

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Шемахина Александра Юрьевича, выполненной на тему «Математическая модель струйного ВЧИ-разряда пониженного давления с учетом слоя положительного заряда у поверхности твердого тела» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы.

Полное и сокращенное наименование организации	Почтовый адрес (индекс, город, улица, дом), телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта в сети «Интернет»	Сведения о лице, утвердившем отзыв			Основные работы работников ведущей организации по теме диссертации, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
		Краус Евгений Иванович	Доктор физико-математических наук по специальности 01.02.04 — «Механика деформируемого твёрдого тела»	И.о. директора института	
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича Сибирского отделения Российской академии наук (ИТПМ СО РАН)	630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 4/1, +7(383) 330-85-34, admin@itam.nsc.ru , http://www.itam.nsc.ru	Сведения о лице, подготовившем отзыв			1. Боровикова, А. С., Гугин, П. П., Закревский, Д. Э., Милахина, Е. В., Швейгерт, И. В. (2022). Особенности импульсного инициирования плазменной струи. Письма в Журнал технической физики, 48(19), 8-11. 2. Милахина, Е. В., Гугин, П. П., Закревский, Д. Э., Швейгерт, И. В., Бирюков, М. М., Патракова, Е. А., Коваль, О. А. (2024). Исследование электрофизических параметров холодной плазменной струи в гелии и аргоне. Журнал технической физики, 94(5), 727-736. 3. Гугин, П. П., Закревский, Д. Э., Милахина, Е. В., Швейгерт, И. В. (2023). Параметры холодной плазменной струи, генерируемой в потоке гелия при контактном и бесконтактном инициировании. Письма в Журнал технической физики, 49(11), 39-42. 4. Features of the spark plasma sintering process of in situ TiC-Ni composites produced by high-energy ball milling / T. M. Vidyuk, D. V. Dudina, T. F. Grigoreva [et al.] // International Journal of Refractory Metals and Hard Materials. – 2025. – Vol. 128. – P. 107035. – DOI 10.1016/j.ijrmhm.2024.107035. – EDN RTZICJ. 5. Fracture of welded steel samples at normal and low temperatures: Experimental dataset and nonlocal modeling / A. Yu. Larichkin, V. S. Klyuchantsev, E. V. Karpov [et al.] // Materials Science and Engineering: A. – 2025. – Vol. 939.
		Швейгерт Ирина Вячеславовна	Доктор физико-математических наук по специальности 01.02.05 — «Механика жидкости, газа и плазмы»	Ведущий научный сотрудник	

– P. 148447. – DOI 10.1016/j.msea.2025.148447. – EDN LBUMQK..

6. Experiments on the Nonlinear Development of Controlled Disturbances in the Region of Artificial Flow Inhomogeneity in the Flat-Plate Boundary Layer at Mach Number 2.5 / A. D. Kosinov, M. V. Piterimova, N. V. Semionov [et al.] // Fluid Dynamics. – 2025. – Vol. 60, No. 1. – P. 1-15. – DOI 10.1134/S0015462824603358. – EDN XYTHKI.

7. Boiko, V. M. Energy approach to estimating the quality of the spray generated by a model pneumatic atomizer / V. M. Boiko, A. Yu. Nesterov, S. V. Poplavski // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. – 2024. – Vol. 65, No. 1. – P. 76-79. – DOI 10.1134/S0021894424010097. – EDN EGKWDF..

8. Морозов, С. О. Численное исследование влияния инжекции гелия на неустойчивость Гёртлера в сжимаемом пограничном слое / С. О. Морозов // Теплофизика и аэромеханика. – 2024. – Т. 31, № 6. – С. 1119-1129. – EDN SQDUKJ.

9. Влияние добавок Cr3C2 на структуру и свойства покрытий из сплава Кантора / А. Б. Юргин, А. А. Руктуев, Д. В. Лазуренко [и др.] // Металловедение и термическая обработка металлов. – 2024. – № 7(829). – С. 13-21. – DOI 10.30906/mitom-2024-7-13-21. – EDN MTBDIK.

10. Mishchenko, P. A. Application of the CABARET and WENO Schemes for Solving the Nonlinear Transport Equation in the Problem of Simulating the Propagation of a Sonic Boom Wave in the Atmosphere / P. A. Mishchenko, T. A. Gimon, V. A. Kolotilov // Computational Mathematics and Mathematical Physics. – 2024. – Vol. 64, No. 5. – P. 1076-1088. – DOI 10.1134/s096554252470026x. – EDN QFVJVS.

11. Фомин, В. М., Гольшев, А. А., Косарев, В. Ф., Маликов, А. Г., Оришич, А. М., Филиппов, А. А. (2019). Создание металлокерамических структур на основе Ti, Ni, WC и B4C с применением технологии лазерной наплавки и холодного газодинамического напыления. Физическая мезомеханика, 22(4), 5-15.

12. Kutepova, A. I. Numerical simulation of the development of perturbations induced by a periodic heat source in a supersonic boundary layer / A. I. Kutepova, D.

				<p>V. Khotyanovsky, A. A. Sidorenko // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. – 2023. – Vol. 64, No. 5. – P. 853-857. – DOI 10.1134/s0021894423050140. – EDN REMHVW.</p> <p>13. Gugin, P. P., Zakrevskii, D. É., Milakhina, E. V., Biryukov, M. M., Patrakova, E. A., Shveigert, I. V. (2023). Optimization of the parameters of a cold plasma jet produced by sinusoidal voltage excitation for effective suppression of cancer cell viability. Biomedical Engineering, 56(6), 409-413.</p> <p>14. Шевырин, А. А., Бондарь, Е. А. (2024). Использование весовых схем Монте-Карло для слабоионизованных разреженных течений газа. Журнал вычислительной математики и математической физики, 64(7), 1323-1334.</p> <p>15. Васнев, И. Р. Численное моделирование нагрева стенок экспериментальной модели в сверхзвуковых течениях / И. Р. Васнев, Н. Н. Федорова // Прикладная механика и техническая физика. – 2023. – Т. 64, № 2(378). – С. 121-126. – DOI 10.15372/PMTF202215140. – EDN SBBAFG.</p>
--	--	--	--	---

09.06.2025

(дата)



(подпись) М.П.

Бондарь Евгений Александрович, к.ф.-м.н., заместитель директора по научной работе