

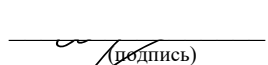
СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

Соломонова Никиты Александровича, представившего диссертацию на тему: «Исследование эмиссии фотонов из туннельного контакта с оптическими наноантеннами или полупроводниковыми волноводами при неупругом туннелировании электронов», на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.3.8 Физика конденсированного состояния

Фамилия, имя, отчество	Чернов Александр Игоревич
Год рождения, гражданство	1985, РФ
Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор физико-математических наук 1.3.8 Физика конденсированного состояния Диссертационный совет 07.22.00
Ученое звание	Без. Уч. Зв.
Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», заведующий лабораторией физики магнитных гетероструктур и спинтроники для энергосберегающих информационных технологий E-mail: chernov.ai@mipt.ru
Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации (не более 15 публикаций)	
Перечень научных публикаций в рецензируемых изданиях, индексируемых в международных базах данных (за последние 5 лет)	1. Han Z., Wu Q., Lv X., Maksimov F.M., Chernov A.I., Cheng F., Lin G., Xu G., Chen X., Chen K., Bi J., He M.. Recycling Waste Rubber Into Single-Walled Carbon Nanotubes: Narrow Chirality Distribution and Hydrogen Byproduct // Carbon Neutralization. 2025. Vol. 4, no. 5. DOI: https://doi.org/10.1002/cnl2.70059. 2. Pivovarov, P. A., Koshchei, B. V., Chiglintsev, E. O., Ashikkalieva, K. K., Chernov, A. I., Pimenov, S. M., & Konov, V. I. (2026). Multipulse Laser Nanoablation of Monolayer Graphene. Physics of Wave Phenomena, 34(1), 49-58. DOI: https://doi.org/10.3103/S1541308X25700414. 3. Kumar V. et al. Tailored Vapor Deposition Unlocks Large-Grain, Wafer-Scale Epitaxial Growth of 2D Magnetic CrCl3 //Advanced Materials. – 2026. – С. e14405. DOI: https://doi.org/10.1002/adma.202514405. 4. Zavidovskiy I.A., Syuy A.V., Yakubovsky D.I., Vyshnevyy A.A., Ermolaev G.A., Tselikov G.I., Yakunin V.G., Evdokimov P.V., Kuznetsov A., Kondratev V.M., Zimbovskii D.S., Kapitanova O.O., Gurin M.S., Burdin V.V., Maksimov F.M., et al.. Laser-Written Ruby Emitters in MXenes: Transforming Residual Impurities Into Integrated Narrowband Luminescent Probes // Advanced Optical Materials. 2025. Vol. 14, no. 1. DOI: https://doi.org/10.1002/adom.202501407. 5. Ushkov A., Dyubo D., Belozeroва N., Yakubovsky D., Syuy A., Tselikov D., Ermolaev G., Popov A.A., Chernov A., Bolshakov A.D., Novikov S., Vyshnevyy A.A., Arsenin A., Kabashin A.V., Tselikov G.I., et al.. Femtosecond laser ablation and fragmentation for TMDC nanoparticles synthesis: A comparative study // Applied Surface Science. 2025. Vol. 707. Article 163547. DOI: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2025.163547.

	6. Mylnikov D.A., Safonov I.V., Kashchenko M.A., Novoselov K.S., Bandurin D.A., Chernov A.I., Svintsov D.A.. Hysteresis-controlled Van der Waals tunneling infrared detector enabled by selective layer heating // npj 2D Materials and Applications. 2025. Vol. 9, no. 1. DOI: https://doi.org/10.1038/s41699-025-00612-x. 7. Kuznetsov I., Shuklin F., Ryabkov E., Barulina E., Petukhov A., Baranov D.G., Chernov A., Barulin A.. Mie Voids for Single-Molecule Fluorescence Enhancement in Wavelength-Scale Detection Volumes // Sensors. 2025. Vol. 25, no. 22. Article 7033. DOI: https://doi.org/10.3390/s25227033. 8. Nikulin E.I., Chernov A.I., Svintsov D.A.. Maximization of Thermopower in Optimally-disordered Graphene // JETP Letters. 2025. Vol. 122, no. 11. P. 757-763. DOI: https://doi.org/10.1134/s0021364025609613. 9. Panin M.I., Pakhomov A.S., Chiglintsev E.O., Shevyakova K.V., Koschei B.V., Gonoboblev D.M., Korobkin E.N., Zavidovskiy I.A., Kumar V., Singh A., Kleshch V.I., Chernov A.I.. Spin Dynamics Measurements in Micron-Sized van-der-Waals Antiferromagnets // Physica Status Solidi (B): Basic Research. 2025. DOI: https://doi.org/10.1002/pssb.202500423. 10. Zhivopistsev A.A., Romshin A.M., Gritsienko A.V., Pasternak D.G., Bagramov R.H., Filonenko V.P., Maksimov F.M., Chernov A.I., Skomorokhov A.M., Rodionov A.A., Kargin N.I., Vlasov I.I.. Tuning of SiV quantum emission in nitrogen-doped nanodiamonds by dual-color excitation // Physical Review B. 2026. Vol. 113, no. 4. DOI: https://doi.org/10.1103/bckz-c6bc. 11. Bakhmetiev M.V., Pakhomov A.S., Morozov A.D., Chernov A.I., Morgunov R.B.. Control of spin scattering via spacer layers in NiFe/nonmagnetic heterostructures // Physical Review B. 2026. Vol. 113, no. 1. DOI: https://doi.org/10.1103/zwsq-x1bl. 12. Qi L., Maksimov F.M., Colar S., Chernov A.I., Wu Q., He M.. Regeneration of Magnesia Supported Iron Catalysts for Growing Single-Walled Carbon Nanotubes // Carbon. 2026. Vol. 250. Article 121269. DOI: https://doi.org/10.1016/j.carbon.2026.121269. 13. Belozeroва N.M., Ushkov A.A., Dyubo D.V., Syuy A.V., Chernov A.I., Vyshnevyy A.A., Novikov S.M., Tselikov G.I., Arsenin A.V., Leiman V.G., Volkov V.S.. Morphology-Driven SERS Activation in TMDCs: A Dual-Mode Platform for Sensorics and Theranostics // Nanomaterials. 2026. Vol. 16, no. 9. Article 546. DOI: https://doi.org/10.3390/nano16090546. 14. Paukov M.I., Sun S., Krasnikov D.V., Radivon A.V., Chiglintsev E.O., Colar S., Brekhov K.A., Komandin G.A., Vyshnevyy A.A., Zaytsev K.I., Garnov S.V., Valynets N.I., Nasibulin A.G., Arsenin A.V., Volkov V., et al.. Influence of oxygen-defects on intraband terahertz conductivity of carbon nanotubes // Journal of Physics and Chemistry of Solids. 2026. Vol. 212. Article 113509. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2025.113509. 15. Ushkov A., Belozeroва N., Dyubo D., Syuy A., Chernov A., Novikov S., Vyshnevyy A.A., Leiman V.G., Arsenin A., Kabashin A.V., Tselikov G.I., Volkov V.. Narrowband vs broadband optical absorption: Photothermal behavior of laser-synthesized TMDC nanoparticles // Applied Surface Science. 2026. Vol. 730. Article 166095. DOI: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2026.166095.
Индекс Хирша	31
Индекс цитируемости по данным РИНЦ	30

Подпись оппонента


Чернов А.И.
/
(подпись)
(Ф.И.О. оппонента)