

### Сведения о ведущей организации

по диссертационной работе Ватника Сергея Марковича «Высокоэффективные лазерные излучатели на основе кристаллов двойных калий-редкоземельных вольфраматов, активированных ионами тулия и гольмия», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.19 – лазерная физика

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова Российской академии наук»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИПФ РАН
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Место нахождения	г. Нижний Новгород
Почтовый индекс, адрес организации	603950, г. Нижний Новгород, БОКС-120, ул. Ульянова, 46
Веб-сайт	<a href="https://ipfran.ru/">https://ipfran.ru/</a>
Телефон	+7 (831) 436-62-02
Адрес электронной почты	<a href="mailto:dir@ipfran.ru">dir@ipfran.ru</a>
<p>Список публикаций сотрудников ИПФ РАН по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kolker, D.B., Antipov, O.L., Larin, S.V. et al. "Mid-IR Optical Parametric Oscillator Based on Periodically Polled LiNbO<sub>3</sub> Pumped by Tm<sup>3+</sup>:Lu<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Ceramic Laser", Atmos. and Ocean Optics 32, 724–729 (2019). <a href="https://doi.org/10.1134/S1024856019060083">https://doi.org/10.1134/S1024856019060083</a></li> <li>2) Oleg L. Antipov, Ilya D. Eranov, Mikhail P. Frolov, Yuri V. Korostelin, Vladimir I. Kozlovsky, and Yan K. Skasyrsky, "High-efficiency high-repetition-rate gain-switched operation around 3 μm in Cr<sup>2+</sup>:CdSe single-crystal laser pumped by fiber-laser-pumped Ho<sup>3+</sup>:YAG laser," Opt. Lett. 44, 1285-1288 (2019) DOI: 10.1364/OL.44.001285</li> <li>3) Haitao Huang, Shiqiang Wang, Haiwei Chen, Oleg L. Antipov, Stanislav S. Balabanov, and Deyuan Shen, "High power simultaneous dual-wavelength CW and passively-Q-switched laser operation of LD pumped Tm:YLF at 1.9 and 2.3 μm," Opt. Express 27, 38593-38601 (2019). DOI: 10.1364/OE.381821.</li> <li>4) Roland S. Nagymihaly, Huabao Cao, Peter Jojart, Viktor Zuba, Roland Flender, Oleg Antipov, Imre Seres, Adam Borzsonyi, Vladimir Chvykov, Karoly Osvay, and Mikhail Kalashnikov, "Broadband spectral characterization of the phase shift induced by population inversion in Ti:Sapphire," Optics Express 27(2):1226-1235 (2019) DOI:10.1364/OE.27.001226</li> <li>5) Kolker D.B., Antipov O.L., Larin S.V., Isaenko L.I., Vedenyapin V.N., Ahmatkhanov A.R., Shur V.YA. "Mid-IR Optical Parametric Oscillator Based on Periodically Polled LiNbO<sub>3</sub> Pumped by Tm<sup>3+</sup>:Lu<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Ceramic Laser," Optics of Atmosphere and Ocean, 2019, is 8, pp. 669-674, DOI: 10.15372/AOO20190810</li> </ol>	

- 6) Oleg L. Antipov, Yu. A. Getmanovskiy, S.S. Balabanov, S.V. Larin, V.V. Sharkov, "1940 nm, 1966 nm and 2066 nm multi-wavelength CW and passively-Q-switched operation of L-shaped Tm<sup>3+</sup>:Lu<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ceramic laser in-band fiber-laser pumped at 1670 nm.", Laser Physics Letters, 18(5):055001 (2021) DOI:10.1088/1612-202X/abf5d0
- 7) Wang Fei; Huang Haitao, Wu Fuyan Chen, Haiwe Bao, Yushuo Li Zihan; Antipov Oleg L.; Balabanov Stanislav S.; Shen Deyuan, "2.3-2.5  $\mu$ m laser operation of LD-pumped Tm:YAP on the H-3(4)  $\rightarrow$  H-3(5) transition", OPTICAL MATERIALS v. 115, 111054 (May 2021) DOI: 10.1016/j.optmat.2021.111054
- 8) O.L Antipov, Y.A Getmanovskiy, A.A. Dobrynin, H.T. Huang, D.Y. Shen, J. Wang & S.S. Balabanov, "High-efficiency CW and passively Q-switched operation of a 2050 nm L shaped Tm<sup>3+</sup>:Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ceramic laser in-band fiber-laser pumped at 1670 nm," Appl. Phys. B v. 127, 77 (2021). DOI: 10.1007/s00340-021-07627-4
- 9) O.L. Antipov, D.B. Kolker, A.A. Dobrynin, Yu.A. Getmanovskii, V.V. Sharkov, M.A. Chuvakova, A.R. Akhmatkhanov, V.Ya. Shur, I.A. Shestakova, S.V. Larin. "Mid-IR optical parametric oscillation and second harmonic generation of repetitively pulsed output of a fibre laser pumped Tm<sup>3+</sup>:YAP laser in a fan-out periodically poled MgO:LiNbO<sub>3</sub> crystal," Quantum Electronics 52 (3) 254– 261 (2022). DOI: 10.1070/QEL18006.
- 10) Antipov O.L.; Dobrynin, A.A.; Getmanovskiy Yu.A.; Sharkov V.V.; Shestakova I.A.; Balabanov S.S.; Larin S.V. "CW and Q-switched operations of a Tm<sup>3+</sup>:YAP laser at 1892-1994 nm In-band fiber-laser pumped at 1670 nm", LASER PHYSICS v. 32, iss. 8, paper 085802 (2022). DOI: 10.1088/1555-6611/ac7ec7 21) O.L. Antipov. "High efficiency in-band pumped Tm- and Ho-doped 2- $\mu$ m solid-state lasers." Journal of Physics: Conference Series, Volume 2494, 012009 (2023); DOI: 10.1088/1742-6596/2494/1/012009

«Верно»

Ученый секретарь ИПФ РАН, к.ф.-м.н.



МП

/ Корюкин И.В. /

«19» 02 2024 г.