

Зам. председателю совета 24.1.245.01
при Федеральном государственном
учреждении «Федеральный научно-
исследовательский центр
«Кристаллография и фотоника»
Российской академии наук»,
д.ф.-м.н. Каневскому В.М.

от д.ф.-м.н., член-корр. РАН, проф.
Тиходеева С.Г., профессора
физического факультета
Московского государственного
университета им. М.В. Ломоносова

Уважаемый Владимир Михайлович!

Я согласен быть официальным оппонентом на защите диссертации Антонова Александра Алексеевича «Диэлектрические метаповерхности для аномального преломления света и максимальной оптической хиральности», представляемой на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. – «Физика конденсированного состояния».

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело, размещение в сети «Интернет» и их дальнейшую обработку.

Д.ф.-м.н., член-корр. РАН, профессор



подпись

Тиходеев С.Г.

09.10.2023

Подпись Тиходеева С.Г. заверяю

Учёный секретарь
Д.ф.-м.н., профессор



подпись

Караваяев В.А.



СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

по кандидатской диссертации Антонова Александра Алексеевича «Диэлектрические метаповерхности для аномального преломления света и максимальной оптической хиральности» по специальности 1.3.8. – «Физика конденсированного состояния».

Фамилия, имя, отчество оппонента	Тиходеев Сергей Григорьевич
Дата рождения	22.11.1952
Шифр и наименование специальности, по которым защищена диссертация	01.04.07 – физика конденсированного состояния
Учёная степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук
Учёное звание	Профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»
Почтовый адрес с указанием индекса	119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1
Занимаемая должность	Профессор
Телефон	+7 916 385 22-62
Адрес электронной почты	tikh@gpi.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. E. Herkert, F. Sterl, S. Both, S.G.Tikhodeev, T. Weiss, H. Giessen, "Influence of structural disorder on plasmonic metasurfaces and their colors—a coupled point dipole approach: tutorial." <i>JOSA B</i>, 40, B59 (2023) DOI: 10.1364/josab.477169. 2. D.A. Gromyko, S.A. Dyakov, S.G. Tikhodeev, N.A. Gippius. "Resonant mode coupling approximation for calculation of optical spectra of stacked photonic crystal slabs Part I." <i>Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications</i> 53, 101109 (2023) DOI: 10.1016/j.photonics.2023.101109 3. D.A. Gromyko, S.A. Dyakov, S.G. Tikhodeev, N.A. Gippius. "Resonant mode coupling approximation for calculation of optical spectra of stacked photonic crystal slabs Part II." <i>Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications</i> 53, 101110 (2023). DOI: 10.1016/j.photonics.2023.101109 4. О.А. Дмитриева, Н.А. Гиппиус, С.Г. Тиходеев, «Мультистабильность в хиральном полупроводниковом микрорезонаторе». Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки. 510, 10 (2023). DOI:10.31857/S2686740023030057 5. A.A. Maksimov, E.V. Filatov, I.I. Tartakovskii, V. D. Kulakovskii, S. G. Tikhodeev, C. Schneider, S. Hoefling, "Circularly Polarized Laser Emission from an Electrically Pumped Chiral Microcavity", <i>PHYSICAL REVIEW APPLIED</i> 17, L021001 (2022) DOI: 10.1103/PhysRevApplied.17.L021001 6. Dmitrii A. Gromyko, Sergey A. Dyakov, Nikolay A. Gippius, Thomas Weiss, Sergei G. Tikhodeev, Anna S. Astrakhantseva, Yana V. Fedotova, Victor V. Solovyev, and Igor V. Kukushkin. "Strong Local Field Enhancement of

Raman Scattering Observed in Metal-Dielectric Gratings due to Vertical Fabry-Perot Modes of Surface Plasmon Polaritons", PHYSICAL REVIEW APPLIED 17, 024015 (2022) DOI: 10.1103/PhysRevApplied.17.024015

7. S.A. Dyakov, M.V. Stepikhova, A.A. Bogdanov, A.V. Novikov, D.V. Yurasov, M.V. Shaleev, Z.F. Krasilnik, S.G. **Tikhodeev**, and N.A. Gippius, "Enhancing Photoluminescence: Photonic Bound States in the Continuum in Si Structures with the Self-Assembled Ge Nanoislands", Laser Photonics Rev. 15, 2170040 (2021) DOI: 10.1002/lpor.202170040.
8. S. G. **Tikhodeev**, E. A. Muljarov, W. Langbein, N. A. Gippius, H. Giessen, and T. Weiss, "Influence of disorder on a Bragg microcavity", JOSA B 38, 139 (2021) DOI: 10.1364/JOSAB.402986.
9. S.I. Pavlov, S.A. Dyakov, A.I. Solomonov, A.V. Nashchekin, N.A. Feoktistov, N.A. Gippius, S. G. **Tikhodeev**, I.M. Fradkin, A.B. Pevtsov, "Fourier-Imaging Spectroscopy of Two-Dimensional Gold Nanodisk Array on Photoluminescent Layer", Semiconductors 54, 1893 (2020). DOI: 10.1134/S1063782620140225.
10. S. A. Dyakov, N. A. Gippius, I.M. Fradkin, S. G. **Tikhodeev**, "Vertical Routing of Spinning-Dipole Radiation from a Chiral Metasurface", Physical Review Applied 14, 024090 (2020). DOI: 10.1103/physrevapplied.14.024090.
11. Michael Bonitz, Antti-Pekka Jauho, Michael Sadovskii, **Sergei Tikhodeev**, "In Memoriam Leonid V. Keldysh", Physica Status Solidi (B): Basic Research 156, 1800600 (2019). DOI: 10.1002/pssb.201800600.
12. M.S. Komlenok, S. G. **Tikhodeev**, A.A. Khomich, S.P. Lebedev, G.A. Komandin, V.I. Konov, "Optical properties of laser-modified diamond: From visible to microwave range", Quantum Electronics 49, 672-675 (2019). DOI: 10.1070/qel16930.
13. M. Jäckle, Y. Linnenbank, M. Hentschel, M. Saliba, S.G. **Tikhodeev**, H. Giessen, "Tunable green lasing from circular grating distributed feedback based on CH₃NH₃PbBr₃ perovskite", Optical Materials Express 9, 2006 (2019). DOI: 10.1364/ome.9.002006.
14. S. A. Dyakov, I.M. Fradkin, N. A. Gippius, L. Klompmaker, F. Spitzer, E. Yalcin, I. A. Akimov, M. Bayer, D.A. Yavsin, S.I. Pavlov, A.B. Pevtsov, S.Y. Verbin, V. S. G. **Tikhodeev**, "Wide-band enhancement of the transverse magneto-optical Kerr effect in magnetite-based plasmonic crystals", Physical Review B 100, 214411 (2019). DOI: 10.1103/PhysRevB.100.214411
15. M.S. Komlenok, S. G. **Tikhodeev**, N. Weiss, S.P. Lebedev, G.A. Komandin, V.I. Konov, "All-carbon diamond/graphite metasurface: Experiment and modeling", Applied Physics Letters 113, 041101 (2018). DOI: 10.1063/1.5037844.

Д.ф.-м.н., член-корр. РАН, профессор


подпись

Тиходеев С.Г.

09.10.2023

Подпись Тиходеева С.Г. заверю

Учёный секретарь

Д.ф.-м.н., профессор



Каравеев В.А.

