ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Синякова Матвея Владимировича на тему «Нанесение, структура и функциональные свойства покрытий на основе соединений титана для электродов электрохимических устройств с твердополимерным электролитом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7 Технология неорганических веществ

Диссертационная работа Синякова М. В. посвящена разработке и исследованиям покрытий на основе титана и его соединений для защиты углеродных ГДС в обратимом топливном элементе. Актуальность работы связана с необходимостью повышения деградационной стойкости углеродных ГДС в условиях работы обратимого топливного элемента. Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой представлены результаты исследования 6 видов покрытий, полученных методом магнетронного распыления, детально изучены их структура, состав и свойства, а также их применение для защиты углеродных ГДС.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. В работе автор при изучении поверхности полученных покрытий упоминает размер отдельных частиц, однако про толщину всего покрытия информации нет, проводилась ли её оценка?

2. Исходя из описания содержания пятой главы изучение водородного насыщения в титановых коллекторах тока не связано с применением защитных покрытий. Проводилась ли оценка возможности применения приведенных в работе защитных покрытий в качестве защиты поверхности коллекторов тока от образования гидридов титана?

Указанные замечания носят характер уточнения и не снижают общей ценности полученных результатов диссертационной работы.

Диссертация соответствует паспорту специальности 2.6.7 Технология неорганических веществ и требованиям, установленным Положением о

присуждении ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Синяков Матвей Владимирович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7 Технология неорганических веществ.

Панченко Надежда Владимировна, к.х.н., младший научный сотрудник лаборатории Электрокатализа Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина» Российской академии наук.
119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 31, корп. 4
Тел. +7915 4906405 , email: nadv.09@yandex.ru

Дата 08.10.2026 г Панченко Надежда Владимировна

Подпись Н.В. Панченко заверяю.
Секретарь Ученого совета ИФХЭ РАН
к.х.н. Варгузовская