

Сведения о научных руководителях
по диссертации Кодирзода Заъфари Абдуламина
«Структура электромагнитного поля и резонансы в высокочастотных
емкостных разрядах низкого давления»

Ф.И.О.: Двинин Сергей Александрович

Ученая степень: Доктор физико-математических наук

Ученое звание: Доцент

Научная специальность: 01.04.08 Физика плазмы

Должность: Доцент

Место работы: Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, физический факультет, кафедра физической электроники

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские Горы 1, строение 2.

Тел.: +7-495-939-1448

E-mail: dvinin@phys.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности рецензируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Двинин С.А., Солихов Д.К., Синкевич О.А., Кодирзода З.А. Особенности возбуждения электромагнитного поля в емкостном вч разряде. III. симметричный разряд. (статья) Физика плазмы, 2021, Т.47, №3, С.-195-219. S. A. Dvinin, O.A. Sinkevich, Z.A. Kodirzoda, D. K. Solikhov. Specificities of Electromagnetic Field Excitation in a Capacitive HF Discharge III. Symmetric Discharge Partially Filling the Discharge Chamber, Plasma Physics Reports, 2021, Vol. 47. No 3. PP. 211-234 DOI: [10.1134/S1063780X2102001X](https://doi.org/10.1134/S1063780X2102001X)
- 2 Двинин С.А., Синкевич О.А., Солихов Д.К., Кодирзода З.А. Особенности возбуждения электромагнитного поля в емкостном ВЧ разряде. II. Симметричный разряд, полностью заполняющий вакуумную камеру при симметричном и несимметричном возбуждении. Физика плазмы, 2021, Т.47, №1, С.-40-60. S. A. Dvinin, O.A. Sinkevich, Z.A. Kodirzoda, D.K. Solikhov Features of Electromagnetic Field Excitation in a Capacitive HF Discharge II. Symmetric Discharge Completely Filling Vacuum Chamber under Symmetric and Asymmetric Excitation Plasma Physics Reports, 2021, Vol. 47. No1. PP. 28-47. DOI: [10.1134/S1063780X21010050](https://doi.org/10.1134/S1063780X21010050)
- 3 Двинин С.А., Синкевич О.А., Солихов Д.К., Кодирзода З.А. Особенности возбуждения электромагнитного поля в емкостном ВЧ разряде. I. Общие вопросы. Простая модель симметричного разряда. Физика плазмы, 2020, Т.46, №12, С. 1094-1118. S. A. Dvinin, O.A. Sinkevich, Z.A. Kodirzoda, D. K. Solikhov. Features of Electromagnetic Field Excitation of in a Capacitive HF Discharge I. General Aspects. A Simple Model of Symmetric

Discharge. Plasma Physics Reports, 2020, Vol. 46. No 12. PP. 1181-1204. DOI: [10.1134/S1063780X20120028](https://doi.org/10.1134/S1063780X20120028).

4 D. Solihov, S. Dvinin, Sh. Nurulhakov. Stimulated Raman and Brillouin scattering on a plasma layer and bodies with complex shape. Proc. SPIE 11462, Plasmonics: Design, Materials, Fabrication, Characterization, and Applications I, 1146221 (20. August 2020); DOI: [10.1117/12.2567525](https://doi.org/10.1117/12.2567525)

5 Двинин С.А., Солихов Д.К., Нурулхаков Ш.С. К теории рассеяния Мандельштама-Бриллюэна в плазменном слое. Оптика и спектроскопия, 2020, том 128, № 1, с. 98-105. Dvinin S.A., Solikhov D.K., Nurulhakov Sh S. On the Theory of the Mandelstam–Brillouin Scattering in a Plasma Layer Optics and Spectroscopy (English translation of Optika i Spektroskopiya), 2020, том 128, № 1, с. 94-101 DOI: [10.1134/S0030400X20010075](https://doi.org/10.1134/S0030400X20010075)

6 Солихов Д.К., Двинин С.А., Хобилов Д.У. О численном моделировании уравнений нелинейной теории вынужденного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна в плазме Известия высших учебных заведений. Физика, 2019, том 62, № 12, с. 42-48 Solikhov D.K., Dvinin S.A., Khobilov D.U. On numerical modeling of nonlinear theory equations for Mandelstam–Brillouin stimulated scattering in plasma Russian Physics Journal, 2020 том 62, № 12, с. 2204-2211 DOI: [10.1007/s11182-020-01967-y](https://doi.org/10.1007/s11182-020-01967-y)

7 Двинин С.А., Солихов Д.К., Нурулхаков Ш.С. Инкременты неустойчивости вынужденного рассеяния Мандельштама - Бриллюэна в ограниченной области при учете столкновений. Известия высших учебных заведений. Физика, 2018 том 61, № 4, с. 87-91. Dvinin S.A., Solikhov D.K., Nurulhakov Sh S. Instability increments of stimulated Mandelshtam–Brillouin scattering in a bounded region with allowance for collisions. Russian Physics Journal 2018 том 61, № 4, с. 701-707 DOI: [10.1007/s11182-018-1450-2](https://doi.org/10.1007/s11182-018-1450-2)

8 Двинин С.А., Солихов Д.К., Нурулхаков Ш.С. Пороговые поля вынужденного рассеяния Мандельштама–Бриллюэна в пространственно ограниченной плазме Вестник Московского университета, 2017, Серия 3: Физика, астрономия, издательство Изд-во Моск. ун-та (М.), № 4, с. 16-21 Dvinin S.A., Solikhov D.K., Nurulhakov Sh S. Threshold Fields for Stimulated Brillouin Scattering in Spatially Limited Plasma. Moscow University Physics Bulletin, 2017, том 72, № 4, с. 345-350 DOI: [10.3103/S0027134917040051](https://doi.org/10.3103/S0027134917040051)

9 Солихов Д.К., Хобилов Д.У., Двинин С.А. К теории вынужденного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна в плазме при двумерной локализации и неоднородности волны накачки/ Известия высших учебных заведений физика, 2021 Т.64, №6, С.- 49-54. Solikhov, D.K., Khobilov, D.U. & Dvinin, S.A. On the Theory of Stimulated Brillouin Scattering in Plasma with Two-Dimensional Localization and Inhomogeneity of the Pump Wave. Russ Phys J (2021). с. 1018-1024 <https://doi.org/10.1007/s11182-021-02423-1>

10 Двинин С.А., Синкевич О.А., Кодирзода З.А., Солихов Д.К. О спектрах собственных волн в плазменном волноводе при наличии столкновений Прикладная физика, 2021, №4 С.25-31

11 Двинин С.А., Синкевич О.А., Кодирзода З.А., Солихов Д.К. Об импедансе высокочастотного емкостного разряда при различных способах возбуждения Прикладная физика, 2021, №3 С-33-38 DOI: [10.51368/1996-0948-2021-3-33-38](https://doi.org/10.51368/1996-0948-2021-3-33-38)

12 Солихов Д.К., Двинин С.А., Нурулхаков Ш.С. Об угловой зависимости порога конвективной неустойчивости и коэффициента усиления для встречных

взаимодействующих волн Доклады Академии Наук Республики Таджикистан, том 63, № 1-2, с. 69-77

13 Dvinin S., Kodirzoda Z., Solikhov D. Calculation of capacitive discharge impedance at the account of surface waves excitation on plasma-metal interface. Microwave Discharges: Fundamentals and Applications. Proceedings of the X International Workshop on Microwave Discharges: Fundamentals and Applications (MD-10), ISBN 978-5-8037-0746-2, 2018 Yanus-K Moscow, с. 211-216.

14 Dvinin S., Dovzhenko V., Sinkevich O. The general theory of ionization instability in infinite and bounded plasma. Microwave Discharges: Fundamentals and Applications. Proceedings of the X International Workshop on Microwave Discharges: Fundamentals and Applications (MD-10), 2018 ISBN 978-5-8037-0746-2, Yanus-K Moscow, с. 187-192

Ф.И.О.: Солихов Давлат Куватович

Ученая степень: Доктор физико- математических наук.

Ученое звание: Доцент

Научная специальность: 01.04.02. Теоретическая физика

Должность: Декан физического факультета ТНУ. Профессор кафедры теоретической физики физического факультета ТНУ.

Место работы: Таджикский национальный университет, физический факультет, кафедра теоретической физики

Адрес места работы: 973402, Таджикистан, Душанбе, проспект. Рудаки, 17.

Тел.: +9-9290-737-51-90/

E-mail: davlat56@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности рецензируемой диссертации за последние 5 лет:

1. N. A. Timofeev , V. S. Sukhomliaov , G. Zissis., Indzhira Yu Mukharaeva, D. V. Mikhaylov. A. S., P. Dupuis, D.Q Solikhov. and V. S. Borodina. Modeling of High Pressure Short-Arc Xenon Discharge With a Thoriated Cathode. IEEE Transactions on Plasma Science, Vol. 49., N. 8, 2021, С .2387-2396.
2. Солихов Д.К., Хобилов Д.У., Двинин С.А. К теории вынужденного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна в плазме при двумерной локализации и неоднородности волны накачки. Известия высших учебных заведений физика, 2021, Т.64, №6, С.- 49-54. Solikhov, D.K., Khobilov, D.U. & Dvinin, S.A. On the Theory of Stimulated Brillouin Scattering in Plasma with Two-Dimensional Localization and Inhomogeneity of the Pump Wave. Rus. Phys. J. 2021, V. 64, с. 1018-1024 <https://doi.org/10.1007/s11182-021-02423-1>
3. Двинин С.А., Синкевич О.А., Кодирзода З.А., Солихов Д.К. О спектрах собственных волн в плазменном волноводе при наличии столкновений. Прикладная физика, 2021, №4, С. 25-31.
4. Двинин С.А., Синкевич О.А., Кодирзода З.А. Солихов Д.К. Об импедансе высокочастотного емкостного разряда при различных способах возбуждения. Прикладная физика,, 2021, №3, С. 33-38.
5. Двинин С.А., Синкевич О.А., Солихов Д.К. Кодирзода З.А. Особенности возбуждения электромагнитного поля в емкостном ВЧ разряде. III. симметричный разряд. Физика плазмы, 2021, Т.47, №3, С. 195-219. S. A. Dvinin, O.A. Sinkevich, Z.A. Kodirzoda, D. K. Solikhov. Specificities of Electromagnetic Field Excitation in a Capacitive HF Discharge III. Symmetric Discharge Partially Filling the Discharge Chamber, Plasma Physics Reports, 2021, Vol. 47. No 3. PP. 211-234
6. Двинин С.А., Синкевич О.А., Солихов Д.К., Кодирзода З.А. Особенности возбуждения электромагнитного поля в емкостном ВЧ разряде. II. Симметричный разряд, полностью заполняющий вакуумную камеру при симметричном и несимметричном возбуждении

- Физика плазмы, 2021, Т.47, №1, С.-40-60. S. A. Dvinin, O.A. Sinkevich, Z.A. Kodirzoda, D. K. Solikhov. Features of Electromagnetic Field Excitation in a Capacitive HF Discharge II. Symmetric Discharge Completely Filling Vacuum Chamber under Symmetric and Asymmetric Excitation Plasma Physics Reports, 2021, Vol. 47. No1. PP. 28-47.
7. V.S. Sukhomlinov, R.J. Matveev, A. S. Mustafaev, N. A. Timofeev, D.Q. Solihov. Simultaneous generation of several waves in a rare gas low –voltage beam discharge. Physics of Plasmas 27, 083504 (2020);doi:10.1063/5.0011584; PP1-12.
8. Nikolai A. Timofeev, Vladimir S. Sukhomlinov, Georges Zisis, Alexander S. Mustafaev, Davlat Q. Solihov. On the Similarities of Low-Temperature Plasma Discharges IEEE Transactions on Plasma Science, 2020, Vol 48., №2; P. 596-601.
9. D. Solihov, S. Dvinin, Sh. Nurulhakov. Stimulated Raman and Brillouin scattering on a plasma layer and bodies with complex shape. Proc. SPIE 11462, Plasmonics: Design, Materials, Fabrication, Characterization, and Applications I, 1146221 (20. August 2020); DOI: [10.1117/12.2567525](https://doi.org/10.1117/12.2567525)