

Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0125U000641

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2025



II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки ()

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

У тому числі по роках:	
2025	2000.000 тис. грн.
2026	2000.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 4000.000 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження: проспект академіка Палладіна, буд. 32/34, м. Київ, 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442251516, 380442253071

V. Відомості про співвиконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна організація Інститут сорбції та проблем ендоекології Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05398131

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, буд. 13, м. Київ, 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444539327

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка плівкових композиційних літій- та натрій-провідних електролітів і електродних матеріалів для твердотільних акумуляторів. Розділ 1. Синтез і дослідження електродних матеріалів та композитних плівкових іон-провідних електролітів

Назва роботи англійською:

Development of film composite lithium and sodium conducting electrolytes and electrode materials for solid-state batteries. Section 1. Synthesis and research of electrode materials and composite films of ion-conducting electrolytes

Мета роботи українською:

Метою роботи є розробка твердотільних акумуляторів спеціального призначення на основі нових електродних матеріалів та плівкових композиційних твердих електролітів, що містять полімери, наповнені літій- або натрій-провідними наночастинками, з товщиною плівок 10-20 мікрон, провідністю по літію 10-3 – 10-4 Ом-1 см-1, провідністю по натрію 10-4 – 10-5 Ом-1 см-1, при цьому очікується досягнення наступних характеристик твердотільних акумуляторів: енергоемність для літєвих не нижче 200 Вт-год/кг, для натрієвих не нижче 150 Вт-год/кг, ресурс експлуатації до 10 тисяч циклів заряд-розряд, безпечна експлуатація, що в сукупності є важливим для України та її обороноздатності і безпеки.

Мета роботи англійською:

The aim of the work is to develop special-purpose solid-state batteries based on new electrode materials and film composite solid electrolytes containing polymers filled with lithium or sodium-conducting nanoparticles, with a film thickness of 10-20 microns, lithium conductivity of 10^{-3} - 10^{-4} Ohm $^{-1}$ cm $^{-1}$, sodium conductivity of 10^{-4} - 10^{-5} Ohm $^{-1}$ cm $^{-1}$, while the following characteristics of solid-state batteries are expected to be achieved: energy density for lithium batteries not lower than 200 Wh/kg, for sodium batteries not lower than 150 Wh/kg, operating life of up to 10 thousand charge-discharge cycles, safe operation, which in total is important for Ukraine and its defense capability and security.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: Електрохімія, матеріалознавство

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Білоус Анатолій Григорович

Науковий ступінь: д. х. н.

Вчене звання: професор, академік НАН України

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка електродних матеріалів і композиційних плівкових твердих електролітів для літійових акумуляторів.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка електродних матеріалів і композиційних плівкових твердих електролітів для натрієвих акумуляторів.

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 01.2026

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 544-16;539.2:54, 621.315.55/.58, 544.6

Коди тематичних рубрик: 31.15.19, 45.09.31, 31.15.33

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Солопан Сергій Олександрович

Д. х. н.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Солопан Сергій Олександрович

Телефон

+38 (097) 945-54-45

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.