

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фам Тьен Чонг

«Особенности растворения комбинированных анодов при получении сложных оксидных систем титана, алюминия и железа», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии

Актуальность темы диссертационного исследования определяется необходимостью исследования анодного поведения комбинированных электродов из различных металлов в водных растворах, что позволит сформировать основы технологии синтеза оксидных систем для изготовления технической керамики. Особый интерес представляет изучение закономерностей электрохимического поведения анодов из титана и алюминия, титана и железа в растворах галогенидов лития, натрия, калия, а также установление строения, состава и свойств продуктов их анодного окисления, чему и посвящена работа Фам Тьен Чонг.

Работа выполнена с использованием совокупности современных электрохимических, физических, микроскопических и физико-механических методов. Научная новизна работы, а также обоснованность защищаемых научных положений подтверждаются публикациями в рецензируемых журналах и апробацией на Международных и Всероссийских научных конференциях.

Теоретическая значимость диссертации обусловлена получением новых данных о закономерностях электрохимического поведения бинарных металлических электродных систем алюминий-титан и титан-железо в различных условиях их анодной поляризации, а также о комплексах изученных металлов и характеристиках продуктов их анодного окисления. Практическая значимость работы подтверждается разработкой способов управления процессами анодного окисления металлов для создания сложных оксидных систем с заданными характеристиками.

По автореферату имеется вопрос: каким образом, по мнению автора, могут измениться результаты физико-механических испытаний керамики с добавлением прекурсоров оксидной системы Ti-Al при варьировании соотношения рабочих площадей алюминиевого и титанового анодов на этапе электрохимического синтеза?

Судя по автореферату и имеющимся публикациям, диссертационная

работа представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, которое по объему, актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), а ее автор Фам Тьен Чонг заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии (химические науки).

Заведующий кафедрой физической химии  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»,  
доктор химических наук  
(02.00.04–Физическая химия)



Козадеров Олег Александрович  
13 ноября 2023 г.

Телефон:+7-473-220-85-46

E-mail: ok@chem.vsu.ru

Адрес: 394018, г. Воронеж, Университетская пл., 1,  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Подпись Козадерова О.А. заверяю

Ученый секретарь

Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»



Лопаева Мария Артуровна

Вход. № 05-7811  
«06» 12 2023 г.  
подпись 