

Сведения о ведущей организации

по диссертации Баскаковой Ксении Ивановны «Пассивные оптические элементы на основе полимеров и углеродных наноструктур для микроволнового и терагерцового диапазонов частот», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия (химические науки, физико-математические науки).

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматики и электрометрии Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИАиЭ СО РАН
Почтовый адрес организации	630090, г. Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 1
Веб-сайт	https://www.iae.nsk.su
Телефон	8 (383) 330-79-69
Адрес электронной почты	iae@iae.nsk.su
Структурное подразделение, готовящее отзыв	Лаборатория информационной оптики, Тематическая группа терагерцовой фотоники
Список основных публикаций работников структурного подразделения, в котором будет готовиться отзыв, по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rybak A.A., Yushkov I.D., Nikolaev N.A., Kapishnikov A.V., Volodin A.M., Krivyakin G.K., Kamaev G.N., Geydt P.V. Electrophysical Properties of Polycrystalline C12A7:e- Electride // <i>Electronics</i>. 2022. Vol. 11, № 4. P. 668. 2. Стрюков Д.В., Мамрашев А.А., Анцыгин В.Д., Окотруб К.А., Уткин Д.Е., Шевченко О.Н., Павленко А.В. Структура, динамика решетки и диэлектрические характеристики в диапазоне 0.1–2.5 ТГц гетероэпитаксиальных пленок ниобата бария-стронция // <i>Неорган. матер.</i> 2022. Vol. 58, № 1. P. 61–68. 3. Ezhov D., Turgeneva S., Nikolaev N., Mamrashev A., Mikerin S., Minakov F., Simanchuk A., Antsygin V., Svetlichnyi V., Losev V., Andreev Y. Potential of Sub-THz-Wave Generation in Li2B4O7 Nonlinear Crystal at Room and Cryogenic Temperatures // <i>Crystals</i>. 2021. Vol. 11, № 11. P. 1321. 4. Novikova E.D., Vorotnikov Y.A., Nikolaev N.A., Tsygankova A.R., Shestopalov M.A., Efremova O.A. The role of gold nanoparticles' aspect ratio in plasmon-enhanced luminescence and the singlet oxygen generation rate of Mo6 clusters // <i>Chem. Commun.</i> 2021. Vol. 57, № 63. P. 7770–7773. 5. Mamrashev A., Minakov F., Nikolaev N., Antsygin V. Terahertz Time-Domain Polarimetry for Principal Optical Axes of Anisotropic Crystals // <i>Photonics</i>. 2021. Vol. 8, № 6. P. 213. 6. Rybak A., Antsygin V., Mamrashev A., Nikolaev N. Terahertz

- Optical Properties of KTiOPO₄ Crystal in the Temperature Range of (−192)–150 °C // Crystals. 2021. Vol. 11, № 2. P. 125.
7. Sinko A., Solyankin P., Kargovsky A., Manomenova V., Rudneva E., Kozlova N., Sorokina N., Minakov F., Kuznetsov S., Nikolaev N., Surovtsev N., Ozheredov I., Voloshin A., Shkurinov A. A monoclinic semiorganic molecular crystal GUHP for terahertz photonics and optoelectronics // Sci Rep. 2021. Vol. 11, № 1. P. 23433.
8. Huang J., Li Y., Gao Y., Huang Z., Nikolaev N., Mamrashev A., Lanskii G., Andreev Y. Terahertz Birefringence and Dichroism of KTA Crystal // Crystals. 2020. Vol. 10, № 9. P. 730.
9. Li Y., Huang J., Huang Z., Nikolaev N., Lanskii G., Mamrashev A., Andreev Y. Optical properties of BiB₃O₆ in the terahertz range // Results in Physics. 2020. Vol. 16. P. 102815.
10. Antsygin V.D., Mamrashev A.A., Nikolaev N.A. Optical properties of Nd:KGW crystal in the range of 0.2–2.1 THz // Results in Physics. 2020. Vol. 16. P. 102842.
11. Wang C.-R., Pan Q.-K., Chen F., Lanskii G., Nikolaev N., Mamrashev A., Andreev Y., Meshalkin A. Phase-matching in KTP crystal for THz wave generation at room temperature and 81 K // Infrared Physics & Technology. 2019. Vol. 97. P. 1–5.
12. Jáuregui-López I., Rodriguez-Ulibarri P., Kuznetsov S.A., Nikolaev N.A., Beruete M. THz Sensing With Anomalous Extraordinary Optical Transmission Hole Arrays // Sensors. 2018. Vol. 18, № 11. P. 3848.
13. Antsygin V.D., Mamrashev A.A., Nikolaev N.A. Terahertz birefringence of potassium niobate crystals // Results in Physics. 2018. Vol. 8. P. 598–599.
14. Huang J.-G., Huang Z.-M., Nikolaev N.A., Mamrashev A.A., Antsygin V.D., Potaturkin O.I., Meshalkin A.B., Kaplun A.B., Lanskii G.V., Andreev Y.M., Ezhov D.M., Svetlichnyi V.A. Phase matching in RT KTP crystal for down-conversion into the THz range // Laser Phys. Lett. 2018. Vol. 15, № 7. P. 075401.
15. Николаев Н.А., Андреев Ю.М., Кононова Н.Г., Мамрашев А.А., Анцыгин В.Д., Кох К.А., Кох А.Е., Лосев В.Ф., Потатуркин О.И. Оптические свойства кристалла LBO в терагерцевом диапазоне при охлаждении до температуры жидкого азота // Квантовая электроника. 2018. Vol. 48, № 1. P. 19–21.

Директор ИАиЭ СО РАН,
чл.-корр. РАН

исп. А.А. Мамрашев
+7-913-392-4083



С.А. Бабин

«10» октября 2022 г.