

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0124U002599

Відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2024

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



## 1. Загальні відомості

**Підстава для проведення робіт:** 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

**КПКВК:**

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

### Джерела фінансування

**7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт**

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 3.000

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

Рік	Фінансування
2024	1.000
2025	1.000
2026	1.000

## 2. Замовник

**Назва організації:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код ЄДРПОУ/ПН:** 02070921

**Адреса:** проспект Берестейський, буд. 37, м. Київ, 03056, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 380442367989

**Телефон:** 380442044862

**Телефон:** 380442049494

**E-mail:** mail@kpi.ua

**WWW:** <https://kpi.ua/>

### 3. Виконавець

**Назва організації:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код ЄДРПОУ/ПН:** 02070921

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** проспект Берестейський, буд. 37, м. Київ, 03056, Україна

**Телефон:** 380442367989

**Телефон:** 380442044862

**Телефон:** 380442049494

**E-mail:** mail@kpi.ua

**WWW:** <https://kpi.ua/>

### 4. Співвиконавець

### 5. Науково-технічна робота

#### Назва роботи (укр)

Особливості гідродинаміки та тепломасообміну при імплементації гомогенізаторів спеціальної геометрії для культивування біотехнологічних об'єктів

#### Назва роботи (англ)

Features of hydrodynamics and heat mass transfer in the implementation of homogenizers with special geometry for the cultivation of biotechnological objects

#### Мета роботи (укр)

Тема дисертації "Особливості гідродинаміки та тепломасообміну при імплементації гомогенізаторів спеціальної геометрії для культивування біотехнологічних об'єктів" є важливою в контексті розвитку біотехнологій. Дослідження спрямоване на визначення впливу гомогенізаторів зі спеціальною геометрією на гідродинаміку та тепломасообмін у процесі культивування біотехнологічних об'єктів. Обрана тема важлива з точки зору оптимізації процесів культивування, що є ключовим етапом в виробництві біотехнологічних продуктів. Дослідження гідродинаміки та тепломасообміну у зв'язку з гомогенізаторами спеціальної геометрії може привести до покращення умов середовища для росту та розвитку біотехнологічних об'єктів, що в свою чергу позитивно впливає на виходи продукції та підвищує ефективність процесу. Обґрунтування дослідження також базується на необхідності вдосконалення енергоефективних технологій у біотехнологічній галузі. Розуміння особливостей гідродинаміки та тепломасообміну при використанні спеціальних гомогенізаторів може призвести до зменшення енерговитрат та оптимізації процесів, що важливо для сталого розвитку та конкурентоспроможності біотехнологічних виробництв. Отже, обрана тема є актуальною і обґрунтованою з точки зору вдосконалення технологічних процесів у біотехнологічній галузі, що робить її важливою для наукового дослідження.

#### Мета роботи (англ)

The dissertation topic "Features of hydrodynamics and heat mass transfer in the implementation of homogenizers with special geometry for the cultivation of biotechnological objects" is crucial in the context of biotechnology development. The research aims to determine the impact of homogenizers with special geometry on hydrodynamics and heat mass transfer during the cultivation of biotechnological objects. The chosen topic is important for optimizing cultivation processes, a key stage in the production of biotechnological products. Investigating hydrodynamics and heat mass transfer in connection with homogenizers of special geometry can lead to improved environmental conditions for the growth and development of biotechnological objects, positively influencing production yields and process efficiency. The rationale for the research is also based on the need to enhance energy-efficient technologies in the biotechnological industry. Understanding the peculiarities of hydrodynamics and

heat mass transfer when using special homogenizers can result in reduced energy consumption and process optimization, contributing to the sustainable development and competitiveness of biotechnological production. Therefore, the chosen topic is relevant and justified in terms of improving technological processes in the biotechnological field, making it crucial for scientific investigation.

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Вид роботи:** 57 - науково-технічна розробка

**Очікувані результати:** Вироби технічні, Технології, Методи, теорії

**Галузь застосування:** Хімічна та біоінженерія

## 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	10.2023	02.2024	Остаточний звіт	Літературний та патентний пошук технологій де реалізовано глибинне культивування біотехнологічних об'єктів.

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 61, 61.45, 62, 65

**Індекс УДК:** 66, 661.12, [573.6.086.83+577.21], 664; 636.085.55; 663; 661.73; 637.1/.5; 665.1/.3

## 8. Заключні відомості

**Керівник організації:**

Згуровський Михайло Захарович (д.т.н., академік НАНУ)

**Керівники роботи:**

Костик Сергій Ігорович (к. т. н., доц.)

Поліщук Валентина Юрївна

Ружанський Антон Сергійович

**Відповідальний за подання документів:** Ружанський Антон Сергійович (Тел.: +38 (066) 887-11-08)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.