

Сведения о ведущей организации

по кандидатской диссертации Кузнецовой Ю. В. на тему: «Моделирование предпробивных процессов в полярных жидкостях с помощью эффекта Керра»
по специальности 2.4.3. Электроэнергетика

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. V. Chirkov, P. Kostin et al "Water Droplet Deformation at Alternating Electric Field Action: Experiment and Numerical Simulation," Interfacial Phenom. Heat Transf., vol. 12, no. 1, pp. 27-36, 2024, doi:10.1615/InterfacPhenomHeatTransfer.2023049182. 2. Chirkov V.A, Utiugov G, Kostin P, Samusenko. A "Physical correctness of numerical modeling electrohydrodynamic processes in two-phase immiscible liquids basing on the phase-field and arbitrary Lagrangian–Eulerian methods", International Journal of Multiphase Flow, Vol. 177, 2024, doi.org/10.1016/j.ijmultiphaseflow.2024.104881 3. Saifullin, D.D., Lukin, D.S., Samusenko, A.V., Chirkov, V.A. "Generalizing Numerical Simulation Results for Droplet Electrodeformation Threshold under Pulsed DC Voltage" Physics of Fluids, Vol, 36, Iss, 12. December 2024, 17.pp. 4. I. A. Dobrovolskii, S. A. Vasilkov, and V. A. Chirkov, "Electrohydrodynamics of Conducting Droplets Suspended in a Low-Conducting Liquid: The Effect of the Difference in Mobilities of Positive and Negative Ions," J. Electrostat., vol. 124, p. 103828, Jul. 2023, doi: 10.1016/j.elstat. 2023.103828. 5. A. V. Gazaryan, S. A. Vasilkov, and V. A. Chirkov, "Simple in Fabrication and High-Performance Electrohydrodynamic Pump", Phys. Fluids, vol. 34, no. 12, p. 123604, Dec. 2022, doi:10.1063/5.0124657. 6. Vasilkov S.A., Trofimuk A.S., "The Impact of Partial Discharges on Their Inception Voltage on the Surface of Silicone Rubber," in 2022 IEEE 4th International Conference on Dielectrics (ICD), Jul. 2022, pp. 368 - 371. doi:10.1109/ICD53806.2022.9863229.

	7. V. A. Chirkov, B. A. Chernykh, and G. O. Utiugov, "The Effect of Pulse Voltage Application on the Threshold Electric Field Strength of the Transition From Coalescence to Non- Coalescence," in 2022 IEEE 4th International Conference on Dielectrics (ICD), Jul. 2022, pp. 705-708. doi:10.1109/ICD53806.2022.9863515. 8. V. Chirkov, I. Dobrovolskii, and S. Vasilkov, "The Interaction Between two Electrohydrodynamics Phenomena When an Electric Field Affects a Two-Phase Immiscible Liquid" Phys. Fluids, vol. 33, no. 4, p. 043310, Apr. 2021, doi: 10.1063/5.0046386. 9. V. A. Chirkov, A. V. Gazaryan, K. I. Kobranov, G. O. Utiugov, and I. A. Dobrovolskii, "A Modification of the Phase-Field Method to Simulate Electrohydrodynamic Processes in Two-Phase Immiscible Liquids and its Experimental Verification" J. Electrostat., vol. 107, no. June, p. 103483, Sep. 2020, doi:10.1016/j.elstat.2020.103483. 10. Полушин С.Г., Рогожин В.Б., Никонорова Н.А. Исследование ориентационной динамики расплава нематического полимера методами эффекта Керра и диэлектрической спектроскопии // Международная конференция по естественным и гуманитарным наукам «Science SPbU - 2020», Санкт-Петербург, с. 291-292. 11. Sklyarenko R.V., Samusenko A.V., Stishkov Yu. K., "Streamer and Leader Processes in the Air in the Presence of Dielectric Barriers Arranged Perpendicularly to a Grounded Plane," High Temperature, vol. 58, no. 1, pp. 29-35, Jan. 2020. doi:10.1134/S0018151X20010186. 12. Elagin I., Samusenko A., Chirkov V.A., "Numerical Study of the Needle Inclination Angle Effect on the Ionic Wind Direction," International Journal of Plasma Environmental Science and Technology, vol. 14, no. 1, art. no. e01006, pp. 1-11, doi: 10.34343/ijpest.2020.14.e 01006 13. K. D. Poluektova, S. A. Vasilkov, A. V. Slesarenko, and A. V. Samusenko, "Rolling droplets and partial discharges in AC electric field," J. Electrostat., vol. 128, no. July 2023, p. 103882, Mar. 2024, doi: 10.1016/j.elstat.2023.103882 14. K. Poluektova, S. Vasilkov, I. Gulenko, and S. Andrey, "Hydrophobicity loss of water-soaked silicone rubber in the presence of partial discharges," Int. J. Plasma Environ. Sci. Technol., vol. 17, no. 3, p. e03004, 2023, doi: 10.34343/ijpest.2023.17.e03004 15. K. D. Poluektova, S. A. Vasilkov, I. A. Gulenko, and A. V. Samusenko, "Comparison of the Dynamic and Static Measurements of Hydrophobicity of Silicone Rubber Affected by Partial Discharges and Moisture," IEEE Trans. Ind. Appl., vol. PP, pp. 1–9, Mar. 2025, doi: 10.1109/TIA.2025.3541605.
--	---

Верно

Директор Центра эксперти

М. А. Ревазов