

Сведения о ведущей организации

по диссертации Гаркушина Алексея Алексеевича на тему:

Оптическая система передачи энергии для электропитания маломощных датчиков и измерительных комплексов (система PoF)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.6 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГАОУ ВО «ТУСУР»
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации	634050, Российская Федерация, г. Томск, пр. Ленина, 40
Телефон	(3822) 51-05-30
Веб-сайт	https://tusur.ru
Адрес электронной почты	office@tusur.ru

Список основных публикаций сотрудников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. Кузнецов И.В., Перин А.С., Журавлев А.А. Расчёт датчика напряженности электрического поля в конфигурации фотонной интегральной схемы с делителем поляризации // Оптика и спектроскопия. 2024. Т. 132. №. 11. С. 1160-1164. DOI: 10.61011/OS.2024.11.59505.6493-24.

2. Kuznetsov, I., Perin, A., Gulyaeva, A., & Krutov, V. Sputtered LiNbO₃ Thin Films for Application in Integrated Photonics: A Review // Crystals. 2025. V. 15. No. 3. P. 270. <https://doi.org/10.3390/cryst15030270>.

3. Barbin, E., Nesterenko, T., Koleda, A., Shesterikov, E., Kulinich, I., Kokolov, A., Perin, A. The Design, Modeling and Experimental Investigation of a Micro-G Microoptoelectromechanical Accelerometer with an Optical Tunneling Measuring Transducer // Sensors. 2024. V. 24. No. 3. P. 765.

4. Perin, A., Gauthier-Manuel, L., Bassignot, F., Chauvet, M. Efficient photorefractive effect triggered by pyroelectricity in magnesium doped LiNbO₃ films // Optics Letters. 2024. V. 49. No. 8. P. 1989-1992.

5. Kuznetsov I. V., Perin A. S. Modeling of ZGDC polarization splitter on SiN // Optics and Spectroscopy. 2023. V. 131. No. 11. P. 1451-1453.

6. Kuznetsov I. V., Perin A. S. Mathematical modeling of the parameters of an electro-optic modulator in the Mach-Zehnder interferometer configuration based on thin lithium niobate films // Journal of Optical Technology. 2023. V. 90. № 2. P. 93-97.

7. Barbin E.S., Kulinich I.V., Koleda A.N., Myrzakhmetov A., Perin. A. Numerical Simulation of Grating Input/Output Elements into Optical Waveguides Based on Si₃N₄/SiO₂

Thin Films // 2023 IEEE 24th International Conference of Young Professionals in Electron Devices and Materials (EDM). – IEEE, 2023. – С. 860-863.

8. I.V. Kuznetsov, A.S. Perin. Interference pattern analysis approach for sensory applications // St. Petersburg Polytechnic University Journal. Physics and Mathematics. 2023. Vol. 16. No. 1.2. P. 133-138.

9. Estimation of the Coupling Efficiency of Optically Induced Waveguides in a Lithium Niobate Crystal // D.K. Romanenko, A.V. Shchukin, V.E. Bodrenin and A.S. Perin // St. Petersburg Polytechnic University Journal. Physics and Mathematics. 2023. Vol. 16. No. 1.2. P. 121-125.

10. Kuznetsov I.V., Perin A.S. Increasing measurements range of electro-optic sensors for electric field by using a Mach-Zehnder interferometer modulators array // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. 2022. V.86, № 13. P. 119-123.

11. Пат. 2794061 РФ. Патент на изобретение. Преобразователь на основе тонкой пленки электрооптического кристалла / Кузнецов И.В., Алтухов В.А., Перин А.С. – заявл. № 2022126610 от 13.10.2022; опубли. 11.04.2023.

12. Пат. 2795387 РФ. Патент на изобретение. Способ формирования оптического волновода в кристалле ниобата лития / Бодренин В.Е., Романенко Д.К., Щукин А., Перин А.С. – заявл. №2023101361 от 24.01.2023; опубли. 03.04.2023.

13. Sharangovich S.N., Dolgirev V.O., Rastrygin D.S. Studying the Diffraction of Light on Electrically Controlled Multiplexed Multilayer Inhomogeneous Holographic Diffraction Structures Based on Photopolymerizing Compositions with Nematic Liquid Crystals // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. 2024. M. 88. №.1. – P. 6-12.

14. Dolgirev V.O., Sharangovich S.N. Diffraction Characteristics of Multiplexed Multilayer Inhomogeneous Holographic Diffraction Structures in Photopolymerizing Compositions with Liquid Crystals // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. 2023. V. 87. Suppl 3. P. S380-S385.

15. Dolgirev V.O., Sharangovich S.N., Rastrygin D.S. Light Diffraction on Inhomogeneous Multiplexed Multilayer Holographic Structures in Photopolymerizing Compositions // Russian Physics Journal. – 2023. V. 66. №. 8. P. 900-905.

16. Dolgirev V.O., Sharangovich S.N. Study of light diffraction on electrically controlled multilayer inhomogeneous structures with smooth optical inhomogeneity based on photopolymerizing compositions with nematic liquid crystals // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. 2022. V. 86. Suppl 1. P. S46-S49.

Проректор по научной работе
и инновациям

С.П. Куксенко

