

Фамилия, имя, отчество	Саранин Данила Сергеевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент, к.т.н.
Электронная почта	Saranin.ds@misis.ru
Рабочий телефон	+7 499 237-21-29
Область научных интересов	Исследования транспортных свойств перовскитных фотопреобразователей для повышения эффективности сбора носителей, создание интеграции низкоразмерных материалов -максенов $Ti3C2Tx$ в структуру перовскитных солнечных элементов для оптимизации сбора носителей и снижения барьеров на гетеропереходах
Трудовая деятельность	АО «НПП «Торий» - инженер-технолог (2013 – 2014). АО «НПП «Торий» - начальник бюро перспективных технологий (2014-2015). ООО «Глобал СО» - научный сотрудник (2015-2016). НИТУ МИСиС – старший инженер (2016-2019), ведущий инженер (2019). Институте Нанотек в Далласе (США) ,Центре Гибридной и Органической Солнечной Энергетики (CHOSE, Италия) 2017 – 2019. НИТУ МИСиС - старший научный сотрудник (2020 – н.в.), доцент.
Образование	Высшее, НИТУ МИСиС
Основные результаты деятельности	Серебряная медаль международной выставки Архимед 2020 за изобретение "Гибридный фотопреобразователь, модифицированный максенами". Победитель конкурса мэрии Москвы "НОВАТОР МОСКВЫ" 2020 в номинации энергетика с проектом "Перовскитные солнечные батареи для питания портативных устройств при рассеянном свете". Лауреат премии правительства Москвы 2019 за "Разработку новых тонкопленочных перовскитных оптоэлектронных устройств" в номинации "Энергоэффективность и энергосбережение". Золотая медаль международной выставки iENA-2019 за изобретение "Гибридный фотопреобразователь, модифицированный максенами"; Лучшее устное выступление межд. конференции NOPE PV 2019
Значимые проекты, гранты	Имеет опыт работы в крупных научных проектах (Мегагрант No. 074-02-2018-327/14.Y26.31.0027.: "Широкоформатные полупрозрачные солнечные панели с использованием стабильных перовскитных архитектур" 2018 – 2020, программы ФЦП «Разработка технологий нового поколения солнечных элементов на органическом основе с высокой эффективностью с использованием углеродных наноструктур, функционализированных нанокompозитов полимер-углеродных и органических полупроводниковых полимеров», проектов программы повышения конкурентоспособности НИТУ «МИСиС»

	<p>«Высокоэффективные гибкие фотовольтаические тандемы на основе гибридного перовскита» и др.), где преимущественно выполнял роль ключевых исполнителей. Является руководителем проекта «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными" 21-79-00299 - Новые методы контроля и нейтрализации дефектов в структурах перовскитных фотопреобразователей</p>
Значимые публикации	<p>1) Applied Physics Letters (Q1, IF - 3.597) Shikoh, A. S.; Polyakov, A. Y.; Gostishchev, P.; Saranin, D. S.; Shchemerov, I. V.; Didenko, S.I.; Di Carlo, A. On the Relation between Mobile Ion Kinetics, Device Design, and Doping in Double-Cation Perovskite Solar Cells. 2021, 118 (9), 093501. https://doi.org/10.1063/5.0037776.</p> <p>(2) Nano Energy (Q1, IF - 16.602) Saranin, D.; Pescetelli, S.; Pazniak, A.; Rossi, D.; Liedl, A.; Yakusheva, A.; Luchnikov, L.; Podgorny, D.; Gostischev, P.; Didenko, S.; et al. Transition Metal Carbides (MXenes) for Efficient NiO-Based Inverted Perovskite Solar Cells. 2021, 82, 105771. https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2021.105771.</p> <p>(3) Advanced optical materials (Q1, IF - 8.224) Gets, D.; Alahbakhshi, M.; Mishra, A.; Haroldson, R.; Papadimitratos, A.; Ishteev, A.; Saranin, D.; Anoshkin, S.; Pushkarev, A.; Danilovskiy, E.; et al. Reconfigurable Perovskite LEC: Effects of Ionic Additives and Dual Function Devices. 2021. https://doi.org/10.1002/adom.202001715.</p> <p>(4) ACS Applied Materials & Interfaces (Q1, IF - 8.901) Saranin, D. S.; Mahmoodpoor, A.; Voroshilov, P. M.; Simovski, C. R.; Zakhidov, A. A. Ionically Gated Small-Molecule OPV: Interfacial Doping of Charge Collector and Transport Layer. 2021. https://doi.org/10.1021/acsami.0c17865.</p> <p>(5) Solar energy materials and solar cells (Q1, IF - 2.142) Shikoh, A. S.; Paek, S.; Polyakov, A. Y.; Smirnov, N. B.; Shchemerov, I. V.; Saranin, D. S.; Didenko, S. I.; Ahmad, Z.; Touati, F.; Nazeeruddin, M. K. Assessing Mobile Ions Contributions to Admittance Spectra and Current-Voltage Characteristics of 3D and 2D/3D Perovskite Solar Cells. 2020. https://doi.org/10.1016/j.solmat.2020.110670.</p> <p>(6) ECS J. Solid State Sci. Technol. (Q3, IF - 6.182) Shikoh, A. S.; Polyakov, A. Y.; Smirnov, N. B.; Shchemerov, I. V.; Saranin, D. S.; Didenko, S.I.; Kuznetsov, D. V.; Agresti, A.; Pescetelli, S.; Di Carlo, A. Ion Dynamics in Single and Multi-Cation Perovskite 2020, 9 (6), 065015. https://doi.org/10.1149/2162-8777/abaaf3.</p> <p>(7) Nature materials (Q1, IF - 43.608) Agresti, A ; Pazniak, A ; Pescetelli, S ; Di Vito, A; Rossi, D ; Pecchia, A ; Maur, M. Auf Der; Liedl, A ;Larciprete, R.; Kuznetsov, Denis V. ; Saranin, D. ; Di Carlo, A Titanium-Carbide MXenes for Work Function and Interface Engineering in Perovskite Solar Cells. Nat. Mater. 2019. https://doi.org/10.1038/s41563-019-0478-1.</p> <p>(8) ACS Applied Materials & Interfaces (Q1, IF - 8.901) Muratov, D. S.; Ishteev, A. R.; Lypenko, D. A.; Vanyushin, V. O.; Gostishev, P.; Perova, S.; Saranin, D. S.; Rossi, D.; Auf der Maur, M.; Volonakis, G.; et al. Slot-Die Printed Two-Dimensional ZrS₃ Charge Transport Layer for Perovskite Light-Emitting Diodes. ACS Appl. Mater. Interfaces 2019, acsami.9b16457. https://doi.org/10.1021/acsami.9b16457.</p> <p>(9) Materials (Q2, IF - 3.424) Saranin, D.; Gostischev, P.; Tatarinov, D.; Ermanova, I.; Mazov, V.; Muratov, D.; Tameev, A.;</p>

	<p>Kuznetsov, D.; Didenko, S.; Di Carlo, A. Copper Iodide Interlayer for Improved Charge Extraction and Stability of Inverted Perovskite Solar Cells. 2019. https://doi.org/10.3390/ma12091406.</p> <p>(10) Journal of Materials Chemistry C (Q1, IF - 7.059) Saranin, D. S.; Mazov, V. N.; Luchnikov, L. O.; Lypenko, D. A.; Gostishev, P. A.; Muratov, D.S.; Podgorny, D. A.; Migunov, D. M.; Didenko, S. I.; Orlova, M. N.; et al. Tris(Ethylene Diamine) Nickel Acetate as a Promising Precursor for Hole Transport Layer in Planar Structured Perovskite Solar Cells. 2018, 6 (23), 6179–6186. https://doi.org/10.1039/c8tc01169a</p>
<p>Индекс Хирша по Scopus Количество статей по Scopus На усмотрение: SPIN РИНЦ ORCID ResearcherID Scopus AuthorID</p>	<p>17</p> <p>0000-0002-9617-9986 P-6090-2019</p>
<p>Научное руководство /Преподавание</p>	<p>Физика полупроводников, перспективная фотовольтаика</p>