ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Сафаряна Сергея Александровича «Разработка фотокатализаторов на основе диоксида титана, эффективных в процессе деструкции органических соединений и микрофлоры при облучении видимым светом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7. «Технология неорганических веществ»

Актуальность представленной к защите научной работы очевидна. Разработанный подход к синтезу и использованию фотокатализаторов для разложения загрязняющих компоненты природы веществ позволит активно решать экологические проблемы.

Новизна исследования заключается в скрупулезном, последовательном изучении всех факторов, влияющих на фотокаталитическую активность разработанных автором катализаторов и выявлении условий для более эффективного практического их применения.

Достоверность полученных результатов подтверждается тем, что синтез фотокатализаторов проводился по всесторонне обоснованным методикам, для изучения свойств новых материалов было использовано самое современное оборудование, материалы исследования опубликованы в рекомендованных ВАК изданиях и докладывались на конференциях высокого научного статуса.

Автором выполнен большой объем экспериментальных исследований, включающий синтез известного своей фотоактивностью оксида титана с целенаправленным введением модификаторов, которое позволило существенно повысить эффективность новых фотокатализаторов в условиях освещения видимым светом. Интерпретация результатов исследования физико-химических и практических свойств материалов проведена автором всесторонне на основе опубликованных в научной литературе данных. Текст автореферата изложен научным языком, отвечающим всем требованиям к изложению научных результатов для опубликования, что демонстрирует *высокий уровень научного потенциала* диссертанта.

После ознакомления с авторефератом хотелось бы выяснить *следующее*.

Понятно, что электронное строение молекул ферроина, метиленовой сини и анилина различно. При участии какого из полученных фотокатализаторов различие в эффективности разложения этих веществ проявляется наиболее ярко и почему?

Тем не менее, результаты исследования автора весьма значимы как в теоретическом, так и в практическом плане. Это подтверждается большим списком

работ, опубликованных по теме диссертации, что, в свою очередь удостоверяет достаточный уровень апробации полученных автором данных.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертационная работа Сафаряна С. А. «Разработка фотокатализаторов на основе диоксида титана, эффективных в процессе деструкции органических соединений и микрофлоры при облучении видимым светом» соответствует паспорту специальности 2.6.7 «Технология неорганических веществ», удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, в действующей редакции, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Сафарян Сергей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7 – «Технология неорганических веществ».

Федосеева Валентина Ивановна,
доктор химических наук (02.00.04 – Физическая химия, 25.00.09 – Геохимия. Геохимические методы поисков), ст. научн. сотр.,
профессор химического отделения Института естественных наук ФГАОУ ВО "Северо-восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова",
677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Белинского, д. 58
e-mail: vifgoreva@gmail.com, тел. 8-914-262-42-89

Я, *Федосеева Валентина Ивановна*, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

10 сентября 2026 г. _____ / Федосеева В. И.

Подпись *Федосеевой В. И.* заверяю

ЗАВЕРЯЮ
Начальник УРПиКП СВФУ
Тимофеева Л.М.
«10» 09 2026 г.