

Отзыв

на автореферат диссертации **Бедовой Евгении Валерьевны** на тему: **"Развитие поверхности и электрокаталитическая активность анодно-модифицированных Ag,Pd-сплавов"**, представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.6. Электрохимия

Большие потребности в каталитически активных электродных материалах, необходимых для производства топливных элементов, определяют актуальность диссертационной работы Бедовой Евгении Валерьевны.

Научная новизна исследования заключается в создании электродных материалов с развитой поверхностью методом электрохимического селективного растворения Ag,Pd-сплавов при закритических условиях потенциостатической анодной поляризации. Это приводит также к повышенной электрокаталитической активности (по сравнению с палладием) по отношению к анодному окислению муравьиной кислоты. Над использованием муравьиной кислоты в топливных элементах работают исследователи в разных университетах и компаниях. В данной работе Бедовой Е.В. показано, что скорость кинетической стадии окисления муравьиной кислоты на анодно-модифицированных Ag,Pd-сплавах с низким содержанием палладия выше, чем на компактном палладии.

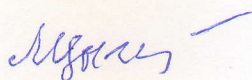
Практическая значимость работы заключается в том, что полученные в диссертации результаты по анодной модификации сплавов могут быть положены в основу электрохимической технологии создания новых электродных материалов с заданной электрокаталитической активностью.

Диссертация Бедовой Евгении Валерьевны "Развитие поверхности и электрокаталитическая активность анодно-модифицированных Ag,Pd-сплавов", судя по автореферату и имеющимся публикациям, представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, в котором содержится решение научной задачи получения электрокаталитически активных материалов, необходимых для химических источников тока. По объему, актуальности, научной новизне и практической значимости

диссертация соответствует всем требованиям п. 9-11, 13,14 Положения о присуждении ученых степеней от 24.09.2013 г. № 842 в действующей редакции и паспорту специальности 1.4.6. Электрохимия, по которой представлена к защите, а ее автор, Бедова Евгения Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.6. Электрохимия.

Доктор химических наук (02.00.05 - Электрохимия),
профессор, заведующий кафедрой
химии ФГБОУ ВО «Тамбовский
государственный университет
имени Г.Р. Державина»

Людмила Евгеньевна Цыганкова



04.04.2025

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Тамбовский государственный
университет имени Г.Р. Державина",
392000, г. Тамбов, ул.Интернациональная, д. 33

Тел.: +7(4752)72-34-40,

E-mail: vits21@mail.ru

Согласна на обработку персональных данных

