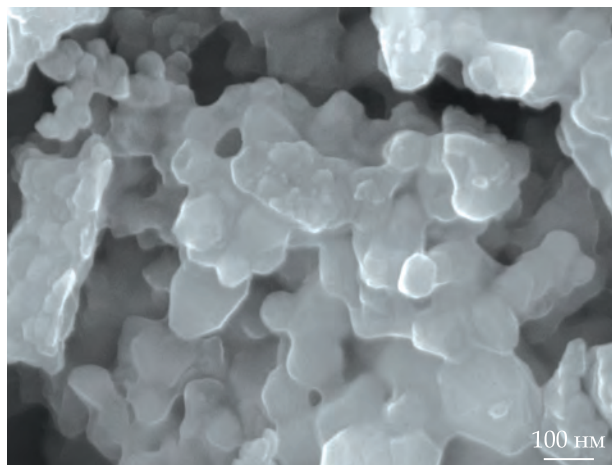


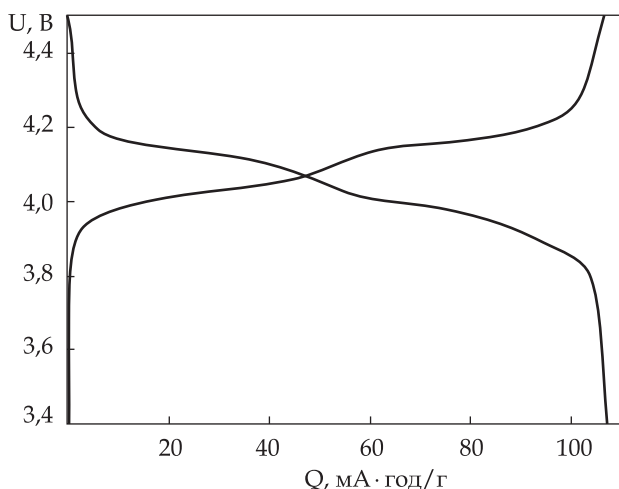
ПОВЕРХНЕВО МОДИФІКОВАНА ЛІТІЙ-МАНГАНОВА ШПІНЕЛЬ $\text{LiMn}_2\text{O}_4/\text{LiNi}_{0,5}\text{Mn}_{1,5}\text{O}_4$ ДЛЯ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ ВИСОКОЇ ПОТУЖНОСТІ

Переваги

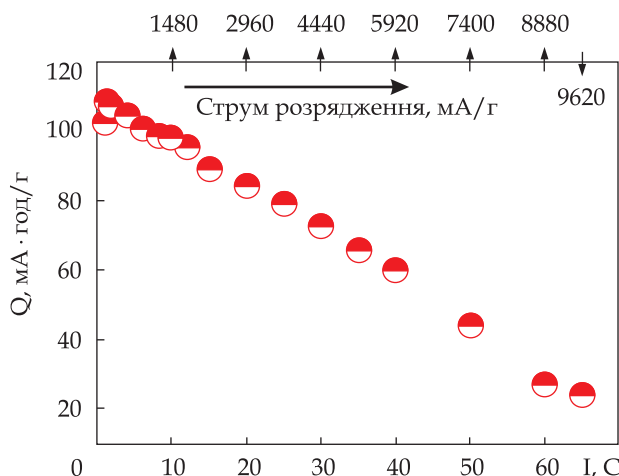
Високовольтний катодний матеріал, який на відміну від комерційного матеріалу здатний витримувати вдвічі більші струмові навантаження до 9620 мА/г (65С)



СЕМ зображення $\text{LiMn}_2\text{O}_4/\text{LiNi}_{0,5}\text{Mn}_{1,5}\text{O}_4$



Стационарна зарядно/розрядна крива за струму зарядження/розрядження 14,7 мА/г (0,1 С) для $\text{LiMn}_2\text{O}_4/\text{LiNi}_{0,5}\text{Mn}_{1,5}\text{O}_4$



Залежність розрядної ємності від величини струмового навантаження для $\text{LiMn}_2\text{O}_4/\text{LiNi}_{0,5}\text{Mn}_{1,5}\text{O}_4$

Призначення

Катодний матеріал для літій-іонних джерел струму, що використовуються у відновлюваній енергетиці

Характеристики

Робочий діапазон напруги, В	3,4–4,5
Номинальна ємність за струму навантаження 0,1 С, мА · год/г	115
Максимальний струм, мА/г	9620
Розмір частинок, нм	200
» кристалітів, нм	25

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL4
Пропонується електродний матеріал для виготовлення високопотужних джерел струму

Охорона інтелектуальної власності

IPR2, IPR3

Контактна інформація

Кириллов Святослав Олександрович, Міжвідомче відділення електрохімічної енергетики НАН України, +38 044 424 35 72, e-mail: kir@i.kiev.ua