

Фамилия, имя, отчество	Бурмистров Игорь Николаевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Ведущий эксперт, д.т.н.
Корпоративная электронная почта	burmistrov.in@misis.ru
Область научных интересов	Полимерные композиционные материалы, электро- и теплопроводность композитов, дисперсные наполнители, наполнители на основе отходов, горючесть полимеров
Трудовая деятельность – год, организация, должность	2003 - 2003 г. ОАО «Пластик» - литейщик пластмасс (оператор ТПА); 2006 - 2017 гг. - Энгельсский технологический институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» - ассистент, доцент; 2006 - 2010 гг. – ЗАО «Ламинированное стекло» - Инженер-технолог; 2006 - 2009 гг. – ООО «Карбон-213» - инженер; 2009 - 2010 гг. – ООО «Нанокompозит» - инженер; 2009 – 2020 гг. – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» - СИС, доцент, профессор. 2011 г. - по настоящее время – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» - СИС, доцент ведущий эксперт. 2011-2016 гг. – ООО «Нанотехпром» - технолог; 2022-2023 гг. – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля Российской академии наук – СИС. 2020 г. - по настоящее время – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» - директор Инжинирингового центра.
Образование Дополнительное образование	1999-2004 г. – диплом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», по специальности «Технология переработки пластмасс и эластомеров»; 2006 г. защищена диссертация на соискание ученой степени к.т.н. по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов на тему «Разработка составов полимерных заливочных

	гидрогелей для создания огнестойких светопрозрачных строительных конструкций» 2015 г. защищена диссертация на соискание ученой степени д.т.н. по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов на тему «Разработка научных основ синтеза и модификации титанатов калия и технологии полимерматричных композитов на их основе»
Основные результаты деятельности (перечисление достигнутых результатов)	Бурмистров И.Н. руководил исследованиями в сферах изготовления термоэлектрохимических ячеек на основе металлических и оксиднометаллических электродов и твердых органических или минеральных (геополимерных) электролитов, обеспечивающих сочетание в одном устройстве механизмов генерации и накопления электроэнергии, исследования влияния архитектуры и модификации галогенами углеродных наноматериалов на электропроводность и механизмы переноса носителей заряда в полимерных композитах, синтеза наноструктурных модификаторов на основе титанатов калия для high-k полимерных материалов и композитов, разработки технологических принципов модификации различных углеродных наноматериалов, в том числе углеродных нанотрубок и графенов, обеспечивающих эффективное взаимодействие данных наноматериалов с различными типами полимерных связующих, создания металлоподобных полимерных композитов, обеспечивающих высокие показатели тепло- и электропроводности, а также полимерных радиаторов для светодиодных осветительных приборов на их основе. Наиболее значимые результаты: - достигнуто рекордно высокое (выше описанных в литературе аналогичных значений) гипотетического коэффициента Зеебека - более 9 мВ/К для термогальванического элемента непрерывного действия с водным электролитом. - показаны рекордно низкие значения перколяционного порога электропроводности, составляющие 0,06 % объемных для объемных композитов, производимых по технологии спекания порошков СВМП и ПММА. - установлены механизмы повышения диэлектрической проницаемости до 10^3 при потерях менее 0,1 % для трехфазных high-k композитов (керамика-углеродный наполнитель-полимерная матрица), что соответствует лучшим мировым аналогам на основе электропроводных наполнителей.
Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты (тема, заказчик, год, полученные результаты)	- Руководитель проекта РФФИ Стабильность № 20-33-70148 «Электродные материалы на основе полых никелевых микросфер для термоэлектрохимических преобразователей низкотемпературного тепла в электроэнергию» (2020-2021; 6 млн. руб.)

	- Руководитель проекта РФФИ МК № 18-29-19121 «Влияние архитектуры и модификации галогенами углеродных наноматериалов на транспорт носителей заряда в полимерных цепочках» (2019-2020; 9 млн. руб.) - Руководитель проекта Госзадания Минобрнауки проектная часть, проект № 10.1434.2017/ПЧ «Разработка новых технологий термоэлектрического преобразования низкопотенциального тепла в электроэнергию» (2017-2018; 10 млн. руб.) - Руководитель проекта РФФИ «Теоретические и экспериментальные основы формирования высокооднородных суперконцентратов наноструктурирующих добавок для термопластичных полимеров» по программе мол_а №12-03-31811 2а года 2012-2013 г. (2012 - 2013; 1 млн. руб.)
Значимые публикации (список, не более 10)	1. A Review of Antimicrobial Polymer Coatings on Steel for the Food Processing Industry / Sukhareva, K., Chernetsov, V., Burmistrov, I. // <i>Polymers</i>, 2024, 16(6), 809, (Q1 Scopus) 2. Significantly Enhanced Balance of Dielectric Properties of Polyvinylidene Difluoride Three-Phase Composites by Silver Deposited on K₂Ni_{0.93}Ti_{0.07}O₁₆ Hollandite Nanoparticles / Tsyganov A., Vikulova M., Zotov I., Artyukhov D., Burmistrov I., Gorokhovskiy, A., Gorshkov, N. // <i>Polymers</i>, 2024, 16(2), 223, https://doi.org/10.3390/polym16020223 (Q1 Scopus) 3. Innovative Transformation and Valorisation of Red Mill Scale Waste into Ferroalloys: Carbothermic Reduction in the Presence of Alumina / R. Khanna, Y. Konyukhov, K. Li, K. Jayasankar, N. Maslennikov, D. Zinoveev, J. Kargin, I. Burmistrov, D. Leybo, M. Kravchenko, P.S. Mukherjee // <i>Sustainability</i> 2023, 15(24), 16810; https://doi.org/10.3390/su152416810 (Q1 Scopus) 4. An Overview of Dental Solid Waste Management and Associated Environmental Impacts: A Materials Perspective / R. Khanna, Yu. Konyukhov, N. Maslennikov, E. Kolesnikov, I. Burmistrov // <i>Sustainability</i> 2023, 15(22), 15953; https://doi.org/10.3390/su152215953 (Q1 Scopus) 5. High-Power-Density Thermoelectrochemical Cell Based on Ni/NiO Nanostructured Microsphere Electrodes with Alkaline Electrolyte / D. Artyukhov, N. Kiselev, E. Boychenko, A. Asmolova, D. Zheleznoy, I. Artyukhov, I. Burmistrov, N. Gorshkov // <i>Nanomaterials</i> 2023, 13, 2290. https://doi.org/10.3390/nano13162290 (Q1 Scopus) 6. D. Artyukhov N. Kiselev, N. Gorshkov, N. Kovyneva, O. Ganzha, M. Vikulova, A. Gorokhovskiy, P. Offor, E. Boychenko, I. Burmistrov / Harvesting Waste Thermal Energy Using a Surface-Modified Carbon Fiber-Based Thermo-

	Electrochemical Cell // Sustainability. 2021, Volume 13(3), 1377; Q1, Scopus/WoS, https://doi.org/10.3390/su13031377 7. High-k Three-Phase Epoxy/K1.6(Ni0.8Ti7.2)O16 / M. Vikulova, T. Nikityuk, D. Artyukhov, A. Tsyganov, A. Bainyashev, I. Burmistrov, N. Gorshkov // CNT Composites with Synergetic Effect // Polymers 2022, 14(3), 448; Q1, Scopus/WoS, https://doi.org/10.3390/polym14030448 8. Red Mud as a Secondary Resource of Low-Grade Iron: A Global Perspective / Rita Khanna, Yuri Konyukhov, Dmitry Zinoveev, Kalidoss Jayasankar, Igor Burmistrov, Maksim Kravchenko, Partha S. Mukherjee // Sustainability 2022, 14(3), 1258; Q1, Scopus/WoS, https://doi.org/10.3390/su14031258 9. Nguyen, T.H., Karunakaran, G., Konyukhov, Y.V., Minh, N.V., Karpenkov, D.Yu., Burmistrov, I.N. / Impact of iron on the fe-co-ni ternary nanocomposites structural and magnetic features obtained via chemical precipitation followed by reduction process for various magnetically coupled devices applications // Nanomaterials, 2021, 11(2), P. 1–14, 341. Q1, Scopus/WoS, DOI: 10.3390/nano11020341 10. Utilization of nickel-electroplating wastewaters in manufacturing of photocatalysts for water purification / A. Gorokhovskiy, M. Vikulova, J.I. Escalante-Garcia, E. Tretyachenko, I. Burmistrov, D. Kuznetsov, D. Yuri // Process Safety and Environmental Protection. – 2020. –Vol. 134. – P. 208-216. IF 2018 = 4.384, Q1, Scopus/WoS, DOI: 10.1016/j.psep.2019.11.04
Индекс Хирша по Scopus Количество статей по Scopus На усмотрение: SPIN РИНЦ ORCID ResearcherID Scopus AuthorID	17 SPIN-код (РИНЦ) 1353-0401 ORCID 0000-0003-0776-2465 Researcher ID A-8212-2014 AuthorID (Scopus) 55042347200 AuthorID (РИНЦ) 555950
Значимые патенты (список, не более 10)	- Пат. 2 798 568 Российская Федерация МПК А61К 9/70 С08К 3/105 С08К 3/20 С08К 5/053 С08Л 67/04 А61Р 31/00. Антисептический полимерный композиционный материал конструкционного назначения с заданным комплексом механических свойств. Заявка: 2022109483, 11.04.2022; Опубликовано: 23.06.2023 / Варьян И.А., Ольхов А.А., Бурмистров И.Н., Зеленов В.А., Бакуткин В.В., Воронцов Н.В., Масталыгина Е.Е.Патентообладатель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНА" - Пат. 2 790 835 Российская Федерация МПК С01В 32/184 С01В 32/198 В82В 3/00 В82У 40/00. Способ восстановления оксида графена йодом. Заявка:

	2021127891, 23.09.2021; Опубликовано: 28.02.2023 / Столяров Р.А., Бурмистров И.Н., Блохин А.Н., Пасько Т.В., Ткачев А.Г., Чапаксов Н.А., Ягубов В.С., Зайцев И.А.; Патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ») 3. Пат. 2 802 014 Российская Федерация МПК C08K 3/22 C08J 3/22 A01N 59/20. Полимерный композиционный материал с антимикробным эффектом на основе микросфер двухвалентного оксида меди. Заявка: 2022128952, 08.11.2022; Опубликовано: 22.08.2023 / Масталыгина Е.Е., Ольхов А.А., Хайдаров Т.Б., Киселев Н.В., Воронцов Н.В., Тюбаева П.М., Бурмистров И.Н.; Патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова" 4. Пат. RU 2 805 692 C1 Российская Федерация МПК C03B 37/04 C03C 13/06. Способ производства минеральной ваты. Заявка: 2023107901, 30.03.2023. Опубликовано: 23.10.2023 / Волохов С.В., Адигамов Р.Р., Маевский А.В., Кузнецов Д.В., Бурмистров И.Н.; Патентообладатель(и): Публичное акционерное общество "Северсталь" (ПАО "Северсталь") 5. Пат. 2 786 052 Российская Федерация МПК C03C 10/06 C03C 6/10. Способ изготовления изделий методом синтетического каменного литья. Заявка: 2022109545, 11.04.2022; Опубликовано: 16.12.2022 / Адигамов Р.Р., Волохов С.В., Маевский А.В., Кузнецов Д.В., Бурмистров И.Н.; Патентообладатель: Публичное акционерное общество "Северсталь" (ПАО "Северсталь") 6. Пат. 2 637 237 Российская Федерация МПК C08L 23/00 C08L 83/04 C08K 3/04 C08K 5/5419 B82Y 30/00. Полиолефиновый композит, наполненный углеродными нанотрубками, для повышения электропроводности, модифицированный смесью полисилоксанов: Заявка 2016150935 от 23.12.2016: Опубликовано: 01.12.2017 / Кузнецов Д.В., Бурмистров И.Н., Ильиных И.А., Муратов Д.С., Юдинцева Т.И., Лейбо Д.В.; Патентообладатель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС".
--	---

	7. Пат. 2581359 Российская Федерация МПК B05D 7/24, C08K 5/00, B82B 3/00 Фотокаталитическое покрытие / Гороховский А. В., Орозалиев Э. Э., Бурмистров И.Н., Третьяченко Е. В. Патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А." .- № 2015109856/04, заявл 20.03.2015; опубл. 20.04.2016, Бюл. № 11. 8. Пат. 2522573 Российская Федерация , МПК В 82 В 3/00, С 08 L 23/12, С 08 К 3/04, Н 05 К 7/20 . Полимерная композиция для радиаторов охлаждения светоизлучающих диодов (СИД) и способ ее получения /Кузнецов Д.В., Ильиных И.А., Мазов И.Н., Степашкин А.А., Бурмистров И.Н., Муратов Д.С., Чердынцев В.В. ; заявитель ; патентообладатель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС" .-№ 2012146241/04 ; заявл. 30 октября 2012 г. ; опубл. 20.07.2014, Бюл. № 20 .-13 с. : ил. 9. Пат. 2479552 Российская Федерация , МПК С 04 В 35/462 . Способ получения теплоизоляционного материала /Гороховский А.В., Щербакова Н.Н., Бурмистров И.Н. ; заявитель ; патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Саратовский государственный технический университет" .-№ 2011144655/03 ; заявл. 3 ноября 2011 г. ; опубл. 20.04.2013, Бюл. .-с. : ил. 10. Пат. 2463326 Российская Федерация , МПК С 09 D 17/00, С 09 В 67/20, С 09 С 3/04 . Способ получения пигментной пасты /Хорюков С.И., Шуйский Г.М, Бурмистров И.Н., Аристов Д.В. ; заявитель ; патентообладатель Общество с ограниченной ответственностью "Нанотехпром" .-№ 2010124805 ; заявл. 16 июня 2010 г. ; опубл. 10.10.2012, Бюл. № 28 .-3 с.
--	---