

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Денисова Владимира Викторовича «Системы генерации пучково-плазменных образований на основе сильноточного несамостоятельного тлеющего разряда низкого давления с полым катодом» по специальности 1.3.5 – «Физическая электроника» на соискание ученой степени доктора технических наук.

Фамилия, имя, отчество	Закревский Дмитрий Эдуардович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор физико-математических наук, 01.04.21 -«Лазерная физика», физико-математические науки
Ученое звание (по кафедре, специальности)	-
Основное место работы	
Должность	Заведующий лабораторией
Наименование подразделения (кафедра, лаборатория)	Лаборатория мощных газовых лазеров
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	630090, Россия, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 13, https://www.isp.nsc.ru , +7(383) 333-29-65, ifp@isp.nsc.ru
Публикации по специальности 1.3.5 – Физическая электроника (4-5 за последние 5 лет, в том числе обязательно указание публикаций за последние три года)	
1. P.A. Bokhan, P.P. Gugin, M.A. Lavrukhin, D.E. Zakrevsky, I.V. Schweigert, A.L. Alexandrov, «Investigation of the characteristics and mechanism of subnanosecond switching of a new type of plasma switches. I. Devices with counter-propagating electron beams—kivotrons». Plasma Sources Science and Technology. V.29, P.084002. 2020.	
2. Schweigert I.V., Zakrevsky D.E., Gugin P.P., Milakhina E.V., Biryukov M.M., Keidar M., Koval O.A. Effect of voltage pulse duration on electrophysical and thermal characteristics of cold atmospheric plasma jet // Plasma Sources Science and Technology. 2022. T. 31. № 11. С. 114004.	
3. П.А. Бохан, П.П. Гугин, Д.Э. Закревский, В.А. Ким, М.А. Лаврухин. «Коммутация высоковольтных импульсов в устройствах на основе открытого разряда в азоте и кислороде». Письма в ЖТФ. Т.46. В.20, С.27-30.	
4. P. A. Bokhan, P. P. Gugin, D. E. Zakrevsky, M. A. Lavrukhin Study of the	

- Properties of an Anomalous Glow Discharge Generating Electron Beams in Helium, Oxygen, and Nitrogen // Plasma Physics Reports. – 2019. – V.45. – pp. 1035–1052.
5. Schweigert I., Zakrevsky Dm., Gugin P., Yelak E., Golubitskaya E., Troitskaya O., Koval O. «Interaction of cold atmospheric argon and helium plasma jets with bio target with grounded substrate beneath» // Applied Sciences. – V.9. – P.4528. – 2019.
6. P. A. Bokhan, P. P. Gugin, D. E. Zakrevsky, M. A. Lavrukhin Mechanism of High-Efficiency Electron Beam Generation in a High-Voltage Discharge in Helium and Its Mixtures with Oxygen and Nitrogen // Russian Physics Journal. – 2020. – V.62, pp. 1989–1992.
7. Schweigert I., Biryukov M., Polyakova A., Krychkova N., Gorbunova E., Epanchintseva A., Pyshnaya I., Zakrevsky Dm., Milakhina E., Koval O. Pulsed voltage cold atmospheric plasma jet and gold nanoparticles enhance cytotoxic anticancer effect // Journal of Physics D: Applied Physics. 2024. T. 57. № 25. С. 255205.
8. Милахина Е.В., Гугин П.П., Закревский Д.Э., Швейгерт И.В., Бирюков М.М., Патракова Е.А., Коваль О.А. Исследование электрофизических параметров холодной плазменной струи в гелии и аргоне // Журнал технической физики. 2024. Т. 94. № 5. С. 727-736.
9. Бохан П.А., Гугин П.П., Закревский Д.Э., Шевченко Г.В. Вольт-амперные характеристики и эффективность генерации электронного пучка в высоковольтном аномальном тлеющем разряде // Письма в Журнал технической физики. 2024. Т. 50. № 22. С. 3-6.
10. Бохан П.А., Гугин П.П., Закревский Д.Э., Лаврухин М.А. Исследование параметров объемного газового разряда высокого давления при частоте следования импульсов до 100 kHz // Письма в Журнал технической физики. 2024. Т. 50. № 19. С. 7-10.
11. Bokhan P.A., Gugin P.P., Lavrukhin M.A., Glubokov N., Zakrevsky D.E. Nanosecond pulse breakdown in noble gases // Physics of Plasmas. 2023. T. 30. № 4. С. 043504.
12. Bokhan P.A., Gugin P.P., Lavrukhin M.A., Zakrevsky D.E., Schweigert I.V. Pulse-periodic gas discharge in atmospheric pressure helium with nanosecond excitation fronts // Physics of Plasmas. 2023. T. 30. № 10. С. 103506.

Официальный оппонент



Д.Э. Закревский

11. 10. 2024

Сведения верны
Ученый секретарь ИФП СО
РАН, С.А. Аржанникова



МП