

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	Уровень владения английским языком позволяет свободное общение по научной тематике и написание научных статей.
Направление подготовки, на которое будет приниматься аспирант	Электро- и теплотехника Техника высоких напряжений
Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)	<p>1) РФФИ 2014г. №14-38-10196 мол_г. Проект организации второй российской молодежной научной школы-конференции «Энергетика, электромеханика и энергоэффективные технологии глазами молодежи» 29-31 ноября 2014 г. - руководитель.</p> <p>2) РФФИ 2014г. №14-08-31122 «Получение ультрадисперсного порошка оксида меди - компонента материала, обладающего высокотемпературной сверхпроводимостью - исполнитель.</p> <p>3) РФФИ 2015г. №15-33-50845 «Исследование структуры и механических свойств материала на основе алюминид никеля (ВКНА), полученного с использованием технологии искрового плазменного спекания порошков» - руководитель.</p> <p>4) РФФИ 2015-2017 №15-19-00049 "Разработка плазмодинамического метода на основе уникальной высокомоощной системы распыления материалов для синтеза многофункциональных покрытий на основе титана" - основной исполнитель.</p> <p>5) РФФИ 2019-2021 №19-13-00120 "Разработка плазмодинамического метода синтеза кубического карбида вольфрама WC1-x высокой чистоты в дисперсном и объемном виде и исследование её структурных, каталитических, физико-механических, тепло- и электрофизических свойств" - основной исполнитель.</p> <p>6) РФФИ 2019-2021 №19-19-00192 "Разработка научных основ синтеза градиентных керамических материалов на основе МАХ-фаз из прекерамической бумаги методом искрового плазменного спекания" - основной исполнитель.</p> <p>7) РФФИ 2023-2025 № 23-19-00109 Разработка научно-технических основ получения металл-керамических ламинированных композитов Me/МАХ из прекерамических бумаг и тугоплавких металлов с управляемой структурой и свойствами - основной исполнитель.</p>
Перечень возможных тем для исследования	1) Искровое плазменное спекание материалов. 2) Магнитно-импульсное прессование порошковых материалов. 3) Наноматериалы. 4) Техника высоких напряжений
	<p>Область исследования научного руководителя Техника и технологии 2.10. Нанотехнологии, Наноматериалы и нанотехнологии Наноматериалы и нанотехнологии: синтез дисперсных материалов и получение объемных изделий.</p> <p><u>Supervisor's research interests (более детальное описание научных интересов):</u> <i>Искровое плазменное спекание наноструктурной керамики, металлокерамики и металлов.</i></p>

<p>Научный руководитель</p>	
<p>Ивашутенко Александр Сергеевич</p>	<p>Особенности исследования Использование уникального оборудования</p>
<p>НИ ТПУ 2010г.</p>	<p>Требования потенциального научного руководителя</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знание техники проведения и обработки результатов рентгеноструктурного анализа • Знание техники проведения и обработки результатов электронной микроскопии • Знание техники проведения и обработки результатов металлографических исследований
<p style="text-align: center;">Фото</p> 	<p>Основные публикации потенциального научного руководителя за последние 5 лет 77, основные:</p> <p>1) Sivkov, A., Nikitin, D., Shanenkov, I., Ivashutenko, A., Rahmatullin, I., Nassyrbayev, A. Optimization of plasma dynamic synthesis of ultradispersed silicon carbide and obtaining SPS ceramics on its basis // <i>International Journal of Refractory Metals and Hard Materials</i> 79, 2019, с. 123-130 (IF = 2.806, Q1) DOI: 10.1016/j.ijrmhm.2018.11.016</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2) Ivashutenko, A.S., Nikulina, A.A., Smirnov, A.I., Bataev, A.A. Features of heterophase structure formation at spark plasma sintering of high-carbon and chromium-nickel steels // <i>Materials Characterization</i> (IF = 2,892, Q1) Volume 129, 1 July 2017, Pages 252-259. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85027331958&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=3f794e2f757272df1ee1605cf983eaa9&sot=autdocs&sdt=autdocs&sl=17&s=AU-ID%286603933306%29&relpos=17&citeCnt=1&searchTerm=#references • 3) Kornienko, E.E., Ivashutenko, A.S., Saigash, A.S., Drobyaz, E.A., Tutunkova, M.K. Research of structure and properties of nicrsib sintered materials additionally alloyed with Nb // <i>Materials Performance and Characterization</i> 7(3), 2018 (IF = 0.35, Q3) DOI: 10.1520/MPC20170061 • 4) Ivashutenko, A.S., Ionov, I.V., Maznoy, A.S., Sivkov, A.A., Solovyev, A.A. Comparative Evaluation of Spark Plasma and Conventional Sintering of NiO/YSZ Layers for Metal-Supported Solid Oxide Fuel Cells // <i>High Temperature Materials and Processes</i>, 37(4), 2018, (IF = 0.44, Q3) DOI: 10.1515/htmp-2016-0193 • 5) Ivashutenko, A., Nikitina, L., Laptev, R., Abzaev, Y., Lider, A., Positron spectroscopy of nanodiamonds after hydrogen sorption // <i>Nanomaterials</i> (IF = 3.504, Q1), Volume 8, Issue 1, 1 January 2018, N 36. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85040835169&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=5bd0010d32d0ee335edb21465ecccd3&sot=autdocs&sdt=autdocs&sl=18&s=AU-ID%2826532854600%29&relpos=4&citeCnt=0&searchTerm= • 6) Sivkov A., Shanenkov I., Vympina Y., Ivashutenko A., Rakhmatullin I., Shanenkova Y., Nikitin D. <i>Ceramics International</i>. 2022. DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.12.303 • 7) EXPANDING THE SCOPE OF SIC CERAMICS THROUGH ITS SURFACE MODIFICATION BY DIFFERENT METHODS Feoktistov D.V., Kuznetsov G.V., Sivkov A.A., Ivashutenko A.S., Nikitin D.S., Shanenkov I.I., Abdelmagid A.M., Orlova E.G. <i>Surface and Coatings Technology</i>. 2022. T. 435. C. 128263. DOI: 10.1016/j.surfcoat.2022.128263
<p>WoS ResearcherID - A-3886-2014</p> <p>Scopus AuthorID - 26532854600</p>	<p>Наиболее значимые результаты интеллектуальной деятельности)</p>

	1) Монография Ивашутенко А. С. "Технология получения оксидной нанокерамики методами высокоинтенсивного воздействия". - Томск : Изд-во ТПУ, 2014 - 103 с. 2) Патент №2701017 "Способ рециклинга отходов гранатового песка от гидроабразивной резки". Приоритет изобретения 29.12.2018.
--	---