

Анодные материалы металл-ионных аккумуляторов

Григорьев Владислав Вадимович

Научный руководитель: проф. дхн член-кор. Антипов Е.В

Рецензент: снс кхн Дрожжин О.А.

На сегодняшний день литий-ионные аккумуляторы являются одними из наиболее широко используемых источников питания. В связи с этим производство лития с каждым годом растет, а ввиду его малой распространенности со временем наступит ситуация, когда произведенное количество литий-ионных аккумуляторов не сможет удовлетворить потребности в хранении энергии. Поэтому сегодня является актуальной задача создания аналогов литий-ионных аккумуляторов, на базе натрий и калий-ионных аккумуляторов.

В докладе будет дан краткий обзор литий-ионных аккумуляторов, их устройства (катода, анода и электролита). Выставлены основные требования для составных частей метал-ионного аккумулятора. Также в докладе будут описаны основные плюсы и минусы при переходе от литий-ионного аккумулятора к натрий и калий-ионному аккумулятору. Большая часть доклада будет посвящена анодным материалам натрий и калий-ионного аккумулятора. В докладе будут описаны теоретические предпосылки к поиску и созданию анодных материалов.