

СВЕДЕНИЯ

об оппоненте по диссертации
соискателя Вячеславовой Екатерины Александровны
на тему «Формирование и свойства гетероструктурных фотоэлектрических преобразователей солнечного излучения на
основе наноструктурированного кремния»
по специальности 1.3.11 – Физика полупроводников

Фамилия, имя, отчество оппонента (полностью)	Гец Дмитрий Станиславович
Дата рождения (дд.мм.гггг), гражданство	01.05.1987, Российская Федерация
- Ученая степень - ученое звание (при наличии), - отрасль наук	Кандидат физико-математических наук
Шифр специальности, по которой защищена оппонентом докторская/кандидатская диссертация	01.04.07 «Физика конденсированного состояния»
- Полное наименование организации, являющейся основным местом работы, - структурное подразделение, - должность, - почтовый адрес, телефон, электронная почта	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», ведущий научный сотрудник лаборатории гибридной нанофотоники и оптоэлектроники, 191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, дом 9, dmitry.gets@metalab.ifmo.ru , +7 (95
Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации (не более 15 публикаций)	Публикации в рецензируемых изданиях, в изданиях, индексируемых в международных базах данных (за последние 5 лет): [1] A.A. Marunchenko, M.A. Baranov, E.V. Ushakova, D.R. Ryabov, A.P. Pushkarev, D.S. Gets , A.G. Nasibulin, S.V. Makarov. Single-Walled Carbon Nanotube Thin Film for

Flexible and Highly Responsive Perovskite Photodetector // Advanced Functional Materials. – 2022. – V. 32. – no. 12. – P. 2109834. DOI: 10.1002/adfm.202109834

[2] Maria Baeva, **Dmitry Gets**, Artem Polushkin, Aleksandr Vorobyov, Aleksandr Goltaev, Vladimir Neplokh, Alexey Mozharov, Dmitry V. Krasnikov, Albert G. Nasibulin, Ivan Mukhin, Sergey Makarov. ITO-free silicon-integrated perovskite electrochemical cell for light-emission and light-detection // Opto-Electronic Advances. – 2023. – V. 6. – no. 9. – P. 220154. DOI: 10.29026/oea.2023.220154

[3] Elena Bodyago, **Dmitry Gets**, Daniil Ryabov, Lev Zelenkov, Sergey Makarov, Anvar Zakhidov. Transparent light-emitting electrochemical cells with acid treated multi-wall carbon nanotubes as a top electrode // Journal of Alloys and Compounds. – 2023. – V. 968. – P. 172201. DOI: 10.1016/j.jallcom.2023.172201

[4] Artem Sinelnik, Elena Bodyago, Olga Kushchenko, Ivan Shishkin, N.K. Kuzmenko, **Dmitry Gets**, Sergey Makarov. Three-dimensional perovskite-based photonic structures made by two-step crystallization // Optics & Laser Technology. – 2023. – V. 171. – P. 110411. DOI: 10.1016/j.optlastec.2023.110411

[5] Ivan A. Solovev, Roman S. Nazarov, Aleksei O. Murzin, Nikita I. Selivanov, **Dmitry Gets**, Sergey Makarov, Constantinos C. Stoumpos, Yury V. Kapitonov. Robust Free Excitons in CH₃NH₃PbI₃ Halide Perovskite Revealed by Four-Wave Mixing // Advanced Optical Materials. – 2024. – V. 12. DOI: 10.1002/adom.202303049

[6] Olga Kushchenko, Daniil Litvinov, Elena Bodyago, **Dmitry Gets**, Terekhov D.Yu., P.I. Lazarenko, Mikhail Rybin, Artem Sinelnik. Defect passivation in GST-perovskite platform using MgO thin film // Optical Materials. – 2025. – V. 159. – P. 116687. DOI: 10.1016/j.optmat.2025.116687

[7] Andrei S. Toikka, Ramazan Kenesbay, Maria Baeva, Dmitry M. Mitin, Maria Sandzhieva, Aleksandr Goltaev, Vladimir Fedorov, Alexander Pavlov, **Dmitry Gets**, Ivan

Mukhin, Sergey Makarov Suppression of phase segregation in red CsPbIBr₂-based perovskite LECs/LEDs: impact of Mn doping, crystallization control, and grain passivation // Journal of Materials Chemistry C. – 2025. DOI: 10.1039/d4tc05504g

[8] E.V. Bodyago, R. Salikhova, O.M. Kushchenko, A.D. Sinelnik, S.V. Makarov, **D.S. Gets**. Synergy of optical methods for halide perovskite laser media optimization: Towards Auger recombination visualization and simplified fabrication // Materials Today Chemistry. – 2026. – V. 52. – P. 103409. DOI: 10.1016/j.mtchem.2026.103409

[9] D.A. Litvinov, O.M. Kushchenko, E.V. Bodyago, **D.S. Gets**, P.I. Lazarenko, A.V. Kolobov, A.D. Sinelnik. Wavefront control of perovskite photoluminescence // Optics & Laser Technology. – 2026. – V. 199. – P. 115015:1–5. DOI: 10.1016/j.optlastec.2026.115015

[10] O.M. Kushchenko, D.A. Litvinov, G. Verkhogliadov, E.V. Bodyago, **D.S. Gets**, P.I. Lazarenko, D.Yu. Terekhov, M.V. Rybin, A. Pushkarev, V. Shahnazaryan, A.D. Sinelnik. Light emission control of perovskite by GeSbTe thin film // Optics & Laser Technology. – 2026. – V. 202. – P. 115329:1–6. DOI: 10.1016/j.optlastec.2026.115329

[11] Vladimir Ivanov, Denis Danilov, **Dmitry Gets**. Photostability Improvement of Wide Bandgap Mixed-Halide Perovskite Solar Cells via Ion Migration Reduction // Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications. – 2026. – V. 71. – P. 101565. DOI: 10.1016/j.photonics.2026.101565

[12] Vladimir Ivanov, Eduard Ageev, Denis Danilov, Eduard Danilovskiy, **Dmitry Gets**. Separation of Hoke and Schottky effects for improvement of mixed halide perovskite solar cell stability // Solar Energy Materials and Solar Cell. – 2026. – V. 307. – P. 114626. DOI: 10.1016/j.solmat.2026.114626

Индекс Хирша	15
Индекс цитируемости (по данным РИНЦ)	10

Подпись оппонента _____ (Гел. Д.С.)