

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0120U104864

Відкрита

Дата реєстрації: 12-11-2020

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:** 2201380

**Напрямок фінансування:** 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 100

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

| Рік  | Фінансування |
|------|--------------|
| 2020 | 100          |

## 2. Замовник

**Назва організації:** Міністерство освіти і науки України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 38621185

**Адреса:** просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

**Підпорядкованість:** Кабінет Міністрів України

**Телефон:** 380444813221

**E-mail:** mon@mon.gov.ua

## 3. Виконавець

**Назва організації:** Інститут фізики конденсованих систем Національної академії наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05540014

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Адреса:** вул. Свенціцького, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79011, Україна

**Телефон:** 380322761978

**Телефон:** 380322761158

**E-mail:** icmp@icmp.lviv.ua

**WWW:** <http://www.icmp.lviv.ua>

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Ефективні мультиферментні комплекси для гідролізу целюлози у виробництві біопалива: експерименти, теорія та комп'ютерне моделювання

### Назва роботи (англ)

Efficient multi-enzyme complexes for cellulose hydrolysis in biofuel production: experiments, theory and computer simulations

### Мета роботи (укр)

Проект спрямований на поглиблення розуміння особливостей формування мультиферментних комплексів, яке сприятиме підвищенню ефективності гідролізу целюлози при виробництві біопалива. Поеднуючи комп'ютерне моделювання, теорію та експеримент, ми ставимо собі за мету розробити оптимальні структури полімерних каркасів для штучних целюлозом. Результати моделювання ефективності побудованих целюлозом будуть використані для синтезу відповідних комплексів та експериментальної валідації теоретичних моделей.

### Мета роботи (англ)

The goal of project is to extend understanding of the formation peculiarities of the multi-enzyme complexes, in order to find the way to increasing the efficiency of cellulose hydrolysis in the biofuel production processes. By combining computer simulations, theory and experiment, we are aimed to develop optimal structures of polymer scaffoldins for artificial cellulosomes. The results of simulations for the efficiency of considered cellulosomes will be used for the synthesis of corresponding complexes and experimental validation of theoretical models.

**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:** біохімічна проісловість, біокаталіз, ферментний гідроліз, виробництво пального, зелена енергетика

## 6. Етапи виконання

| Номер | Початок | Закінчення | Звітний документ | Назва етапу  |
|-------|---------|------------|------------------|--|
| 1     | 11.2020 | 12.2020    | Остаточний звіт  | Розробка теоретичних підходів та коду комп'ютерного моделювання, виконання комп'ютерного моделювання для моделей вільних ферментів |

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 29.03.77, 62.35.33, 31.25.15

**Індекс УДК:** 53.072;53:004, 577.23:620.95, 678.01; 544.23.02/.03; 544.25.02/.03

## 8. **Заключні відомості**

### **Керівник організації:**

Мриглод Ігор Миронович (д. ф.-м. н., акад.)

### **Керівники роботи:**

Ільницький Ярослав Миколайович (д. ф.-м. н., с.н.с.)

**Відповідальний за подання документів:** Пацаган Тарас Миколайович (Тел.: +38 (032) 276-06-14)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності**  
**УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.