

Приложение №1

к письму от 14.01.2025 № 04/1-39-515

Сведения о ведущей организации

по кандидатской диссертации Дубровина К. А. «Влияние конденсации на структуру и послесвечение сверхзвуковой недорасширенной разреженной струи аргона» по специальности 1.3.14. Теплофизика и теоретическая тепломеханика

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский университет или СПбГУ
Ведомственная принадлежность	Правительство Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации	199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. д.7/9
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www.spbu.ru
Телефон	+7 (812) 328-97-01
Адрес электронной почты	spbu@spbu.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Kravchenko, D., Kunova, O., Kustova, E. & Melnik, M., Reflected shock waves in air components and their mixtures: Validation of theoretical models // Acta Astronautica, 2024, 218, 47-58. 2. Kravchenko, D., Kunova, O., Kustova, E., Melnik, M., Effect of exchange reactions and NO vibrational excitation on shock-heated air component flows // Chemical Physics Letters, 2024, 847, 141331. 3. Saifutdinov, A., Kustova, E., Simulation of filamentation dynamics of microwave discharge in nitrogen // Plasma Sources Science and Technology, 2023, 32, 12, 125010. 4. Shakurova, L., Armenise, I., Kustova, E., Effect of slip boundary conditions on nonequilibrium reacting air flows // Journal of Theoretical and Applied Mechanics, 2023, 53, 3, 253-269. 5. Shakurova, L., Armenise, I., Kustova, E., State-specific slip boundary conditions in nonequilibrium gas flows: Theoretical models and their assessment // Physics of Fluids, 2023, 35, 8, 086109. 6. Kustova, E.V., Mekhonoshina, M.A., Bechina A.B., Lagutin S.M., Voroshilova, Yu.N., Continuum Models for Bulk Viscosity and Relaxation in Polyatomic Gases // Fluids, 2023, 8, 2, 48. 7. Batalov, S. A., Kustova, E. V., Modeling of Nonequilibrium Processes behind a Shock Wave in a Mixture of Carbon Dioxide and Argon // Vestnik St. Petersburg University: Mathematics, 2023, 56, 2, 203-211. 8. Kosareva, A., Kustova, E., Mekhonoshina, M., Assessment of multi-temperature relaxation models for carbon dioxide vibrational kinetics // Plasma Sources Science and Technology, 2022, 31, 10, 104002.

9. Shakurova, L., Kustova, E., State-specific boundary conditions for nonequilibrium gas flows in slip regime // *Physical Review E*, 2022, 105, 3, 034126.
10. Kosareva, A., Kunova, O., Kustova, E., Nagnibeda, E., Hybrid approach to accurate modeling of coupled vibrational-chemical kinetics in carbon dioxide // *Physics of Fluids*, 2022, 34, 2, 026105.
11. Pietanza, L. D., Guaitella, O., Aquilanti, V., Armenise, I., Bogaerts, A., Capitelli, M., Colonna, G., Guerra, V., Engeln, R., Кустова, Е. В., Lombardi, A., Palazzetti, F. & Silva, T., Advances in non-equilibrium CO₂ plasma kinetics: a theoretical and experimental review // *The European Physical Journal D - Atomic, Molecular and Optical Physics*, 2021, 75, 9, 237.
12. Alekseev, I. V., Kustova, E. V., Extended continuum models for shock waves in CO₂ // *Physics of Fluids*, 2021, 33, 9, 096101.
13. Kosareva, A., Kunova, O., Kustova, E., Nagnibeda, E., Four-temperature kinetic model for CO₂ vibrational relaxation // *Physics of Fluids*, 2021, 33, 1, 016103.
14. Oblapenko, G., Kustova, E. V., Influence of angular momentum on transport coefficients in rarefied gases // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 2020, 553, 124673.
15. Kustova, E. & Mekhonoshina, M., Multi-temperature vibrational energy relaxation rates in CO₂ // *Physics of Fluids*, 2020. 32, 9, 096101.

Верно

Директор Центра экспертиз



М. А. Ревазов