

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U001699

Відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2025

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: 2201390

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 3600.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2025	1200.000
2026	1200.000
2027	1200.000

2. Замовник

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: <https://mon.gov.ua/ua>

3. Виконавець

Назва організації: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02066769

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Чкалова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

Телефон: 380573151131

Телефон: 380573151056

E-mail: khai@khai.edu

WWW: <http://www.khai.edu>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Каталітичний рекуператор водно-аміачної паливної системи водневого двигуна внутрішнього згоряння

Назва роботи (англ)

Catalytic recuperative reactor of the hydrogen-ammonia fuel system for the hydrogen internal combustion engine

Мета роботи (укр)

Мета проекту полягає у проектуванні та створенні прототипу каталітичного рекуператора, який дозволяє генерувати водень у необхідній для живлення водневого ДВЗ кількості. Передбачається масштабованість прототипу під конкретні характеристики потужності двигуна. Особливу увагу буде приділено питанням конструкції, матеріалам та технології виготовлення рекуператора, включаючи каталізатор. Це пов'язано з високими температурними напруженнями конструкції, хімічною активністю аміаку та питаннями герметизації.

Мета роботи (англ)

The project aims to design and prototype the catalytic recuperative reactor, which generates hydrogen in situ in the required amount for the hydrogen ICE. The prototype's scalability is foreseen for the principle engine performances. Particular attention will be paid to the design, materials, and manufacturing technology, including the catalysts. This deals with the high-temperature stresses, ammonia chemical activity and sealing aspects.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Енергетика та енергоефективність

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Вироби технічні, Матеріали

Галузь застосування: Енергетика та енергоефективність

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	03.2025	12.2025	Проміжний звіт	Проектування каталітичного рекуператора водно-аміачної паливної системи водневого двигуна внутрішнього згоряння
2	01.2026	12.2026	Проміжний звіт	Виготовлення прототипу каталітичного рекуператора водно-аміачної паливної системи водневого ДВЗ. Створення експериментального стенду для випробовування каталітичного рекуператора водно-аміачної паливної системи водневого ДВЗ
3	01.2027	12.2027	Остаточний звіт	Випробування прототипу каталітичного рекуператора водно-аміачної паливної системи. Аналіз отриманих результатів й уточнення що до математичної моделі рекуператора

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.36.33.29

Індекс УДК: 621.182.1.002.5

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Литвинов Олексій Миколайович (д.ю.н., професор)

Керівники роботи:

Рузайкін Василь Іванович (к. т. н.)

Відповідальний за подання документів: Лукашов Іван Миколайович (Тел.: +38 (050) 989-12-02)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.