

В диссертационный совет Д 212.243.01 на базе
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный
исследовательский государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского»

О согласии оппонента

Я, Комаров Дмитрий Александрович, доктор технических наук, заместитель генерального директора – директор по научной работе АО НПП «Торий», г. Москва, даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Бадарина Артема Александровича на тему «Колебательные явления в релятивистских электронных потоках с виртуальным катодом в полях резонансных систем и фотонных кристаллов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.04.03 – «Радиофизика» и 01.04.04 – «Физическая электроника».

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и на их дальнейшую обработку.

По теме рассматриваемой диссертации имею 15 публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. **Комаров Д. А.**, Масленников С. П., Якушкин Е. П., Парамонов Ю. Н. Влияние внешних электрических цепей на статический и динамический режим работы многолучевых коллекторов мощных клистронов // Радиотехника и электроника. – 2020. – Т. 65. – №. 3. – С. 308-312.
2. **Комаров Д. А.**, Масленников С. П., Якушкин Е. П. Дискретные составляющие амплитудных шумов усилительных клистронов // Радиотехника и электроника. – 2020. – Т. 65. – №. 5. – С. 504-506.
3. **Комаров Д. А.**, Парамонов Ю. Н., Калашников Д. А., Муравьев Э. К. Разработка коллектора для мощного сильноточного клистрона с подавлением влияния внешних цепей источника питания // Электроника и микроэлектроника СВЧ. – 2019. – Т. 1. – №. 1. – С. 543-547.
4. Darmaev A. N., **Komarov D. A.**, Paramonov Y. N., Kalashnikov D. A. (Simulation of collector induced voltage in high-power multiple-beam klystron // 2019 International Vacuum Electronics Conference (IVEC). – IEEE, 2019. – С. 1-2.
5. Morev S., Kuzmich K., Sahlin V., Darmaev A., Muraviev E., **Komarov D.**, Maslennikov S. Electron-Optical System with Planar-Arranged Coarse-Structured Field Emission Cathodes // 2019 International Vacuum Electronics Conference (IVEC). – IEEE, 2019. – С. 1-2.
6. Морев С. П., Дармаев А. Н., **Комаров Д. А.**, Кузьмич К. В., Масленников С. П., Муравьев Э. К., Саблин В. М. Ячейки с большим аспектным отношением автоэммиттеров: экспериментальное исследование и перспективы использования в ЭОС, в том числе с ленточными пучками // Электроника и микроэлектроника СВЧ. – 2019. – Т. 1. – №. 1. – С. 621-624.
7. Дармаев, А. Н., **Комаров, Д. А.**, Морев, С. П., Муравьев, Э. К., Бессонов, Д. А., Соколова, Т. Н., Шалаев П. Д., Шестеркин, В. И. О возможности применения ЭОС с автоэмиссионными ячейками с высоким аспектным отношением в коротковолновой части СВЧ диапазона // Электроника и микроэлектроника СВЧ. – 2018. – Т. 1. – С. 187-189.
8. **Komarov D. A.**, Yakushkin E. P., Paramonov Y. N., Sharkov S. Increased efficiency of high-power multiple-beam klystrons based on optimization of the output cavity // 2018 IEEE International Vacuum Electronics Conference (IVEC). – IEEE, 2018. – С. 103-104.

9. **Komarov D. A.**, Maslennikov S. P., Paramonov Y. N., Yakushkin E. P. Effect of external electrical circuits on the operating conditions of high-power multiple-beam Klystron collectors // 2018 IEEE International Vacuum Electronics Conference (IVEC). – IEEE, 2018. – С. 275-276.
10. Paramonov Y. N., Morev S. P., Muraviev E. K., Darmaev A. N., **Komarov D. A.**, Shesterkin V. I. The phase-space volume effect on the electron beam forming in the EOS of K a-band devices with a high aspect ratio field-emission cathode // 2018 IEEE International Vacuum Electronics Conference (IVEC). – IEEE, 2018. – С. 359-360
11. Darmaev A. N., **Komarov D. A.**, Kravchenko M. A., Melnichuk G. V., Morev S. P., Muravyev E. K., Sablin V. M. Possibilities of using reverse focusing system in klystron with variable electron beam energy // 2017 Eighteenth International Vacuum Electronics Conference (IVEC). – IEEE, 2017. – С. 1-2.
12. **Komarov D. A.**, Morev S. P., Paramonov Y. N., Dribas I. N., Melnichuk G. V. To the question of maximum value of the real part of the interaction impedance output cavity of the klystron // 2016 IEEE International Vacuum Electronics Conference (IVEC). – IEEE, 2016. – С. 1-2.
13. **Комаров Д.А.**, Морев С.П., Парамонов Ю.Н., Якушкин Е.П. Комаров Д. А. и др. Предельные амплитудно-частотные характеристики выходных резонаторов клистронов при наличии паразитных видов колебаний // Радиотехника и электроника. – 2016. – Т. 61. – №. 9. – С. 852-856.
14. Дармаев А.Н., **Комаров Д.А.**, Масленников С.П., Морев С.П. Принципиальные ограничения использования автоэмиссионных структур в качестве катодов мощных импульсных электровакуумных приборов сверхвысокочастотного диапазона // Радиотехника и электроника. – 2015. – Т. 60. – №. 9. – С. 967-967.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

Заместитель генерального директора – директор по научной работе АО НПП «Торий», д.т.н.



Д.А. Комаров

05.10.2020 г.

Подпись доктора технических наук, заместителя генерального директора – директора по научной работе Акционерного общества Научно-производственного предприятия «Торий» Комарова Дмитрия Александровича, заверяю,

Директор по персоналу и организационному развитию АО «НПП «Торий»



Е.Г. Вербицкая