

Председателю совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.2.392.01, созданного на базе ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», д.ф.-м.н., профессору Аникину Валерию Михайловичу 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83

### СОГЛАСИЕ ведущей организации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук» подтверждает свое согласие в осуществлении функции ведущей организации по диссертации Навроцкого Игоря Александровича на тему «Формирование ленточных электронных пучков с высокой плотностью тока для приборов вакуумной электроники субтерагерцевого диапазона», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.5. – Физическая электроника.

#### Сведения о ведущей организации

Полное и сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук» (ИПФ РАН)
Место нахождения	Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 46
Почтовый адрес	603950, г. Нижний Новгород, БОКС-120, ул. Ульянова, 46.
Телефон / факс	+7 (831) 436-62-02 / +7 (831) 416-06-16
Адрес электронной почты	e-mail: dir@ipfran.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	<a href="https://ipfran.ru/">https://ipfran.ru/</a>

Список основных публикаций сотрудников ведущей организации по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет:

1. Аржанников А.В., Гинзбург Н.С., Заславский В.Ю., Калинин П.В., Песков Н.Ю., Сандалов Е.С., Сергеев А.С., Сеницкий С.Л., Степанов В.Д. Планарные ЛСЭ терагерцевого диапазона, основанные на использовании интенсивных параллельных ленточных электронных пучков и внутриволноводного рассеяния волн // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2019. Т. 83. № 2. С. 187-193.
2. Ginzburg N.S., Malkin A.M., Zaslavsky V.Yu., Fedotov A.E., Sergeev A.S. Relativistic sub-THz surface-wave sheet-beam amplifier with transverse energy input and output // IEEE Transactions on Electron Devices. 2022. Т. 69. № 2. С. 759-762.
3. Malkin A.M., Fedotov A.E., Zaslavsky V.Y., Filchenkov S.E., Sergeev A.S., Egorova E.D.,

- Ginzburg N.S. Relativistic sub-THz surface-wave oscillators with transverse Gaussian-like radiation output // IEEE Electron Device Letters. 2021. T. 42. № 5. С. 751-754.
4. Малкин А.М., Заславский В.Ю., Железнов И.В., Гойхман М.Б., Громов А.В., Палицин А.В., Сергеев А.С., Федотов А.Э., Махалов П.Б., Гинзбург Н.С. Разработка мощных генераторов поверхностной волны миллиметрового диапазона на основе ленточных релятивистских электронных пучков // Известия высших учебных заведений. Радиофизика. 2020. Т. 63. № 5-6. С. 509-520.
  5. Zotova I.V., Ginzburg N.S., Mitsudo S., Tatematsu Y., Idehara T., Malkin A.M., Zaslavsky V.Y., Zheleznov I.V., Sergeev A.S., Glyavin M.Y. Terahertz-range high-order cyclotron harmonic planar gyrotrons with transverse energy extraction // Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves. 2020. T. 41. № 2. С. 152-163.
  6. Abubakirov E.B., Denisenko A.N., Fedotov A.E., Leontyev A.N., Rozental R.M., Tarakanov V.P. Electron-optical system for a high-current Ka-band relativistic gyrotron // Physics of Plasmas. 2019. T. 26. № 3. С. 033302.
  7. Bratman V.L., Fedotov A.E., Kalynov Y.K., Manuilov V.N. Electron-optical system of the gyrotron designed for operation in the DNP-NMR spectrometer cryomagnet ("gyrotrino") // Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves. 2017. T. 38. № 8. С. 929-937.
  8. Ginzburg N.S., Ilyakov E.V., Kulagin I.S., Malkin A.M., Peskov Y.N., Sergeev A.S., Zaslavsky Y.V. Theoretical and experimental studies of relativistic oversized Ka-band surface-wave oscillator based on 2D periodical corrugated structure // Physical Review Accelerators and Beams. 2018. T. 21. № 8. С. 080701.
  9. Гольденберг А.Л., Глявин М.Ю., Лещева К.А., Мануилов В.Н. Неадиабатическая электронно-оптическая система технологического гиротрона // Известия высших учебных заведений. Радиофизика. 2017. Т. 60. № 5. С. 442-448.
  10. Glyavin M.Y., Kuftin A.N., Morozkin M.V., Proyavin M.D., Fokin A.P., Chirkov A.V., Manuilov V.N., Sedov A.S., Soluyanov E.A., Sobolev D.I., Tai E.M., Tsvetkov A.I., Luchinin A.G., Kornishin S.Y., Denisov G.G. A 250-Watts, 0.5-THz continuous-wave second-harmonic gyrotron // IEEE Electron Device Letters. 2021. T. 42. № 11. С. 1666-1669.
  11. Bandurkin I.V., Kalynov Y.K., Savilov A.V. Single-cavity gyromultipliers with asymmetric electron beams // IEEE Transactions on Electron Devices. 2022. T. 69. № 1. С. 353-357.
  12. Bandurkin I.V., Bratman V.L., Kalynov Y.K., Osharin I.V., Savilov A.V. Terahertz large-orbit high-harmonic gyrotrons at iap ras: recent experiments and new designs // IEEE Transactions on Electron Devices. 2018. T. 65. № 6. С. 2287-2293.
  13. Fokin A.P., Bogdashov A.A., Novozhilova Y.V., Bakunin V.L., Parshin V.V., Glyavin M.Y. Experimental demonstration of gyrotron frequency stabilization by resonant reflection // IEEE Electron Device Letters. 2021. T. 42. № 7. С. 1077-1080.
  14. Glyavin M., Gashturi A., Malkin A., Sergeev A., Zheleznov I., Zotova I., Y. Tatematsu. Investigation of mode interaction in harmonic sub-THz gyrotron // Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves. 2021. T. 42. № 8. С. 843-850.
  15. Manuilov V.N., Fedotov A.E., Zotova I.V., Rozental R.M., Glyavin M.Y., Idehara T., Mitsudo S. Magnetron-injection gun with increased current for frequency tunable medium power sub-THz gyrotron // Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves. 2020. T. 41. № 12. С. 1488-1497.

Заместитель директора  
по научной работе, д.ф.-м.н.



М.Ю.Глявин