

## ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе ученой степени кандидата химических наук

Будниковой Юлии Борисовне

Будникова Ю.Б. окончила в 2019 г. программу бакалавриата в Дальневосточном федеральном университете (ДВФУ) по направлению подготовки 03.03.02 «Физика», в 2021 г. – программу магистратуры ДВФУ по направлению подготовки 04.04.01 «Химия». В 2021 г. Будникова Ю.Б. поступила в очную аспирантуру ДВФУ по направлению подготовки 02.00.04 «Физическая химия» (химические науки), а в 2025 г. успешно ее окончила. Во время обучения в магистратуре Юлия Борисовна была принята на работу в лабораторию плазменно-электролитических процессов Института химии ДВО РАН в должности инженера. С 2023 г. и по настоящее время Юлия Борисовна работает в должности младшего научного сотрудника лаборатории электрохимических процессов отдела электрохимических систем и процессов модификации поверхности.

Диссертационная работа Будниковой Ю.Б. посвящена получению фотоактивных покрытий на титане с вольфраматами железа и/или кобальта методом плазменно-электролитического оксидирования и исследованию их оптических, фотокаталитических и электрохимических свойств. В работе рассмотрены важные аспекты повышения эффективности гетерогенного фотокатализа за счёт возможности одностадийного плазменно-электролитического получения плёночных гетероструктур на основе  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{WO}_3$ ,  $\text{Fe}_2(\text{WO}_4)_3$  и  $\text{CoWO}_4$ .

Юлия Борисовна освоила все современные методы исследования, необходимые для выполнения диссертационной работы, обладает хорошей теоретической подготовкой, выполнила большой объем экспериментальной работы, результаты которой опубликованы в 19 печатных работах, включая 6 статей в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК и международные наукометрические базы данных Scopus и Web of Science: Вестник ДВО РАН, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, Известия высших учебных заведений. Серия «Химия и химическая технология», Materials Chemistry and Physics. По результатам своей диссертационной работы Юлия Борисовна неоднократно выступала со стендовыми и устными докладами на конференциях различного уровня.

В ходе выполнения диссертационной работы Будникова Ю.Б. проявила высокую степень ответственности, работоспособности, самостоятельности и заинтересованности в получении достоверных научных результатов.

Диссертация Будниковой Юлии Борисовны является квалификационной работой, выполненной в соответствии с требованиями ВАК на актуальную тему, имеющую научную и практическую значимость. Считаю, что Будникова Ю.Б. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Научный руководитель - д.х.н.,  
профессор Департамента химии и  
материалов ИТТИМ ДВФУ,

вед.н.с. лаборатории электрохимических  
процессов отдела электрохимических систем  
и процессов модификации поверхности

Подпись М.С. Пономаревой заверяю  
ученый секретарь

Института химии ДВО РАН, к.х.н.



27.03.2026

М.С. Пономарева

Д.В. Маринин