

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**  
 по диссертации Филяя Андрея Александровича «Восстановление параметров вулканического пепла по спутниковым данным», представленной к защите на  
 соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по  
 специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология

Фамилия, имя, отчество	Журавлева Татьяна Борисовна
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием отрасли науки и научной специальности, по которым защищена диссертация)	Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.05 - оптика

Основное место работы:

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения Российской академии наук (ИОА СО РАН)
Наименование подразделения	Лаборатория атмосферной радиации
Должность	Ведущий научный сотрудник
Адрес организации	634055, Россия, г. Томск, площадь Академика Зуева, 1.
Телефон	+7-913-1166039
Адрес электронной почты	ztb@iao.ru
Официальный сайт в сети Интернет	<a href="https://www.iao.ru">https://www.iao.ru</a>

**Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. M. V. Panchenko and T.B. Zhuravleva, Vertical profiles of optical and microphysical characteristics of tropospheric aerosol from aircraft measurements // In Light Scattering Reviews 10. Ed. by A. Kokhanovsky. 2015. P. 199-234. SPRINGER-PRAXIS. ISBN 978-3-662-46761-9. ISBN 978-3-662-46762-6. DOI 10.1007/978-3-662-46762-6.
2. Matvienko G.G., Belan B.D., Panchenko M.V., ..., Zhuravleva T.B., ..., Malyshkin S.B. Complex experiment on studying the microphysical, chemical, and optical properties of aerosol particles and estimating the contribution of atmospheric aerosol-to-earth radiation budget // Atmos. Meas. Tech., 8, 4507–4520, <https://doi.org/10.5194/amt-8-4507-2015>, 2015.

3. Панченко М.В., **Журавлева Т.Б.**, Козлов В.С., Насртдинов И.М., Полькин В.В., Терпугова С.А., Чернов Д.Г. Оценка радиационных эффектов аэрозоля в фоновых и задымленных условиях атмосферы Сибири на основе эмпирических данных // Метеорология и гидрология. 2016. № 2. С 45-54. Panchenko M. V., T. B. Zhuravleva, V. S. Kozlov, I. M. Nasrtdinov, V. V. Pol'kin, S. A. Terpugova, and D. G. Chernov Estimation of Aerosol Radiation Effects under Background and Smoke-haze Atmospheric Conditions over Siberia from Empirical Data Russian Meteorology and Hydrology, 2016, Vol. 41, No. 2, pp. 104–111
4. Sklyadneva T.K., **Zhuravleva T.B.**, Davydov D.K., Kozlov A.V. Analysis of ground-based and satellite observations of atmospheric gas pollutants over the territory of Tomsk region during period of forest fires in 2012 // Proceedings of SPIE. 2016. V.10035–94. doi: 10.1117/12.2248877
5. Tatiana B. **Zhuravleva**, Dmitriy M. Kabanov, Ilmir M. Nasrtdinov, Tatiana V. Russkova, Sergey M. Sakerin, Alexander Smirnov, and Brent N. Holben, Radiative characteristics of aerosol during extreme fire event over Siberia in summer 2012 // Atmos. Meas. Tech., 2017, 10, 179-198, <https://doi.org/10.5194/amt-10-179-2017>.
6. **Журавлева Т. Б.**, Панченко М. В., Козлов В. С., Насртдинов И. М., Полькин В. В., Терпугова С. А., Чернов Д. Г. Модельные оценки динамики вертикальной структуры поглощения солнечного излучения и температурных эффектов в фоновых условиях и экстремально задымленной атмосфере по данным самолетных наблюдений // Оптика атмосферы и океана. 2017. Т. 30. № 10. С. 834–839. DOI: 10.15372/AOO20171004. **Zhuravleva T.B.**, Panchenko M.V., Kozlov V.S., Nasrtdinov I.M., Pol'kin V.V., Terpugova S.A. and Chernov D.G. Model Estimates of Dynamics of the Vertical Structure of Solar Absorption and Temperature Effects under Background Conditions and in Extremely Smoke-Laden Atmosphere According to Data of Aircraft Observations. // Atmospheric and Oceanic Optics, 2018, V. 31. No. 01. pp. 24–30. DOI: 10.1134/S1024856018010153
7. Насртдинов И. М., **Журавлева Т. Б.**, Чеснокова Т. Ю. Оценки прямых радиационных эффектов фонового и дымового аэрозоля в ИК-области спектра для летних условий Сибири // Оптика атмосферы и океана. 2018. Т. 31. № 02. С. 121–127. DOI: 10.15372/AOO20180207. Nasrtdinov I.M., **Zhuravleva T.B.** and Chesnokova T.Yu. Estimation of Direct Radiative Effects of Background and Smoke Aerosol in the IR Spectral Region for Siberian Summer Conditions. // Atmospheric and Oceanic Optics, 2018, V. 31. No. 03. pp. 317–323. DOI: 10.1134/S1024856018030090
8. **Zhuravleva T.**, Nasrtdinov I. Simulation of Bidirectional Reflectance in Broken Clouds: From Individual Realization to Averaging over an Ensemble of Cloud Fields // Remote Sensing. 2018. V. 10. № 9. P. 1342. <https://doi.org/10.3390/rs10091342>
9. Russkova T., **Zhuravleva T.** Top-of-atmosphere reflectance over homogeneous Lambertian and non-Lambertian surfaces // Applied Optics. 2018. V. 57. №. 22. P. 6345-6357. DOI: 10.1364/AO.57.006345.
10. Панченко М.В., Кабанов М.В., Пхалагов Ю.А., ..., **Журавлева Т.Б.**, Насртдинов И.М., Зенкова П.Н. Комплексные исследования тропосферного аэрозоля в ИОА СО РАН (этапы развития) // Оптика атмосферы и океана. 2019. Т. 32. № 09. С. 703-716. DOI:10.15372/AOO20190903 Panchenko M.V, Kabanov M. V. , Pkhalagov Yu. A., ...., **Zhuravleva T. B.**, Nasrtdinov I. M. and Zenkova P. N.. Integrated Studies of Tropospheric Aerosol at the Institute of Atmospheric Optics (Development Stages) // Atmospheric and Oceanic Optics, 2020, V. 33. No. 01. pp. 27-41. DOI: 10.1134/S1024856020010108.
11. **Журавлева Т.Б.**, Насртдинов И.М., Виноградова А.А. Прямые радиационные эффекты дымового аэрозоля в районе ст. Тикси (Российская Арктика): предварительные результаты // Оптика атмосферы и океана. 2019. Т. 32. № 01. С. 29-38.

DOI:10.15372/AOO20190105. Zhuravleva T.B., Nasrdinov I.M. and Vinogradova A.A. Direct Radiative Effects of Smoke Aerosol in the Region of Tiksi Station (Russian Arctic): Preliminary Results // Atmospheric and Oceanic Optics, 2019, V. 32. No. 03. pp. 296–305. DOI:<https://doi.org/10.1134/S1024856019030187>.

12. Zhuravleva Tatiana, Nasrdinov Ilmir, Chesnokova Tatiana, Ptashnik Igor. Monte Carlo simulation of thermal radiative transfer in spatially inhomogeneous clouds taking into account the atmospheric sphericity // J. of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, 2019, V. 236. pp. 296–305. DOI: 10.1016/j.jqsrt.2019.106602.

13. Журавлева Т.Б., Артюшина А.В., Виноградова А.А., Воронина Ю.В. Черный углерод в приземной атмосфере вдали от источников эмиссий: сравнение результатов измерений и реанализа MERRA-2 // Оптика атмосферы и океана. 2020. Т. 33. № 4. С. 250–260. DOI: 10.15372/AOO20200402. Zhuravleva T.B., Artyushina A.V., Vinogradova A.A., Voronina Yu.V. Black carbon in the near-surface atmosphere far away from emission sources: comparison of results of measurements and MERRA-2 reanalysis // Opt. Atmos. Okeana, 2020, v. 33, N 4 (375), pp. 250–260. <https://doi.org/10.15372/AOO20200402>

Официальный оппонент

*minal*

Журавлева Татьяна Борисовна

Подпись Журавлевой Т.Б. заверяю  
Ученый секретарь ИОА СО РАН,  
к.ф.-м.н.

Дата

*17.05.2021*

Тихомирова Ольга Владимировна

