

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Леонтьева Андрея Александровича
«Исследование статистических свойств оптико-терагерцовых бифотонных полей»

1. ФИО: Мишина Елена Дмитриевна

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 05.27.01 - Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Должность: заведующий лабораторией

Место работы: ФГБОУ ВО «МИРЭА» - Российский технологический университет, кафедра микроэлектроники МИРЭА, лаборатория фемтосекундной оптики для нанотехнологий

Адрес места работы: 119454, г. Москва, проспект Вернадского, д. 78.

Тел.: +7(495)215-65-65. доб. 3026

E-mail: mishina@mirea.ru

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

1. Kirill Grishunin, Vladislav Bilyk, Natalia Sherstyuk, Vladimir Mukhortov, Andrey Ovchinnikov, Oleg Chefonov, Mikhail Agranat, **Elena Mishina**, Alexey V. Kimel. Transient Second Harmonic Generation Induced by Single Cycle THz pulses in $\text{Ba}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{TiO}_3/\text{MgO}$ // Scientific Reports, 2019. -№ 9. - 1-6.
2. D. S. Ponomarev, A. Gorodetsky, A. E. Yachmenev; S. S. Pushkarev, R. A. Khabibullin; M. M. Grekhov; K. I. Zaytsev, D. I. Khusyainov, A. M. Buryakov; **E. D. Mishina**. Enhanced terahertz emission from strain-induced InGaAs/InAlAs superlattices// Journal of Applied Physics, 2019. -№ 15. —151605 (1-5).
3. A. V. Ovchinnikov, O. V. Chefonov, **E. D. Mishina**, M. B. Agranat. Second harmonic generation in the bulk of silicon induced by an electric field of a high power terahertz pulse // Scientific Reports, 2019. -№ 9. -1-7.
4. Arseniy M. Buryakov, Maxim S. Ivanov, Dinar I. Khusyainov, Anastasia V. Gorbatoва, Vladislav R. Bilyk, Evgeniy A. Klimov, Galib B. Galiev, Paula M. Vilarinho, **Elena D. Mishina**. Effects of Crystallographic Orientation of GaAs Substrate and the Period of Plasmon Grid on THz Antenna Performance // Annalen der physik, 2021. -№ 8. - 2100041 (1-7).
5. Arseniy Buryakov, Farhad Zainullin, Dinar Khusyanov, Daniil Abdullaev, Vadim Nozdrin, **Elena Mishina**. Generation of elliptically polarized terahertz radiation from black phosphorus 2021. -№8.-82013.

2. ФИО: Сазонов Сергей Владимирович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.02 - Теоретическая физика

Должность: начальник отдела, ведущий научный сотрудник

Место работы: Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Курчатовский ядерно-физический комплекс, отдел экспериментальных исследований конденсированного состояния

Адрес места работы: 123182, г. Москва, пл. академика Курчатова, д. 1

Тел.: +7 (499) 196-76-62

E-mail: sazonov_sv@nrcki.ru

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

1. Сазонов С.В., «Изгибно-модуляционная динамика оптико-терагерцового солитона в градиентном волноводе» //Письма в ЖЭТФ, 2020. -**112**. - 305 -311.
2. Сазонов С.В., Устинов Н.В., «Самоиндуцированная прозрачность для терагерцовых импульсов из нескольких колебаний» //Письма в ЖЭТФ, 2020. - **112**, -30 - 37.
3. Сазонов С.В., Устинов Н.В., «Оптико-терагерцовые солитоны с наклонными фронтами» //Письма в ЖЭТФ, 2021. -**114**, -437 - 443.
4. Sazonov S. V. and Ustinov N. V. «Soliton mode of terahertz radiation generation using picosecond laser pulses with tilted wave fronts» // Laser Physics Letters, 2022. -**19**, - 025401.
5. Сазонов С.В., Устинов Н.В. «Новый солитоноподобный режим генерации широкополосного терагерцового излучения лазерными импульсами с наклонными волновыми фронтами» //Письма в ЖЭТФ, 2023. - **118**. -410 — 416.

3. ФИО: Авосопянц Грант Владимирович

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 01.04.21 - Лазерная физика и

Должность: научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова». Центр квантовых технологий Физического факультета.

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы 1, стр. 35

Тел.: +7 (495) 939-43-72

E-mail: avosopiants.gv@quantum.msu.ru

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

1. Direct test of the “quantum vampire’s” shadow absence with use of thermal light / K. G. Katamadze, E. V. Kovlakov, **G. V. Avosopiants**, S. P. Kulik // Optics Letters. — 2019. — Vol. 44, no. 13. — P. 3286.
2. Multimode thermal states with multiphoton subtraction: Study of the photon-number distribution in the selected subsystem / K. G. Katamadze, **G. V. Avosopiants**, N. A. Bogdanova, Yu. I. Bogdanov, S. P. Kulik // Physical Review A. — 2020. — Vol. 101, no. 1. — P. 013811.
3. Statistical parameter estimation of multimode multiphoton-subtracted thermal states of light / **G. V. Avosopiants**, B. I. Bantysh, K. G. Katamadze, N. A. Bogdanova, Yu. I. Bogdanov, S. P. Kulik // Physical Review A. — 2021. — T. 104, № 1. — P. 013710.
4. Time-domain Hong-Ou-Mandel interference of quasi-thermal fields and its application in linear optical circuit characterization / A.V. Romanova, K. G. Katamadze, **G. V. Avosopiants**, N. N. Skryabin, A. A. Kalinkin, I. V. Dyakonov, Yu. I. Bogdanov, S. P. Kulik // Optics Letters. — 2022. — T. 47, no. 18. — P. 4708.
5. Томографии детекторов с учетом мертвого времени / Ю. И. Богданов, К. Г. Катамадзе, Н. А. Борщевская, **Г. В. Авосопянц**, Н. А. Богданова, С. П. Кулик, В. Ф. Лукичев // Микроэлектроника. — 2023. — Vol. 52, no. 4. — P. 249-255.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.013.4
кандидат физико-математических наук

Коновко А.А.