

Структура научного профиля (портфолио) потенциальных научных руководителей участников Международной олимпиады Ассоциации «Глобальные университеты» по треку аспирантуры в 2025-2026 гг.

Университет	Самарский университет
Уровень владения английским языком	Свободный
Направление подготовки и профиль образовательной программы, на которую будет приниматься аспирант	1.4.1. Неорганическая химия (химические науки)
Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)	Руководитель проекта РНФ № 20-73-10250 "Развитие методов анализа межатомных взаимодействий в структурах кристаллов" на 2020-2025 гг.
Перечень предлагаемых соискателям тем для исследовательской работы	- Исследование особенностей межатомных взаимодействий в структурах отдельных форм кристаллов с большим количеством изученных полиморфных модификаций. - Синтез новых координационных соединений, изучение их строения и физико-химических свойств, регистрация ИК и УФ спектров, изучение термического разложения. - Применение методов кристаллохимического анализа при помощи полиэдров Вороного–Дирихле к любым выборкам химических соединений с целью установления корреляций между составом, строением и свойствами кристаллов.
 Научный руководитель: Антон Владимирович Савченков, Доктор химических наук, Самарский университет	<i>Неорганическая и ядерная химия</i>
	Научные интересы <i>Синтез и исследование строения координационных соединений, а также взаимосвязей между их составом/структурой/свойствами.</i> <i>Использование стереоатомной модели строения кристаллических веществ и полиэдров Вороного–Дирихле для анализа строения кристаллов, включая невалентные взаимодействия, полиморфизм, актинидное сжатие и др.</i>
	Особенности исследования <i>В ходе научно-исследовательских работ будет применяться современный метод анализа кристаллических структур с использованием полиэдров Вороного–Дирихле, который традиционно развивается в нашей научной школе. Возможно взаимодействие с зарубежными учеными.</i>
	Требования потенциального научного руководителя <i>Необходимо химическое образование.</i>
	Основные публикации потенциального научного руководителя <i>Общее количество публикаций в журналах, индексируемых Web of Science, Scopus, RSCI за последние 5 лет: 19.</i> <i>Список наиболее поздних и наиболее важных публикаций:</i> <i>Savchenkov, A. V.; Uhanov, A. S.; Grigoriev, M. S.; Fedoseev, A. M.; Pushkin, D. V.; Serezhkina, L. B.; Serezhkin, V. N. Halogen Bonding in Uranyl and Neptunyl Trichloroacetates with Alkali Metals and Improved Crystal</i>

	<i>Chemical Formulae for Coordination Compounds. Dalton Trans. 2021, 50 (12), 4210–4218.</i> 2. Serezhkin, V. N.; Savchenkov, A. V. <i>Advancing the Use of Voronoi–Dirichlet Polyhedra to Describe Interactions in Organic Molecular Crystal Structures by the Example of Galunisertib Polymorphs. CrystEngComm 2021, 23 (3), 562–568.</i> 3. Uhanov, A. S.; Sokolova, M. N.; Fedoseev, A. M.; Bessonov, A. A.; Nechaeva, O. N.; Savchenkov, A. V.; Pushkin, D. V. <i>New Complexes of Actinides with Monobromoacetate Ions: Synthesis and Structures. ACS Omega 2021, 6 (33), 21485–21490.</i> 4. Serezhkin, V. N.; Yu, L.; Savchenkov, A. V <i>ROY: Using the Method of Molecular Voronoi-Dirichlet Polyhedra to Examine the Fine Features of Conformational Polymorphism. Cryst. Growth Des. 2022, 22 (11), 6717–6725.</i> 5. Savchenkov, A.V.; Ahmed, E.; Karothu, D.P.; Naumov, P. <i>Voronoi-Dirichlet Analysis of Elastic and Plastic Molecular Crystals. Cryst. Growth Des. 2023, 23 (9), 6484–6490.</i>
	Результаты интеллектуальной деятельности 1. Savchenkov, A. V.; Uhanov, A. S.; Grigoriev, M. S.; Fedoseev, A. M.; Pushkin, D. V.; Serezhkina, L. B.; Serezhkin, V. N. <i>Halogen Bonding in Uranyl and Neptunyl Trichloroacetates with Alkali Metals and Improved Crystal Chemical Formulae for Coordination Compounds. Dalton Trans. 2021, 50 (12), 4210–4218.</i> 2. Serezhkin, V. N.; Savchenkov, A. V. <i>Advancing the Use of Voronoi–Dirichlet Polyhedra to Describe Interactions in Organic Molecular Crystal Structures by the Example of Galunisertib Polymorphs. CrystEngComm 2021, 23 (3), 562–568.</i> 3. Uhanov, A. S.; Sokolova, M. N.; Fedoseev, A. M.; Bessonov, A. A.; Nechaeva, O. N.; Savchenkov, A. V.; Pushkin, D. V. <i>New Complexes of Actinides with Monobromoacetate Ions: Synthesis and Structures. ACS Omega 2021, 6 (33), 21485–21490.</i> 4. Serezhkin, V. N.; Yu, L.; Savchenkov, A. V <i>ROY: Using the Method of Molecular Voronoi-Dirichlet Polyhedra to Examine the Fine Features of Conformational Polymorphism. Cryst. Growth Des. 2022, 22 (11), 6717–6725.</i> 5. Savchenkov, A.V.; Ahmed, E.; Karothu, D.P.; Naumov, P. <i>Voronoi-Dirichlet Analysis of Elastic and Plastic Molecular Crystals. Cryst. Growth Des. 2023, 23 (9), 6484–6490.</i>