


к протоколу результатов заочного голосования Организационного комитета Международной олимпиады Ассоциации образовательных организаций высшего образования «Глобальные университеты» для абитуриентов магистратуры от 25.06.2020 г. № 1-з

## Структура научного профиля (портфолио) потенциальных научных руководителей участников Международной олимпиады Ассоциации «Глобальные университеты» по треку аспирантуры в 2020-2021 гг.

Университет	Сибирский федеральный университет
Уровень владения английским языком	Свободное владение языком
Направление подготовки, на которое будет приниматься аспирант	Химия и наука о материалах
Код направления подготовки, на которое будет приниматься аспирант	05.16.02; 02.00.05
Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)	Массо- и теплоперенос при электролизе расплавленных солей
Перечень возможных тем для исследования	Исследование поведения жидкометаллических электродов при получении и рафинировании металлов Термодинамика необратимых процессов и диссипативных систем в электрометаллургии алюминия
<div style="text-align: center;"> <p>Фото</p>  </div> <p>Научный руководитель: Поляков Петр Васильевич, Доктор наук Институт высокотемпературной электрохимии (Свердловск) - Екатеринбург</p>	<p><b>Научные интересы:</b> Массо- и теплоперенос при электролизе расплавов солей</p>
	<p><b>Научный фокус:</b></p> <p>Оптические исследования; голографическая интерферометрия, классическая электрохимия</p>
	<p><b>Требование к поступающему:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• _____</li> <li>• _____</li> <li>• _____</li> </ul>
	<p><b>Основные публикации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cathode Process at the Electrolysis of the <math>KF-AlF_3-Al_2O_3</math> Melts and Suspensions. Andrey Suzdaltsev, Andrey Nikolaev, Peter Polyakov, and Yurii Zaikov. Journal of The Electrochemical Society. Февраль 2017 <a href="https://ecsjournal.msubmit.net/cgi-bin/main.plex">https://ecsjournal.msubmit.net/cgi-bin/main.plex</a></li> <li>• Transfer Processes in the Bath of High Amperage Aluminium Reduction Cell. Andrey Zavadyak, Peter Polyakov, Andrey Yasinskiy, Iliya Puzanov, Yuri Mikhalev, Sergey Shakhrai, Nikita Sharypov, Olga Yushkova, Andrey Polyakov. The Minerals, Metals &amp; Materials Society 2019, C. Chesonis (ed.), Light Metals 2019, P.773-777 <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-05864-7_94">https://doi.org/10.1007/978-3-030-05864-7_94</a></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anode Overvoltages on the Industrial Carbon Blocks. Peter Polyakov, Andrey Yasinskiy, Andrey Polyakov, Andrey Zavadyak, Yuri Mikhalev, Iliya Puzanov. The Minerals, Metals &amp; Materials Society 2019, C. Chesonis (ed.), Light Metals 2019, p.811-816</li> <li>•</li> </ul>
	<p><b>Результаты интеллектуальной деятельности:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зависимости толщины диффузионного и температурного приэлектродных слоев от параметров электролиза.</li> <li>2. Режимы самопроизвольной поверхностной конвекции и самоорганизации при электролизе расплавленных солей.</li> </ol>