Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U002859

Відкрита

Дата реєстрації: 02-07-2025

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 390.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2025	130.000
2026	260.000

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

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. 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)

Дослідження стрес-індукованого КоАлювання протеїнів in vivo на моделі Drosophila melanogaster

Назва роботи (англ)

In Vivo Analysis of Stress-Induced Protein CoAlation in Drosophila melanogaster

Мета роботи (укр)

Мета роботи полягає у виявленні та характеристиці процесу КоАлювання білків, як малодослідженої посттрансляційної редокс-модифікації, в умовах in vivo на моделі Drosophila melanogaster. На початковому етапі планується оцінити вплив добових змін світлового режиму на рівень спектру КоАлювання білків, з подальшим порівнянням із рівнями глутатіонування — іншої редокс-залежної посттрансляційної модифікації, що залучена в антиоксидантну відповідь. Мета основної частини роботи полягає в аналізі змін інтенсивності КоАлювання за фізіологічних умов і за дії оксидативного стресу, індукованого трьома агентами з різним механізмом дії: пероксидом водню, ротеноном та паракватом (останні — відомі індуктори Паркінсонізму в біологічних системах). Також передбачається дослідити рівні білкового КоАлювання у гомогенатах імаго самців і самок Drosophila melanogaster з метою виявлення статевої специфічності функціонування механізму. Для аналізу потенційної онтогенетичної залежності патерну КоАлювання білків у відповідь на окисний стрес, буде проведено дослідження на личинках третього віку Drosophila melanogaster — стадії, яка характеризується активним метаболізмом та чутливістю до зовнішніх стресових чинників.

Мета роботи (англ)

The aim of this study is to identify and characterize protein CoAlation as a poorly explored post-translational redox modification under in vivo conditions using the Drosophila melanogaster model. At the initial stage, we plan to evaluate the effect of circadian light regime changes on the extent and profile of protein CoAlation, followed by a comparative analysis with protein glutathionylation—another redox-dependent post-translational modification involved in the antioxidant response. The main objective is to investigate changes in CoAlation intensity under physiological conditions and in response to oxidative stress induced by three agents with distinct mechanisms of action: hydrogen peroxide, rotenone, and paraquat (the latter two are well-known inducers of Parkinsonism in biological systems). Additionally, we aim to assess protein CoAlation levels in homogenates of male and female Drosophila melanogaster imago to explore potential sex-specific features of this mechanism. To examine possible ontogenetic differences in the CoAlation response to oxidative stress, we will conduct experiments using third-instar Drosophila larvae, a developmental stage characterized by high metabolic activity and sensitivity to environmental stressors.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Молекулярна біологія

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	07.2025	12.2026	Проміжний звіт	Оптимізація умов моделювання оксидативного стресу та аналіз КоАлювання у Drosophila melanogaster
2	01.2026	12.2026	Остаточний звіт	Поглиблений аналіз біологічного значення КоАлювання: онтогенез, мішені, систематизація даних

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.15

Індекс УДК: 577.2

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Тукало Михайло Арсентійович (д. б. н., академік НАНУ)

Керівники роботи:

Бджола Анна Володимирівна (д.філософ)

Відповідальний за подання документів: Бджола Анна Володимирівна (Тел.: +38 (066) 910-61-57)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.