

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032781

Державний реєстраційний номер: 0123U104055

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-12-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка та виготовлення прототипів твердотільних джерел струму

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. 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

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3971.333

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка нових типів твердотільних літієвих акумуляторів високої ємності для забезпечення енергетичної безпеки України

Назва роботи англійською:

Development of new types of high-capacity solid-state lithium batteries to ensure the energy security of Ukraine

Реферат українською:

Мета проекту розробка високоемних та безпечних твердотільних акумуляторів спеціального призначення з енергоемністю не нижче 200 Вт·год/кг, а також терміном служби до 10 тисяч циклів заряд-розряд на основі нових композиційних матеріалів. В результаті виконання проекту було отримано зразки твердотільних акумуляторів які характеризуються високою стабільністю характеристик і прогнозована кількість циклів заряд/розряд може досягати 10 тисяч. Досягнуті значення енергоемності та кількості циклів заряду/розряду відповідають тим, що зазначені в технічному завданні проекту.

Реферат англійською:

The goal of the project is to develop high-capacity and safe special-purpose solid-state batteries with an energy density of not less than 200 Wh/kg, as well as a service life of up to 10 thousand charge-discharge cycles based on new composite materials. As a result of the project, samples of solid-state batteries were obtained that are characterized by high stability of characteristics and the predicted number of charge/discharge cycles can reach 10 thousand. The achieved values of energy density and the number of charge/discharge cycles correspond to those specified in the project specifications.

Індекс УДК: 546 , 546.05 + 546.06 + 544.018.2

Коди тематичних рубрик: 31.17.15

Керівники роботи

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

Науковий ступінь: д.х.н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Твердотільні акумулятори

Назва НТП англійською: Solid-state batteries

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: Альтернативна енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримані зразки твердотільних акумуляторів які характеризуються високою стабільністю характеристик і прогнозована кількість циклів заряд/розряд може досягати 10 тисяч.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 05.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: Науково виробничі підприємства

Перспективні ринки: Альтернативна енергетика

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 50000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 100000

Очікуваний термін окупності (років): 5

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

<https://doi.org/10.1088/2632-959X/ad7bd7>

<https://doi.org/10.5599/jese.2257>

<https://doi.org/10.1007/s11237-024-09816-6>

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Солопан Сергій Олександрович

д. х. н., 02.00.01

Перелік осіб-виконавців

**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**

