

**Сведения о научном руководителе**  
**диссертации Кадетовой Александры Владимировны**  
*«Дефекты структуры и нелинейно-оптические свойства легированных кристаллов ниобата лития»*

**Научный руководитель:** Палатников Михаил Николаевич

**Ученая степень:** доктор технических наук

**Ученое звание:** старший научный сотрудник

**Должность:** главный научный сотрудник с исполнением обязанностей по руководству лабораторией материалов электронной техники

**Место работы:** Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ «Кольский научный центр Российской академии наук»

**Адрес места работы:** 184209, Россия, Мурманская область, г. Апатиты, Академгородок мкр., д. 26а.

**Тел.:** +7(81555)79395

**E-mail:** [m.palatnikov@ksc.ru](mailto:m.palatnikov@ksc.ru)

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.8 - Физика конденсированного состояния за последние 5 лет:

1. А.В. Яценко, М.Н. Палатников, Н.В. Сидоров. Исследование собственных дефектов кристаллов  $\text{LiTaO}_3$  методом спектроскопии ядерного магнитного резонанса // Кристаллография. – 2019. – Т. 64. – № 1. – С. 41 – 46.
2. O. Sidorova, A. Kadetova, N. Teplyakova, **M. Palatnikov**, L. Aleshina, N. Sidorov. Superstructure of Non-stoichiometric Lithium Niobate Crystals // Journal of Solid State Chemistry. – 2020. – V.282. – P.121109.
3. A.A. Anikiev, N.V. Sidorov, **M.N. Palatnikov**, M.F. Umarov, E.N. Anikieva. Parametrization of nonstoichiometric niobate crystals with different states of defectivity // Optical materials. – 2021. – V. 111. – P.110729.
4. N.V. Sidorov, N.A. Teplyakova, O.V. Makarova, **M.N. Palatnikov**, R.A. Titov, D.V. Manukovskaya, I.V. Birukova. Boron influence on defect structure and properties of lithium niobate crystals // Crystals. – 2021. – V.11. – P. 458–490.
5. **M. Palatnikov**, N. Sidorov, O. Makarova, A. Kadetova. Growth and concentration dependences of properties of  $\text{LiNbO}_3\text{:Tb}$  crystals grown in a single technological cycle // Optical materials. – 2021. – V.122. – P. 11755.
6. **M.N. Palatnikov**, A.V. Kadetova, L.A. Aleshina, O.V. Sidorova, N.V. Sidorov, I.V. Biryukova, O.V. Makarova. Growth, structure, physical and chemical characteristics in a series of  $\text{LiNbO}_3\text{:Er}$  crystals of different composition grown in one technological cycle // Optics and Laser Technology. – 2022. – V.147. – P.107671.
7. **M.Palatnikov**, N.Sidorov, S.Panasjuk, O. Makarova. Radiation modification of optical characteristics of  $\text{LiNbO}_3\text{:Zn}$  and  $\text{LiNbO}_3\text{:Mg}$  crystals // Crystals. – 2022. – V.12. – P.600.
8. **M.N. Palatnikov**, A.V. Kadetova, M.V. Smirnov, O.V. Sidorova, D.A.Vorobiev. Nonlinear optical properties of lithium niobate crystals doped with alkaline earth and rare earth elements // Optical Materials. – 2022. – V.131. – P.112631.
9. **M. Palatnikov**, O. Shcherbina, M. Smirnov; S. Masloboeva, V. Efremov, K. Andryushin. Synthesis and optical characteristics of  $\text{Gd}_{0.96}\text{Eu}_{0.01}\text{Sm}_{0.01}\text{Tb}_{0.01}\text{Er}_{0.01}\text{Nb}_{0.9}\text{Ta}_{0.1}\text{O}_4$  ceramic solid solutions prepared under different temperature conditions // Ceramics. – 2022. – V.5(3). – P.499 – 515.
10. N. V. Sidorov, **M.N. Palatnikov**, A. Yu. Pyatyshev. Raman scattering in a single crystal of double doping  $\text{LiTaO}_3\text{:Cr}(0.2)\text{:Nd}(0.45 \text{ wt } \%)$  // Photonics. – 2022. – V.9. – P.712.

11. **M. Palatnikov**, N. Sidorov, A. Pyatyshev, P. Sverbil, N. Teplyakova, O. Makarova. Growing, microstructure and optical characteristics of single crystals of lithium niobate doped with gadolinium and co-doped with copper and gadolinium // *Optical materials*. – 2023. – V.135. – P.113241.
12. K.P. Andryushin, **M.N. Palatnikov**, L.A. Shilkina, A.V. Nagaenko, O.B. Shcherbina, M.V. Smirnov, N.V. Sidorov, S. Sahnou, A.G. Rudskaya, D.I. Rudskiy, L.A. Reznichenko. Multifunctional materials based on the solid solutions of the (Na, K, Cd<sub>0.5</sub>)NbO<sub>3</sub> system modified with rare earth elements: crystal structure, grain landscape, macroresponses // *Ceramics*. – 2023. – V.6. – P.342 – 363.

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.013.3

И.А. Малышкина