

**Влияние добавок Al-Co на электрохимические характеристики композитных катодов УНТ/NiAlCo(OH)<sub>n</sub>**

**Якушин Илья Олегович**

*Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии  
РАН, г. Черноголовка*

В работе исследовано влияние состава УНТ/NiAlCo(OH)<sub>n</sub> композитных катодных материалов на электрохимические характеристики. Получены композиты с различной массовой добавкой металлов (5, 7 и 10 масс. %) и мольными соотношениями Al:Co от 1:9 до 9:1 гидротермальным синтезом. Показано, что увеличение доли алюминия в составе композита приводит к увеличению удельной емкости, увеличение доли кобальта – к повышению циклической стабильности. Максимальная удельная емкость составила 223 мАч/г для композита, содержащего 10 масс. % добавки металлов с соотношением Al:Co = 9:1. Образец, содержащий 10 масс. % добавки металлов с соотношением Al:Co = 2:8 сохраняет 95% удельной емкости после 100 циклов заряда-разряда.