

Отзыв

на автореферат диссертации Антиповой Лилии Захаровны

«Неочищенная смесь сульфопроизводных антрахинона как основа доступных энергоемких неголитов для проточных химических источников тока»

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.6. Электрохимия

Диссертация Антиповой Л.З. посвящена исследованию неочищенной смеси сульфопроизводных антрахинона в качестве неголита для проточных редокс-батарей. Данное направление является перспективным для снижения стоимости и упрощения производства электролитов, что важно для развития устойчивых энергетических систем.

Основным вкладом работы является представление комплексного анализа электрохимических свойств смеси, что демонстрирует увеличение её эффективности по сравнению с традиционными анолитами. В рамках исследования удалось достичь существенных успехов в понимании механизмов стабильности и кинетики электрохимических процессов, что является критически важным для дальнейшего применения в промышленных условиях.

Тем не менее, для более полной оценки возможностей и ограничений предложенного электролита, интересно получить дополнительные данные о его электрохимических характеристиках в условиях масштабного производства. Такие исследования могут значительно углубить понимание условий, необходимых для стабильной и экономически выгодной работы проточных батарей на основе данной технологии.

Несмотря на указанные рекомендации по проведению дополнительных исследований, диссертационная работа Антиповой Л.З. выполнена на высоком научном и методологическом уровне, а сделанные замечания не снижают значимости выполненной работы.

Выполненная работа соответствует всем требованиям п.9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением

Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (со всеми изменениями и дополнениями), а ее автор Л.З. Антипова заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.6. Электрохимия.

Кандидат физико-математических наук (01.03.08 – «Физика конденсированного состояния»), инженер Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

7 июня 2024 г.

Маевский Антон Витальевич

Почтовый адрес: 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29.

Тел.: +7 911 792 72 21

E-mail: av@maevskii.ru

Я, Маевский Антон Витальевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Маевский Антон Витальевич

