Университет	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Уровень владения английским языком	Продвинутый (C1)
Направление подготовки и профиль образовательной программы, на которую будет приниматься аспирант	ИНЖЕНЕРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ 2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)	1. 1. Методы цифрового проектирования микро- и наноэлектронной компонентной базы беспроводных инфокоммуникационных систем (руководитель). 2. 2. Совместная оптимизация усилителя мощности вместе с алгоритмом предыскажения (руководитель).
Перечень предлагаемых соискателям тем для исследовательской работы	Проект аналого-цифрового преобразования РЧ-устройства для приложений 5G
 Научный руководитель: Коротков Александр Сергеевич, Д-р тех. наук в сфере электроники	*Техника и технологии 2.02. Электротехника, электронная техника, информационные технологии*
	Научные интересы Компьютерное моделирование и проектирование интегральных схем для систем беспроводной связи
	Особенности исследования Компьютерное моделирование и проектирование радиочастотных, аналоговых и смешанных интегральных схем; Модели и анализ интегральных схем; Теория и проектирование цепей.
	Требования потенциального научного руководителя Техническое образование, глубокие знания в области математики, электротехники, физики твердого тела, методов моделирования и оптимизации и современного программного обеспечения для проектирования микроэлектроники.
	Основные публикации потенциального научного руководителя: A.S. Korotkov, T.D. Chan. Analysis of a Current-Driven Passive Mixer at an Arbitrary Intermediate Frequency with Account of Input and Output Impedances // Journal of Communications Technology and Electronics, 2023, Vol. 68, No. 1, pp. 77–87. DOI: 10.1134/S1064226923010072 A.S. Korotkov, A. Kavruk, Approximations of High-Order Fractional Transfer Functions // Journal of Communications Technology and Electronics, 2023, Vol. 68, No. 7, pp. 777–786.DOI: 10.1134/S1064226923060086

	M.S. Enuchenko, A.S. Korotkov. Digital-to-Analog Converters Based on Delta-Sigma Modulators // Journal of Communications Technology and Electronics, 2022, Vol. 67, No. 1, pp. 1–16. DOI: 10.1134/S106422692201003X A.S. Korotkov, O.A. Golovan. Analysis of Diode Mixers Using Nodal Voltage Method in Generalized Matrix Form in Frequency Domain. Part 1: Transfer Function // Radioelectronics and Communications Systems, vol.65, no.2, 2022, pp.81-95. DOI: 10.3103/S0735272722020030 A. Korotkov, D. Morozov, M. Pilipko, and M. Yenuchenko. Sigma-Delta ADC on SOI Technology for Working at High Temperatures // Radioelectronics and Communications Systems, 2020, Vol. 63, No. 11, pp. 586–595. DOI: 10.3103/S0735272720110035
	Результаты интеллектуальной деятельности 1 патент и 2 свидетельства о государственной регистрации топологии ИС за последние 5 лет