

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0120U103055

Відкрита

Дата реєстрації: 24-06-2020

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.): 1000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2020	150
2021	190
2022	200
2023	220
2024	240

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

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

E-mail: prez@nas.gov.ua

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

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

3. Виконавець

Назва організації: Інститут біології клітини НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 25255758

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: Драгоманова 14/16, м. Львів, Львівська обл., 79005, Україна

Телефон: 380322612108

WWW: <http://www.cellbiol.lviv.ua>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Конструювання продуцентів етанолу з гліцерину на основі метилотрофних дріжджів *Komagataella phaffii* та *Ogataea polymorpha*

Назва роботи (англ)

Construction of ethanol producers from glycerol based on methylotrophic yeast *Komagataella phaffii* and *Ogataea polymorpha*

Мета роботи (укр)

Метою роботи є розробка ефективних методів селекції штамів дріжджів з покращеними параметрами алкогольної ферментації альтернативних джерел вуглецю та отримання штамів метилотрофних дріжджів *Komagataella phaffii* та *Ogataea polymorpha*, здатних до підвищеної продукції етанолу під час алкогольної ферментації в середовищі з гліцерином або гліцериновою фракцією відходів виробництва біодизелю як джерелом вуглецю.

Мета роботи (англ)

The aim of the work is to develop effective methods for selection of yeast strains with improved parameters of alcoholic fermentation of alternative carbon sources and to obtain recombinant strains of methylotrophic yeast *Komagataella phaffii* and *Ogataea polymorpha* capable of increased ethanol production during alcoholic fermentation of pure glycerol or crude glycerol (by-product of biodiesel industry) as a sole carbon source.

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, Штами мікроорганізмів

Галузь застосування: Біотехнологія. Передбачається, що у випадку успішного виконання проекту, одержаний паливний етанол буде конкурентоспроможними на українському та світових ринках за рахунок низької собівартості. Більше того, використання неочищеного гліцерину, що є побічним продуктом виробництва біодизелю, забезпечить підвищення рентабельності та екологічності процесу отримання біодизелю.

Експерти

Кіт Юрій Ярославич (д. б. н., професор, с.н.с.)

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	06.2020	12.2020	Проміжний звіт	Посилення експресії генів кінцевих етапів синтезу етанолу PDC1 та ADH2 у дріжджів Komagataella phaffii
2	01.2021	12.2021	Проміжний звіт	Конструювання та біохімічна характеристика рекомбінантних штамів K. phaffii з коекспресією генів PDC1 та ADH2
3	01.2022	12.2022	Проміжний звіт	Розробка системи селекції продуцентів етанолу на основі доміантних маркерів під контролем промотора гена alcA Aspergillus nidulans, що активується етанолом, у ментильтрофних дріжджів
4	01.2023	12.2023	Проміжний звіт	Ідентифікація регуляторних генів синтезу етанолу із застосуванням розробленої системи селекції
5	01.2024	12.2024	Остаточний звіт	Клонування генів катаболізму/транспорту гліцерину за допомогою інсерційного мутагенезу шляхом селекції штамів, здатних до швидкого росту на середовищі з підвищеною концентрацією гліцерину або неочищеної гліцеринової фракції

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 62.01.91, 62.09.39, 65.45.29

Індекс УДК: 573.6.086.83.002.68; 573.6.086.83:658.567; 573.6.086.83.002.8; 573.6.086.83.004.8, 573.6.086.835:579.8, 663.551

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Сибірний Андрій Андрійович (д. б. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Дмитрук Костянтин Васильович (д. б. н., с.н.с.)

Відповідальний за подання документів: Семків Марта Віталіївна (Тел.: +38 (067) 696-99-06)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.