

**Структура научного профиля (портфолио) потенциальных научных руководителей участников трека аспирантуры Международной олимпиады Ассоциации «Глобальные университеты» для абитуриентов магистратуры и аспирантуры.**

Университет	Томский политехнический университет
Уровень владения английским языком	B2
Научная специальность, на которую будет приниматься аспирант	Нанотехнологии и наноматериалы Физическая химия
Перечень возможных тем для исследования	Неорганические дисперсные материалы Переработка отходов
 <p>Научный руководитель: А.В. Мостовщиков, Доктор технических наук / (Томский политехнический университет)</p>	Направление международной карты науки Техника и технологии 2.10. Нанотехнологии, Наноматериалы и нанотехнологии)
	Научные интересы научного руководителя (более детальное описание научных интересов):
	Наноматериалы Функциональные композитные материалы
	Особые требования научного руководителя: Раздел заполняется при наличии требований, предъявляемых к аспиранту (обязательный бэкграунд кандидата/дисциплины, которые он обязательно должен был освоить/ методы, которыми он должен владеть/ уметь пользоваться каким-то определённым ПО и др.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание физико-химических методов анализа</li> <li>• Владение основными методами неорганического синтеза</li> <li>• Знание физики твердого тела</li> </ul>
	Основные публикации научного руководителя (общее количество публикаций в журналах, индексируемых Scopus, за последние 5 лет – 46): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostovshchikov, A.V., Goldenberg, B.G., Nazarenko, O.B. Effect of synchrotron radiation on thermochemical properties of aluminum micro- and nanopowders // Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology, 2022, 285,115961</li> <li>• Mostovshchikov A., Gubarev F., Chumerin P., Arkhipov V., Kuznetsov V., Dubkova Y. Solid Energetic Material Based on Aluminum Micropowder Modified by Microwave Radiation // Crystals, 2022, 12(4), 446</li> <li>• Li L., Gubarev F., Mostovshchikov A. Synchronized Two-Camera Laser Monitor for Studying Combusting Powder Systems // Symmetry, 2022, 14(4), 656.</li> </ul>
	В 2018 г. патент РФ № 2637732 "Способ активации нанопорошка алюминия" вошёл в число "100 лучших изобретений России за 2017 год" (приказ Роспатента № 35 от 1 марта 2018 года).