б. н.)

Бабенко Наталія Миколаївна (к. б. н.)

Бондарович Микола Олександрович (к. б. н.)

Гаєвська Юлія Олександрівна (к. б. н.)

Гвоздюк Яна Василівна

Говоруха Тетяна Петрівна (к. б. н., с.н.с.)

Дубрава Тетяна Георгіївна (к. б. н., с.н.с.)

Кіреєв Віталій Олександрович

Калашнікова Світлана Вікторівна

Компанієць Антоніна Михайлівна (д. мед. н., професор)

Луценко Олена Дмитрівна (к. б. н., с.н.с.)

Нардід Олег Анатолійович (д. б. н., професор)

Пахомова Юлія Сергіївна (к. б. н.)

Чеканова Валентина Володимирівна (к. б. н., с.н.с.)

Чижевський Віктор Васильович (к. б. н., с.н.с.)

Ямпольська Катерина Євгенівна (к. б. н., с.н.с.)

**Керівник організації:**

Гольцев Анатолій Миколайович (д. мед. н., професор)

**Керівники роботи:**

Гольцев Анатолій Миколайович (д. мед. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності**

**УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.