

## СВЕДЕНИЯ

### об официальном оппоненте

по диссертации Безъязыкова Павла Александровича «Восстановление глубины максимума ШАЛ по данным установки Tупка-Rex» по специальности 1.3.4 – «Радиофизика» на соискание ученой степени канд. физ.-мат. наук

Фамилия, имя, отчество	Щепетов Александр Леонидович
Ученая степень (с указанием шифра и наименования специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	д.ф.-м.н. по специальности 01.04.01 - Приборы и методы экспериментальной физики
Ученое звание	-
Должность	Ведущий научный сотрудник
Наименование подразделения	Лаборатория космических лучей и атмосферных процессов
Полное и сокращенное наименование организации места работы в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской академии наук (ФИАН)
Учредитель организации основного места работы оппонента	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации места работы	119991 ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, д.53

Список основных публикаций д. ф.-м. н. Щепетова А. Л. за 2022–2017 годы по тематике диссертации Безъязыкова П. А.:

1. Shaulov S. B., ..., **Shepetov A. L.**, et al. “Scaling violation in interaction of cosmic ray hadrons and the nature of the 3PeV knee in the spectrum of primary cosmic rays”, *J. Phys. G: Nucl. Part. Phys.*, 48 (2021), p. 125202. DOI:10.1088/1361-6471/ac2e58, arXiv:2111.09929.
2. **Shepetov A. L.**, et al. “The rise of muon content in extensive air showers after the 3PeV knee of the primary cosmic ray spectrum according to data of the Tien Shan mountain installation”, *Astropart. Phys.*, 133 (2021) p. 102642. DOI:10.1016/j.astropartphys.2021.102642, arXiv:2108.09921.
3. Shaulov S. B., ..., **Shepetov A. L.**, et al. “The composition of cosmic rays in the knee area”. *Physics of Atomic Nuclei*, 84 (2021) p. 269. DOI:10.1134/S1063778821130305.
4. **Shepetov A.**, et al. “Multi-component study of extensive air showers at the Tien Shan mountain station of LPI and peculiarities of the particles flux behavior in the central region of the (1–100)PeV EAS”, *Physics of Atomic Nuclei*, 84 (2021) p. 919. DOI:10.1134/S1063778821130329.
5. **Shepetov A.**, et al. “Geophysical aspect of cosmic ray studies at the Tien Shan mountain station: Monitoring of radiation background, investigation of atmospheric electricity phenomena in thunderclouds, and the search for the earthquake precursor effects”. *Physics of Atomic Nuclei*, 84 (2021) p. 1128. DOI:10.1134/S1063778821130330.
6. **Shepetov A. L.**, et al., “The prolonged gamma ray enhancement and the short radiation burst events observed in thunderstorms at Tien Shan”, *Atmos. Res.*, 248 (2021), p. 105266. DOI:10.1016/j.atmosres.2020.105266, arXiv:2009:07307.
7. **Shepetov A.**, et al., “Underground neutron events at Tien Shan”, *J. Phys.: Conf. Ser.*, 1181 (2019), p. 012017. DOI:10.1088/1742-6596/1181/1/012017, arXiv:1912.13354.
8. **Shepetov A. L.**, et al., “Measurements of the low energy neutron and gamma ray accompaniment of extensive air showers in the knee region of primary cosmic ray spectrum”, *Eur. J. of Phys. Plus*, 135 (2020), p. 96. DOI:10.1140/epjp/s13360-019-00092-1, arXiv:1912.13173.
9. Shaulov S. B., ... , **Shepetov A. L.**, et al., “Investigation of EAS cores”, *EPJ Web of Conf.*, 145 (2017), p. 17001. DOI:10.1051/epjconf/201714517001.

10. Gurevich A. V., ... , **Shepetov A. L.**, et al., “Simultaneous observation of lightning emission in different wave ranges of electromagnetic spectrum in Tien Shan mountains”, *Atmos. Res.*, 211 (2018), p. 73–84. DOI:10.1016/j.atmosres.2018.04.018.
11. Ryabov V. A., ... , **Shepetov A. L.**, et al., “Modern status of the Tien-Shan cosmic ray station”, *EPJ Web of Conf.*, 145 (2017), p. 12001. DOI:10.1051/epjconf/201714512001.
12. Boos E., ... , **Shepetov A.**, et al., “Search for EAS radio-emission at the Tien-Shan shower installation at a height of 3340 m above sea level”, *EPJ Web of Conf.*. 145 (2017), p. 11003. DOI:10.1051/epjconf/201714511003.
13. **Shepetov A.**, et al., “The STM32 microcontroller based pulse intensity registration system for the neutron monitor”, *EPJ Web of Conf.*, 145 (2017), p. 19002. DOI:10.1051/epjconf/201714519002, arXiv:1712.00713.
14. Agafonov A. V., ... , **Shepetov A. L.**, et al., “Observation of hard radiations in a laboratory atmospheric high-voltage discharge”, *J. Phys. D Appl. Phys.*, 50 (2017), p. 165202–165211. DOI:10.1088/1361-6463/aa5dba, arXiv:1604.07784.