

Структура научного профиля (портфолио) потенциальных научных руководителей участников трека аспирантуры Международной олимпиады Ассоциации «Глобальные университеты» для абитуриентов магистратуры и аспирантуры 2023-2024 гг.

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>	<p>Направление международной карты науки Техника и технологии 2.10. Нанотехнологии, Наноматериалы и нанотехнологии)</p> <p>Научные интересы научного руководителя (более детальное описание научных интересов):</p> <p><u>Наноматериалы</u></p> <p><u>Функциональные композитные материалы</u></p> <p>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.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знание физико-химических методов анализа • Владение основными методами неорганического синтеза • Знание физики твердого тела
	<p>Основные публикации научного руководителя (общее количество публикаций в журналах, индексируемых Scopus, за последние 5 лет – 46):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 L., Gubarev F., Mostovshchikov A. Synchronized Two-Camera Laser Monitor for Studying Combusting Powder Systems // Symmetry, 2022, 14(4), 656.
	<p>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).</p>