

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Можжухина Сергея Александровича на тему
«Водород-аккумулирующие композиты магния с
Ni-графеноподобными материалами»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.4 Физическая химия

Фамилия, имя, отчество	Дуников Дмитрий Олегович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	кандидат физико-математических наук по специальности 01.04.14 - теплофизика и теоретическая теплотехника
Ученое звание, должность	заведующий лабораторией
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ОИВТ РАН
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Кафедра (отдел, лаборатория)	лаборатория водородных энергетических технологий
Почтовый индекс, адрес организации	125412, Москва, улица Ижорская, дом 13, строение 2
Веб-сайт	https://jiht.ru/
Телефон оппонента	+7 926 112 7445
Адрес электронной почты оппонента	h2lab@mail.ru, ddo@mail.ru
Список основных публикаций в рецензируемых изданиях, монографии, учебники за последние пять лет по тематике диссертации (не более 15 публикаций)	1. Dunikov D., Bezudny A., Blinov D., Eronin A., Kazakov A., Romanov I., Ishkov A., Romanov K., Koloshkin E. Extraction of natural hydrogen from a natural gas probe by $\text{LaNi}_{4.8}\text{Al}_{0.2}$ metal hydride //International Journal of Hydrogen Energy. – 2025. – Т. 134. – С. 84-91. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2025.04.405 2. Kazakov A., Dunikov D., Romanov I., Eronin A., Allakhverdiev S. An evaluation of the metal hydride hydrogen extraction efficiency from biological gas streams //International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Т. 110. – С. 317-323. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2025.02.252 3. Dunikov D., Blinov D., Bozieva A., Kazakov A., Krapivina A., Romanov I., Zadneprovskaya E., Allakhverdiev S. Permeability of a deformable metal hydride bed during hydrogen absorption //International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Т. 51. – С. 375-387. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2023.05.224 4. Chaker B., Sihem B., Dhaou M., Manel E., Saber N., Dunikov D., Romanov I., Kazakov A., Haifa A., Alotaibi B., Nuha H., Abdelmajid J. Theoretical modeling of experimental isotherms for hydrogen storage in $\text{La}_{0.9}\text{Ce}_{0.1}\text{Ni}_5$ alloy //International Journal of Hydrogen

	Energy. – 2024. – Т. 96. – С. 1251-1261. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2024.11.146 Briki C., Dunikov D., Almoneef M., Romanov I., Kazakov A., Mbarek M., Abdelmajid J. Experimental and theoretical studies of hydrogen storage in $\text{LaNi}_{4.4}\text{Al}_{0.3}\text{Fe}_{0.3}$ hydride bed // Materials. – 2023. – Т. 16. – №. 15. – Article 5425. DOI: 10.3390/ma16155425 5. Bezudny A., Blinov D., Dunikov D. Single-stage metal hydride-based heat storage system // Journal of Energy Storage. – 2023. – Т. 68. – С. 107590. DOI: 10.1016/j.est.2023.107590 6. Молотов И.М., Счастливцев А.И., Дуников Д.О., Масленникова М.Р., Мезин С.В., Проталинский О.М. Управление в целях обеспечения балансовой надежности электроснабжения на основе солнечной генерации с водородным аккумулированием энергии // Вестник Московского энергетического института. Вестник МЭИ. – 2023. – № 5. – С. 169-181. DOI: 10.24160/1993-6982-2023-5-169-181 7. Молотов И.М., Ямщикова Л.В., Счастливцев А.И., Проталинский О.М. Моделирование технологического процесса водородного аккумулирования // Математические методы в технологиях и технике. – 2022. – № 8. – С. 15-21. DOI: 10.52348/2712-8873 8. Dunikov D, Borzenko V. Development of hydrogen energy in Russia // Proceedings of WHEC 2022. – 23rd World Hydrogen Energy Conference: Bridging Continents by H_2 – 2022 – P. 1254–1255 9. Казаков А.Н., Борзенко В.И., Дуников Д.О., Романов И.А., Блинов Д.В. Эффективные гидридообразующие материалы на основе LaNi_5 для систем аккумулирования энергии // Российские нанотехнологии. – 2021. – Т. 16, № 2. – С. 208-214. DOI: 10.1134/S1992722321020084 10. Blinov D., Borzenko V., Bezudny A., Kazakov A. Metal hydride hydrogen storage and purification technologies // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2021. – Т. 2039. – №. 1. – Article 012005. DOI: 10.1088/1742-6596/2039/1/012005 11. Блинов Д.В., Борзенко В.И., Безудный А.В., Кулешов Н.В. Перспективные металлгидридные технологии хранения и очистки водорода // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. – 2021. – Т. 23, № 2. – С. 149-160. DOI: 10.30724/1998-9903-2021-23-2-149-160
Являетесь ли Вы работником ФИЦ ПХФ и МХ РАН (в том числе по совместительству)?	нет
Являетесь ли Вы работником (в том числе по совместительству)	нет

организации, где работает соискатель ученой степени, его научный руководитель?	
Являетесь ли Вы работником (в том числе по совместительству) организации, где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем)?	нет
Являетесь ли Вы членом Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ?	нет
Являетесь ли Вы членом экспертных советов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования РФ?	нет
Являетесь ли Вы членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите?	нет
Являетесь ли Вы соавтором соискателя степени по опубликованным работам по теме диссертационного исследования?	нет

Подпись, расшифровка подписи

Сведения верны

22 июня 2026 года



Денис Дмитриевич Сидоров