

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Самцова Дениса Алексеевича на тему  
«Исследование генерации потока терагерцового излучения мультигегаваттного уровня  
мощности при релаксации РЭП в замагниченном плазменном столбе», представленной  
на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 1.3.9. Физика плазмы

№		
1	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	Савилов Андрей Владимирович
2	<b>Ученая степень, шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация</b>	Доктор физико-математических наук, 01.04.04 – Физическая электроника
3	<b>Ученое звание</b>	Доцент
4	<b>Академическое звание</b>	Нет
<b>Место основной работы:</b>		
5	<b>Полное название организации</b>	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грекова Российской академии наук»
6	<b>Ведомственная принадлежность</b>	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
7	<b>Тип организации</b>	Научно-исследовательский институт
8	<b>Занимаемая должность, подразделение</b>	Заведующий лабораторией, Лаборатория коротковолновых СВЧ-генераторов
9	<b>Почтовый индекс, адрес</b>	603950, г. Нижний Новгород, БОКС-120, ул. Ульянова, д. 46
10	<b>Телефон</b>	+7 (831) 416-48-18
11	<b>Адрес электронной почты</b>	savilov@appl.sci-nnov.ru

### **Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15):**

1. Bandurkin, I.V., Glyavin, M.Y., Idehara, T., Savilov, A.V. Double-Beam Gyrotron With Frequency Multiplication. IEEE Transactions on Electron Devices, 66 (5), pp. 2396-2400 (2019).
2. Kaminsky, A.K., Sedykh, S.N., Bandurkin, I.V., Golubev, I.I., Golubykh, S.M., Kozlov, A.P., Peskov, N.Y., Savilov, A.V., Sidorov, A.I. Experimental demonstration of free electron maser operation in the regime of non-resonant trapping. Applied Physics Letters, 115 (16), p. 63501(2019).
3. Yu. S. Oparina, N. Yu. Peskov, and A.V. Savilov, Electron rf Oscillator Based on Self-Excitation of a Talbot-Type Supermode in an Oversized Cavity. Phys. Rev. Applied 12, p. 044070 (2019).
4. Kalynov, Y.K., Osharin, I.V., Savilov, A.V., Competition of Oscillations at Different Cyclotron Harmonics in the Subterahertz Large-Orbit Gyrotron. IEEE Transactions on Electron Devices, 67 (9), pp. 3795-3801 (2020).

5. Bandurkin, I.V., Fokin, A.P., Glyavin, M.Y., Luchinin, A.G., Osharin, I.V., Savilov, A.V. Demonstration of a Selective Oversized Cavity in a Terahertz Second-Harmonic Gyrotron. IEEE Electron Device Letters, 41 (9), , pp. 1412-1415 (2020)
6. Kalynov, Y.K., Osharin, I.V., Savilov, A.V. Stable Excitation of Higher Axial Modes in the Traveling-Wave-Tube Regime in Gyrotron Cavities with Additional Loss Elements. IEEE Transactions on Electron Devices 68 (9), p. 4717(2021).
7. Bandurkin, I.V., Kalynova, G.I., Kalynov, Y.K., Osharin, I.V., Savilov, A.V., Shchegolkov, D.Y. Mode Selective Azimuthally Asymmetric Cavity for Terahertz Gyrotrons. IEEE Transactions on Electron Devices 68 (1), p. 347(2021).
8. Savilov A.V., Bespalov P.A. Amplification of a slipping quasi-monochromatic wave pulse by an electron flow with a wide velocity spread. Physics of Plasmas. № 9. V. 28. P. 093303. 2021.
9. Savilov A.V., Oparina Yu.S. Coherent super-radiative undulator emission of ultra-short THz wave pulses. Physics of Plasmas. № 9. V. 28. P. 093302. 2021.
10. Kalynov Yu.K., Savilov A.V., Semenov. E.S. Parasitic excitation of fundamental-cyclotron-harmonic waves in high-harmonic gyrotrons. Physics of Plasmas. № 9. V. 28. P. 093303. 2021.
11. Novak E.M., Savilov A.V. On the voltage-current optimization in high-harmonic gyrotrons // Physics of Plasmas. № 5. V. 28. P. 054504. 2021.
12. Oparina Yu. S., Krygina D.D., Savilov A.V., Reflective nonresonant amplification of powerful terahertz wave pulses by relativistic electron bunches. Physics of Plasmas. № 11. V. 29. P. 113303. 2022.
13. Savilov A.V., Novak E.M., Samsonov S.V. Spatiotemporal theory of the sectioned gyro-BWO with the zigzag quasi-optical system. Physics of Plasmas. № 4. V. 30. P. 043101. 2023.
14. Y.K. Kalynov, I.V. Bandurkin, I.V. Osharin, A.V. Savilov, Third-Harmonic 1 THz Large-Orbit Gyrotron with an Improved Quasi-Regular Cavity. IEEE Electron Device Letters 64 (10), 1740 (2023).

Я, Савилов Андрей Владимирович, согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя и их дальнейшую обработку.

/ Савилов А.В. /

Подпись Савилова А.В. удостоверяю  
Ученый секретарь ИПФ РАН, к. ф.-м.н.

/ Корюкин И.В. /

«01» ноября 2023 г.

