

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U003402

Відкрита

Дата реєстрації: 17-09-2025

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: 2201380

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

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 199.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2025	199.000

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 технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

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

Телефон: 380442048274

Телефон: 380442049200

E-mail: mail@kpi.ua

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

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Високоентропійні боридні матеріали для накопичувачів енергії

Назва роботи (англ)

High-entropy boride materials for energy storage devices

Мета роботи (укр)

Проект пов'язаний з отриманням нових високоентропійних боридних матеріалів для високоефективних накопичувачів енергії, що можуть працювати в екстремальних умовах експлуатації. Для отримання дисперсних високоентропійних боридних порошків з підвищеною питомою поверхнею будуть використані оригінальні методи отримання, а також їх комбінації: золь-гель метод, високоенергетичне механічне легування, зонна плавка, тощо. Буде досліджено мікроструктуру, фазовий і хімічний склад, питому поверхню та електричні властивості отриманих порошків. З отриманих матеріалів будуть виготовлені, а також протестовані в реальних умовах експлуатації, елементи накопичувачів енергії.

Мета роботи (англ)

The project is related to the preparation of the novel advanced boron-based high-entropy materials for supercapacitors and energy storage devices. The original preparation methods and their combination for preparing the high-entropy boride powders with improved specific surface: sol-gel method, high-energy mechanical alloying and zone melting will be used. The XRD, SEM, TEM, EDX, DSC, TG and laser diffraction methods are planned to characterize structure, specific surface, phase and chemical composition, and oxidation behavior of as-prepared powders. The electrochemical performance of HEB particles as an electrode will be characterized in asymmetric and bisymmetric device configurations.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: Енергетика, електроніка

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	09.2025	12.2025	Остаточний звіт	Отримання високоентропійних боридних матеріалів методом зонної плавки

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.33.43.11

Індекс УДК: 661.65;661.8...61

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Стіренко Сергій Григорович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Богомол Юрій Іванович (д. т. н., професор)

Відповідальний за подання документів: Богомол Юрій Іванович (Тел.: +38 (067) 220-94-09)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.