

**Портфолио научного руководителя участников Международной олимпиады Ассоциации  
«Глобальные университеты» по треку аспирантуры в 2022-2023 гг.**

	<p><b>Гельгор Александр Леонидович,</b> К.т.н., доцент, Высшая школа прикладной физики и космических технологий Ведущий научный сотрудник лаборатории "Промышленный интернет вещей"</p>
<b>Университет</b>	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
<b>Уровень владения английским языком</b>	Intermediate
<b>Направление подготовки, на которое будет приниматься аспирант</b>	<u>ИНЖЕНЕРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ</u> 2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
<b>Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)</b>	Замена модуляции OFDM на FBMC в оптоволоконной связи (участник). Подводная акустическая связь с применением сигналов OFDM с нулевым постфиксом (руководитель). Применение LDM для цифрового спутникового телевизионного вещания (руководитель). Сигналы с PR-SEFDM для 5G (руководитель). Применение RTK для повышения точности позиционирования по сигналам ГНСС (руководитель).
<b>Перечень возможных тем для исследования</b>	Новые методы модуляции для физического уровня мобильной связи.
<b>Область исследования</b>	Цифровая связь
<b>Описание научных интересов</b>	Модуляция с межсимвольной интерференцией, разделение сигналов по уровню мощности, подводная акустическая связь, кинематика реального времени
<b>Основные особенности исследований</b>	Имитационное моделирование на MATLAB/PYTON, глубокое теоретическое понимание результатов, знание основных трендов развития беспроводной связи
<b>Необходимые требования, предъявляемые к аспиранту</b>	Отличное знание теории цифровой связи, теории вероятностей и математической статистики.
<b>Общее количество публикаций в журналах, индексируемых Web of Science или Scopus за последние 5 лет</b>	19 публикаций за последние 5 лет
<b>Наиболее значимые результаты интеллектуальной деятельности</b>	4 свидетельства о государственной регистрации программы ЭВМ за последние 5 лет