

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0120U103332

Відкрита

Дата реєстрації: 10-07-2020

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



## 1. Загальні відомості

**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:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 1320

**У тому числі по роках (тис. грн.):**

Рік	Фінансування
2020	120
2021	300
2022	300
2023	300
2024	300

## 2. Замовник

**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>

### **3. Виконавець**

**Назва організації:** Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05417101

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Адреса:** вул. Акад. Заболотного, 150, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

**Телефон:** 380445261169

**Телефон:** 380442000356

**E-mail:** inform@imbg.org.ua

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

### **4. Співвиконавець**

**Назва організації:** Інститут біохімії ім. О.В.Паладіна Національної академії наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05417288

**Адреса:** вул. Леонтовича, 9, м. Київ, Київська обл., 01054, Україна

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Телефон:** 380442796365

**Телефон:** 380442345974

**E-mail:** secretar@biochem.kiev.ua

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

### **5. Науково-технічна робота**

#### **Назва роботи (укр)**

Розробка технології одержання рекомбінантних біокон'югатів для потреб регенеративної медицини та вивчення їхніх властивостей

#### **Назва роботи (англ)**

Development of the technology for obtaining of recombinant bioconjugates for regenerative medicine and study of their properties

#### **Мета роботи (укр)**

Метою проекту є розробка лабораторної технології одержання рекомбінантних біокон'югатів на основі фактору стромальних клітин 1 $\alpha$  (SDF-1 $\alpha$ ) і аналогу розчинної форми гепарин-зв'язувального ростового фактору, подібного до епідермального фактору росту (sHB-EGF) людини, з біоафінними мітками (CBD, His-tag, та ін.), створення носіїв для біокон'югатів на основі біосумісних полісахаридів хітозану та гепарину та вивчення функціональних властивостей отриманих біоактивних сполук. Проект включає отримання плазмідних конструкцій, що містять гени злитих білків, створення надпродуцентів рекомбінантних біокон'югатів, розробку ефективних та технологічних методів отримання препаративних кількостей функціонально-активних білкових продуктів, їхню іммобілізацію на полімерних носіях, дослідження біологічної активності одержаних білків та їхніх іммобілізованих форм, а також створення прототипів препаратів на основі одержаних біокон'югатів, які зможуть бути застосовані у регенеративній медицині

#### **Мета роботи (англ)**

The project is aimed at the development of a laboratory technology for obtaining of recombinant bioconjugates based on

stromal cell factor 1 $\alpha$  (SDF-1 $\alpha$ ) or an analogue of a soluble form of heparin-binding growth factor similar to human epidermal growth factor (sHB-EGF) with bioaffinity labels (CBD, His-tag, etc.); the development of carriers for bioconjugates based on biocompatible polysaccharides chitosan and heparin, and the study of the functional properties of the obtained bioactive compounds. The project includes development of plasmid constructs containing fusion protein genes, obtaining of overproducers of recombinant bioconjugates, development of effective and technological methods for obtaining preparative quantities of functionally active protein products, their immobilization on polymeric media, study of biological activity of the proteins, and obtaining of prototypes of preparations based of the developed bioconjugates, which can be applied in regenerative medicine

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Вид роботи:** 39 - фундаментальна

**Очікувані результати:** Технології, Методи, теорії, Методичні документи

**Галузь застосування:** медицина

## Експерти

## 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	07.2020	12.2020	Проміжний звіт	Створення рекомбінантних плазмідних конструкцій, одержання продуцентів біокон'югатів у гетерологічних системах. Синтез афінних сорбентів.
2	01.2021	12.2021	Проміжний звіт	Розробка ефективного методу одержання рекомбінантних злитих білків, які містять SDF-1 $\alpha$ та/або sHB-EGF людини. Отримання водорозчинного хітозану.
3	01.2022	12.2022	Проміжний звіт	Функціоналізація полімерних носіїв. Розробка лабораторних протоколів, спрямованих на підвищення рівня синтезу цільових продуктів у гетерологічних системах.
4	01.2023	12.2023	Проміжний звіт	Розробка протоколів іммобілізації біокон'югатів на створених функціоналізованих носіях.
5	01.2024	12.2024	Остаточний звіт	Оцінка активності функціоналізованих полімерних носіїв з іммобілізованими злитими білками in vitro.

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 62.13

**Індекс УДК:** 573.6.086.83; 66.098; 663.1, 579.69: 577.12

## 8. Заключні відомості

### Керівник організації:

Тукало Михайло Арсентійович (д. б. н., професор, акад.)

### Керівники роботи:

Кордюм Віталій Арнольдович (д. б. н., професор)

Відповідальний за подання документів: Горбатюк О.Б. (Тел.: +38 (097) 783-43-95)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.