

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

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.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданство	Место основной работы (с указанием организации, города), должность	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Ученое звание (по специальности, кафедре)	Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
1.	Знаменская Ирина Александровна	1952, РФ	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» Адрес: 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1, профессор кафедры молекулярных процессов и экстремальных состояний вещества, +7 (495) 939-44-28, e-mail: znamen@phys.msu.ru	доктор физико-математических наук (01.02.05 — Механика жидкости, газа и плазмы)	Профессор	1. Эволюция тепловых полей на обтекаемой поверхности, нагретой ударной волной и плазмой импульсного поверхностного разряда / И. А. Знаменская, М. И. Муратов, М. А. Богданова [и др.] // Физико-химическая кинетика в газовой динамике. – 2024. – Т. 25, № 6. – С. 229-238. – DOI 10.33257/PhChGD.25.6.1150. – EDN YCGVIQ. 2. Formation of Shock-Wave Flow during Nanosecond Discharge Localization in Unsteady Flow in a Channel with Obstacles / D. I. Dolbnya, I. A. Znamenskaya, A. E. Lutsky, N. N. Sysoev // Fluid Dynamics. – 2023. – Vol. 58, No. 1. – P. 145-151. – DOI 10.1134/s0015462822601917. – EDN CBWCZO. 3. Simulation of supersonic jet flow past a blunt body in a laboratory experiment using computer vision / I. Doroshchenko, I. Znamenskaya, N. Sysoev, A. Lutskii // Acta Astronautica. – 2024. – Vol. 215. – P. 69-78. – DOI 10.1016/j.actaastro.2023.11.021. – EDN ZEOGUA. 4. Знаменская, И. А. Динамика тепловых полей на обтекаемой поверхности, нагретой ударной волной и импульсным разрядом / И. А. Знаменская, Е. А. Карнозова // Журнал технической физики. – 2024. – Т. 94, № 6. – С. 849-856. – DOI 10.61011/JTF.2024.06.58125.45-24. – EDN RQXDOY. 5. Dynamics of Heat Fluxes in a Channel Area Heated by a Pulsed High-Current Discharge / I. A. Znamenskaya, E. Yu. Koroteeva, E. A. Karnozova, T. A. Kuli-Zade // High Temperature. – 2023. – Vol. 61, No. 1. – P. 14-18. – DOI

					10.1134/s0018151x23010054. – EDN JOGLDN. 6. Формирование ударно-волнового течения при локализации наносекундных разрядов в нестационарном потоке в канале с препятствием / Д. И. Долбня, И. А. Знаменская, А. Е. Луцкий, Н. Н. Сысоев // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. – 2023. – № 1. – С. 144-150. – DOI 10.31857/S0568528122600308. – EDN AFAUGH. 7. Знаменская, И. А. Визуализация эволюции тепловых полей при отражении ударной волны от торца канала ударной трубы / И. А. Знаменская, М. И. Муратов // Письма в Журнал технической физики. – 2023. – Т. 49, № 16. – С. 42-46. – DOI 10.21883/PJTF.2023.16.55968.19643. – EDN SGVEGV. 8. Nanosecond volume discharge in the non-stationary high-speed profiled channel flow / I. Znamenskaya, A. Lutsky, D. Tatarenkova [et al.] // Physics of Fluids. – 2023. – Vol. 35, No. 7. – DOI 10.1063/5.0153624. – EDN KUTDXD. 9. Знаменская, И. А. Исследование течения, создаваемого скользящим разрядом, с помощью методов компьютерного зрения / И. А. Знаменская, И. А. Дорощенко, Н. Н. Сысоев // Научная визуализация. – 2023. – Т. 15, № 4. – С. 1-11. – DOI 10.26583/sv.15.4.01. – EDN NBELQS. 10. Pulse volume discharge behind shock wave in channel flow with obstacle / I. A. Znamenskaya, D. I. Dolbnya, I. E. Ivanov [et al.] // Acta Astronautica. – 2022. – Vol. 195. – P. 493-501. – DOI 10.1016/j.actaastro.2022.03.031. – EDN IVWWBN. 11. Регистрация нестационарной динамики тепловых потоков в ударных трубах на основе высокоскоростной термографии / И. А. Знаменская, Е. Ю. Коротева, М. И. Муратов [и др.] // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика. Астрономия. – 2022. – № 6. – С. 82-88. – EDN ZQQFAX. 12. Pulsed discharge-induced high-speed flow near a dielectric ledge / D. I. Tatarenkova, E. Y. Koroteeva, T. A. Kuli-Zade [et al.] // Experiments in Fluids. – 2021. – Vol. 62, No. 7. – DOI 10.1007/s00348-021-03253-0. – EDN CHIISD. 13. Simulation and visualisation of supersonic underex
--	--	--	--	--	--

					panded jet interaction with a blunt body and periodic energy input / Ya. V. Khankhasaeva, A. L. Afendikov, A. E. Lutsky [et al.] // Scientific Visualization. – 2021. – Vol. 13, No. 1. – P. 15-26. – DOI 10.26583/sv.13.1.02. – EDN DZTTYA. 14. Numerical Simulation of the Interaction and Evolution of Discontinuities in a Channel Based on a Compact Form of Quasi-Gasdynamical Equations / B. N. Chetverushkin, Y. V. Khankhasaeva, I. A. Znamenskaya, A. E. Lutsky // Mathematical Models and Computer Simulations. – 2021. – Vol. 13, No. 1. – P. 26-36. – DOI 10.1134/S2070048221010075. – EDN QFYWRW. 15. Численное моделирование взаимодействия и эволюции разрывов в канале на основе компактной формы квазигазодинамических уравнений / Б. Н. Четверушкин, И. А. Знаменская, А. Е. Луцкий, Я. В. Ханхасаева // Математическое моделирование. – 2020. – Т. 32, № 5. – С. 44-58. – DOI 10.20948/mm-2020-05-03. – EDN DJBXCN.
--	--	--	--	--	--

19.05.25
(дата)


(подпись) М.П. И.А. Знаменская

Подпись И.А. Знаменской заверяю.

Ученый секретарь

Физического факультета МГУ

д. ф-м. н., профессор





Стримухов С.Ю.