

**Портфолио научного руководителя участника Международной олимпиады Ассоциации
«Глобальные университеты» по треку аспирантуры в 2021-2022 гг.**

	<p>Лупуляк Сергей Валерьевич</p> <p>Кандидат физико-математических наук, доцент Заведующий Научно-исследовательской лабораторией виртуально-имитационного моделирования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого</p>
<p>Университет</p>	<p>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого</p>
<p>Уровень владения английским языком</p>	<p>Продвинутый (C1)</p>
<p>Направление подготовки, на которое будет приниматься аспирант</p>	<p>09.06.01 Информатика и вычислительная техника</p>
<p>Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Руководитель проекта «Моделирование процесса сборки основной конструкции крыла пассажирского самолета AIRBUS A320» • Руководитель проекта «Моделирование процесса сборки секции S19 самолета A350» • Руководитель проекта «Моделирование сборки крыла и фюзеляжа самолета A350 с помощью ASRP»
<p>Область исследования</p>	<p>Моделирование сборки самолета</p>
<p>Описание научных интересов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Вычислительная механика • Решение контактных задач • Численные методы
<p>Основные направления исследований</p>	<p>Исследования включены в программу сотрудничества с Airbus</p>
<p>Необходимые требования, предъявляемых к аспиранту</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Механика (продвинутая) • Численные методы, PDE (расширенный) • Программирование (C++, Питон)
<p>Общее количество публикаций в журналах, индексируемых Web of Science или Scopus за последние 5 лет</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lupuleac, S., Pogarskaia, T., Churilova, M., Kokkolaras, M., & Bonhomme, E. (2020). Optimization of fastener pattern in airframe assembly. Assembly Automation, doi:10.1108/AA-03-2019-0040 • Lupuleac, S., Shinder, J., Churilova, M., Zaitseva, N., Khashba, V., Bonhomme, E., & Montero-Sanjuan, P. (2019). Optimization of automated airframe assembly process on example of A350 S19 splice joint. SAE

	<p>Technical Papers, 2019-September(September) doi:10.4271/2019-01-1882</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lupuleac, S., Smirnov, A., Churilova, M., Shinder, J., Zaitseva, N., & Bonhomme, E. (2019). Simulation of body force impact on the assembly process of aircraft parts. Paper presented at the ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE), 2B-2019 doi:10.1115/IMECE2019-10635 Retrieved from www.scopus.com • Lupuleac, S., Zaitseva, N., Stefanova, M., Berezin, S., Shinder, J., Petukhova, M., & Bonhomme, E. (2019). Simulation of the wing-to-fuselage assembly process. Journal of Manufacturing Science and Engineering, Transactions of the ASME, 141(6) doi:10.1115/1.4043365 • Stefanova, M., Minevich, O., Baklanov, S., Petukhova, M., Lupuleac, S., Grigor'ev, B., & Kokkolaras, M. (2020). Convex optimization techniques in compliant assembly simulation. Optimization and Engineering, doi:10.1007/s11081-020-09493-z
<p>Результаты интеллектуальной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lupuleac S. et al., “Modules of the integrated virtual simulation model of an underwater drilling complex”, patent No2018611254, Register of programs for electronic computers https://patentinform.ru/programs/reg-2018611254.html