

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по диссертации Денисова Евгения Сергеевича
«Флуктуационно-шумовые и релаксационные электрические методы и приборы интеллектуального контроля и диагностики водородных твердополимерных топливных элементов»

ФИО	Степень	Ученое звание	Специальность	Место работы: Организация, структурное подразделение, должность, индекс, республика, город, адрес, телефон, эл. почта	Работы по профилю диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)
Григорьев Сергей Александрович	доктор технических наук	доцент	05.14.08 Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ», профессор кафедры химии и электрохимической энергетики 111250, Россия, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Лефортово, ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1 Телефон: +7 495 362-70-31 e-mail: GrigoryevSA@mpei.ru.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grigor'ev, S. A. Strategies of the Cold Start of Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells / S. A. Grigor'ev, M. A. Klimova // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. – 2024. – Vol. 97, No. 1. – P. 82-91. – DOI 10.1007/s10891-024-02870-w. 2. Определение оптимальной модели взаимодействия атома водорода с наночастицей платины на поверхности графена с использованием квантово-механических расчетов / С. А. Смирнов, Д. Д. Спасов, Р. М. Меншарапов, С. А. Григорьев // Письма в Журнал технической физики. – 2024. – Т. 50, № 2. – С. 13-17. – DOI 10.61011/PJTF.2024.02.56977.19613. 3. Recent Advances in the Development of Nanocarbon-Based Electrocatalytic/Electrode Materials for Proton Exchange Membrane Fuel Cells: A Review / A. A. Zasyapkina, N. A. Ivanova, D. D. Spasov, Grigoriev S.A. [et al.] // Catalysts. – 2024. – Vol. 14, No. 5. – P. 303. – DOI 10.3390/catal14050303. 4. Kalinnikov, A. A. Numerical analysis of the electrochemical dissolution of iridium catalyst and evaluation of its effect on the performance of polymer electrolyte membrane water electrolyzers / A. A. Kalinnikov, S. A. Grigoriev, D. G. Bessarabov // International Journal of Hydrogen Energy. – 2023. – Vol. 48, No. 59. – P. 22342-22365. – DOI 10.1016/j.ijhydene.2023.03.136. 5. Screening of Carbon-Supported Platinum Electrocatalysts Using Frumkin Adsorption Isotherms / R. M. Mensharapov, D. D. Spasov, N. A. Ivanova [et al.] // Inorganics. – 2023. – Vol. 11, No. 3. – P. 103. – DOI 10.3390/inorganics11030103.

				6. Investigation of the Degradation of the Membrane Electrode Assembly for a Proton Exchange Membrane Water Electrolyzer by Accelerated Stress Tests / M. V. Kozlova, I. V. Pushkareva, S.A. Grigoriev [et al.] // Nanobiotechnology Reports. – 2023. – Vol. 18, No. S2. – P. S375-S388.
				7. Efficient and stable subzero operation of a PEM fuel cell with a composite anode using hydrogen-methanol composition during freeze/thaw cycles / N. A. Ivanova, D. D. Spasov, R. M. Mensharapov. S.A. Grigoriev [et al.] // International Journal of Hydrogen Energy. – 2022.
				8. Наноструктурированные электрокатализаторы состава Pt ²⁰ /SiO ₂ ^x /C для стабилизации водного баланса твердополимерных топливных элементов / Д. Д. Спасов, Н. А. Иванова, Р. М. Меншарапов [и др.] // Российские нанотехнологии. – 2022. – Т. 17, № 3. – С. 341-348.
				9. Two-phase mass transfer in porous transport layers of the electrolysis cell based on a polymer electrolyte membrane: Analysis of the limitations / Kalinnikov, S. A. Grigoriev, D. G. Bessarabov, K. Bouzek // Electrochimica Acta. – 2021. – Vol. 387. – P. 138541.
				10. Reduced graphene oxide-supported pt-based catalysts for pem fuel cells with enhanced activity and stability / I. V. Pushkareva, A. S. Pushkarev, M. A. Soloviev, S. A. Grigoriev [et al.] // Catalysts. – 2021. – Vol. 11, No. 2. – P. 1-14.

Профессор кафедры химии и электрохимической энергетики
 ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», доктор технических наук, доцент

09 сентября 2025 г.



/ Григорьев Сергей Александрович /