# Реєстраційна картка НДДКР

**Державний реєстраційний номер:** 0121U113126

**Відкрита**

**Дата реєстрації:** 23-09-2021

**Статус виконавця:** 71 - співвиконавець

**Реєстраційний номер РК головного виконавця:** 0120U104156

## 1. Загальні відомості

**Підстава для проведення робіт:** 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

**КПКВК:**

**Напрям фінансування:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

**7722 - кошти підприємств, установ, організацій України**

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 1423.231

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

| Рік | Фінансування |
|---|---|
| 2021 | 1423.231 |

## 2. Замовник

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

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05417288

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

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Телефон:** 380442345974

**Телефон:** 380442796365

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

**WWW:** http://www.biochemistry.org.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. Академіка Заболотного, буд. 150, м. Київ, 03143, Україна

**Телефон:** 380442000356

**Телефон:** 380445261169

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

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

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Диференційний контроль регуляторних мереж, залучених до підтримання епітелійно-мезенхімної пластичності аденокарциномних клітин молочної залози

### Назва роботи (англ)

Differential control of regulatory networks involved in the maintaining of epithelial-mesenchymal plasticity of breast adenocarcinoma cells

### Мета роботи (укр)

Метою роботи є з'ясування молекулярних механізмів залучення ізоформ S6-кінази 1 до контролю епітелійно-мезенхімної пластичності та метастазування раку молочної залози за допомогою комплексних експериментальних підходів на різних рівнях клітинних регуляторних мереж, а також ідентифікувати нові перспективні терапевтичні мішені і прогностичні маркери

### Мета роботи (англ)

The aim of the study is to elucidate the molecular mechanisms of involvement of S6-kinase 1 isoforms in the control of epithelialmesenchymal plasticity and metastasis of breast cancer using integrated experimental approaches at different levels of cellular regulatory networks, as well as to identify new promising therapeutic targets and prognostic markers.

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

**Вид роботи:** 39 - фундаментальна

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** фундаментальні проблеми наук про життя та розвиток біотехнологій

### Експерти

## 6. Етапи виконання

| Номер | Початок | Закінчення | Звітний документ | Назва етапу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 05.2021 | 08.2021 | Проміжний звіт | Дослідження методом qPCR рівнів експресії генів епітелійних та мезенхімних маркерів (E-кадгерин, N-кадгерин, віментин, Tgfb1), ключових факторів транскрипції (Snail, Twist, Slug, ZEB1/2, Klf17, Myb, STAT3, Nrf2, HIF1a, NF-kB), молекул адгезії (Tjp1, Icam1, Itgb1, Cfl1), генів, які контролюють запалення та імунну відповідь (Il1a, Tnf, Il6, Ccl2, Cxcl5, Lcn2), генів репрограмування (Klf4, Myc, Pou5f1, Sox2, Nanog) та протеїназ, які деградують позаклітинний матрикс (Mmp2, Mmp9, Mmp13, Mmp14), Ctsd1), компонентів системи активації плазміногену (uPA/uPAR/PAI-1), що беруть участь у контролі міграції й інвазії, та компонентів сигнальної системи вітаміну D3 (VDR, CYP27B1), що беруть участь у контролі диференціювання, в досліджуваних сублініях аденокарциномних клітин залежно від рівня експресії ізоформ кінази S61. |
| 2 | 09.2021 | 12.2021 | Остаточний звіт | До слідження рівнів активностей ензимів, що контролюють аеробний гліколіз та оксидативне фосфорилюванняння (LDHA, ALDOA, MDH, ICDH, PKM2, Glut1) та контролюють аеробний гліколіз та оксидативне фосфорилюванняння (LDHA, ALDOA, MDH, ICDH, PKM2, Glut1); аналіз рівнів активностей/експресії ензимів/ молекул, залучених до ремоделювання позаклітинного матриксу й інвазивного потенціалу (низки амінооксидаз, ангіостатинів), функціональний стан мітохондрій (маса мітохондрій та трансмембранний потенціал); з'ясувати вплив індукторів диференціювання (вітамін D3, ретиноєва кислота) на показники аеробного гліколізу у сублініях аденокарциномних клітин з диференційною експресією ізоформ S6K1 |

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 31.27.17

**Індекс УДК:** 577.15, 577.112

## 8. Заключні відомості

**Керівник організації:**

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

**Керівники роботи:**

Філоненко Валерій Вікторович (д.б.н., професор)

**Відповідальний за подання документів:** Філоненко Валерій Вікторович (Тел.: +38 (050) 236-08-53)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ**

Юрченко Т.А.