

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

Фамилия Имя Отчество	Желтухин Виктор Семенович
Наименование организации, где работает руководитель	ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	ФГАОУ ВО КФУ
Наименование подразделения организации	Институт искусственного интеллекта и системной инженерии, кафедра физики перспективных технологий и материаловедения
Почтовый индекс, адрес организации	420008, ул. Кремлевская, 18
Веб – сайт	https://kpfu.ru/
Телефон	+7 (843) 233-71-09
Адрес электронной почты	public.mail@kpfu.ru
Список основных публикаций по теме дис- сертации	1. Абдуллин И. Ш., и др. Сквозная математическая модель струйного высокочастотного индукционного разряда пониженного давления / И.Ш. Абдуллин, В.С. Желтухин, А.Ю. Шемахин // Инженерно-физический журнал. - 2024. - Т. 97. – №2. – С. 480–493 2. Абдуллин И. Ш. и др. Особенности формирования слоя положительного заряда при модификации изделий в струе высокочастотного ёмкостного разряда в условиях динамического вакуума / И. Ш. Абдуллин, В. С. Желтухин, И.К. Некрасов [и др.] // Физика и химия обработки материалов. – 2024. – № 1. – С. 30-40 3. Samsonova E. S. et al. A Two-Dimensional Axisymmetric Model for the Low Pressure Inductively Coupled RF Plasma with Gas Flow / E. S. Samsonova, V. S. Zheltukhin, A.Y. Shemakhin, E. Y. Shemakhin & G. B. Kiselev //High Energy Chemistry. – 2024. – Т. 58. – Suppl 3. – С. S393-S399. 4. Shemakhin A.Y. Investigation of the Discharge Chamber Expansion Region Influence on the Electron Density in an Inductively Coupled RF Discharge / A.Y. Shemakhin, V. S. Zheltukhin, G. B. Kiselev, and T. N. Terentev. // High Energy Chemistry, 2023, Vol. 57, Suppl. 1, pp. S227–S233 5. Abdullin I. S., Experimental and Theoretical Study of the Interaction of a Low-Energy Ion Flow with Chemical Fibers / I. S.Abdullin, V.S. Zheltukhin, I.K. Nekrasov, F.R. Sagitova // High Energy Chemistry. – 2023. – Т. 57. – №. Suppl 1. – С. S132-S136. 6. Желтухин В.С. Механизм пробоя высокочастотного разряда со струйными электролитическими электродами / В.С. Желтухин, Ал.Ф. Гайсин, С.Ю. Петряков // Письма в журнал технической физики. 2022. Т. 48. № 17. С. 24-27. 7. Гайсин Ал.Ф. Высокочастотный разряд со струйным электролитическим электродом / Ал.Ф. Гайсин, Ф.М. Гайсин, В.С. Желтухин, Э.Е. Сон // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 1. С. 71-78. 8. Terentev, T.N. Experimental installation for study the low-power ICRF plasma at low pressures with equipment for experiment data synchronization / T.N. Terentev, V.S. Zheltukhin, A.Yu. Shemakhin, [et al] // Journal of Physics: Conference Series. 2022. 2270 (1), статья № 012014, DOI: 10.1088/1742-6596/2270/1/012014.

9. **Zheltukhin, V.** Self-Consistent Model of Low Pressure Inductively Coupled RF Discharge / V. Zheltukhin, A. Shemakhin, T. Terentev, E. Samsonova // Lecture Notes in Computational Science and Engineering. 2022. 141. P. 587-595.
10. Gaisin, A.F. High-Frequency Discharge with a Jet Electrolytic Electrode / A.F. Gaisin, F.M. Gaisin, **V.S. Zheltukhin**, , Son, E.E. // Plasma Physics Reports. 2022. Vol. 48, No. 1. P. 48-54.
11. **Желтухин В.С.** Самосогласованная по внутренним и внешним параметрам модель высокочастотного индукционного разряда пониженного давления / В.С. Желтухин, А.Ю. Шемахин, Т.Н. Терентьев, Е.С. Самсонова // Таврический вестник информатики и математики. 2021. № 2 (51). С. 24-31.
12. Шемахин А.Ю. Математическое моделирование ВЧ-плазмы пониженного давления для цилиндрической вакуумной камеры с заряженным образцом / А.Ю. Шемахин, **В.С. Желтухин**, Е.Ю. Шемахин // Информационные и математические технологии в науке и управлении. 2021. № 4 (24). С. 44-49.
13. Тимошина Ю.А. Математическая модель взаимодействия низкоэнергетических ионов инертного газа с полипропиленом в высокочастотной плазме емкостного разряда пониженного давления / Ю.А. Тимошина, Э.Ф. Вознесенский, **В.С. Желтухин** // Технологии и качество. 2021. № 3 (53). С. 18-23.
14. Шемахин А. Ю. Математическое моделирование ВЧ разряда пониженного давления с продувом газа в нелокальном приближении: электро- и плазмодинамика / А. Ю. Шемахин, **В. С. Желтухин**, Е. Ю. Шемахин // Инженерно-физический журнал. – 2021. – Т. 94. – № 5. – С. 1368-1376.
15. **Zheltukhin, V.S.** Calculation of conditions for maintaining an ICRF-plasma using a self-consistent model / V.S. Zheltukhin, T.N. Terentev, A.Y. Shemakhin, E.S. Samsonova // Journal of Physics: Conference Series. – 2021. – Vol. 1870. – No. 1. – Id. 012018.
16. Akhmadullina, L.I. Electrolyte-plasma product treatment / L.I. Akhmadullina, Al.F. Gaisin, Az.F. Gaisin, N.F. Kashapov, **V.S. Zheltukhin** // Journal of Physics: Conference Series. – 2020. – Vol. 1588. – No. 1. – Id. 012012.
17. Shemakhin, A.Yu. Study of RF plasma flow at low pressure: Electron temperature influence / A.Yu. Shemakhin, **V.S. Zheltukhin**, E.Yu. Shemakhin, I.S. Pryalukin // Journal of Physics: Conference Series. – 2020. – Vol. 1588. – No. 1. – Id. 012062.

Верно

Первый проректор - проректор по научной деятельности

д-р физ.-мат. наук, профессор

Дата 7.04.25



Д.А. Таюрский