

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Егорова Олега Викторовича
«Физико-математические модели интенсивностей линий
поглощения нагретых газов H_2O , H_2S , SO_2 и NO_2 »
по специальности 01.04.05 – Оптика
на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук

Фамилия, имя, отчество	Петрова Татьяна Михайловна
Гражданство	Гражданин Российской Федерации
Ученая степень (с указанием шифра и наименования научной специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация)	Доктор физико-математических наук 01.04.05 – Оптика
Ученое звание (по какой кафедре / по какой специальности)	Старший научный сотрудник по специальности 01.04.05 – Оптика
Основное место работы:	
Почтовый индекс, адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта организации	634021, г. Томск, площадь Академика Зюева, 1; (3822) 492-738; mgg@iao.ru; http://iao.ru
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения Российской академии наук
Наименование подразделения (кафедра / лаборатория)	Лаборатория молекулярной спектроскопии
Должность	Ведущий научный сотрудник
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1.	Petrova T. M. Line mixing in the water vapour transitions of the $\nu_1+\nu_2+\nu_3$ band perturbed by helium pressure / T. M. Petrova, A. M. Solodov, A. A. Solodov // Molecular Physics. – 2012. – Vol. 110, is. 17. – P. 2071–2075. – DOI: 10.1080/00268976.2012.701341
2.	Petrova T. M. Measurements and calculations of He-broadening and -shifting parameters of the water vapor transitions of the $\nu_1+\nu_2+\nu_3$ band / T. M. Petrova, A. M. Solodov, V. I. Starikov, A. A. Solodov // Molecular Physics. – 2012. – Vol. 110, is. 14. – P. 1493–1503. – DOI:10.1080/00268976.2012.663939
3.	Ptashnik I. V. Near-infrared water vapour self-continuum at close to room temperature / I. V. Ptashnik, T. M. Petrova , Yu. N. Ponomarev, K. P. Shine, A. A. Solodov, A. M. Solodov // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2013. – Vol. 120. – P. 23–35. – DOI: 10.1016/j.jqsrt.2013.02.016
4.	Petrova T. M. Measurements of $^{12}C^{16}O_2$ line parameters in the 8790–8860, 9340–9650 and 11,430–11,505 cm^{-1} wavenumber regions by means of Fourier transform spectroscopy / T. M. Petrova, A. M. Solodov, A. A. Solodov, O. M. Lyulin, S. A. Tashkun, V. I. Perevalov // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2013. – Vol. 124. – P. 21–27. – DOI: 10.1016/j.jqsrt.2013.03.017
5.	Petrova T. M. Vibrational dependence of an intermolecular potential for H_2O –He system / T. M. Petrova, A. M. Solodova, A. A. Solodova, V. I. Starikov // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2013. – Vol. 129. – P. 241–253. – DOI: 10.1016/j.jqsrt.2013.06.021

6. Filippov N. N. Experimental and theoretical studies of CO₂ spectra for planetary atmosphere modelling: region 600–9650 cm⁻¹ and pressures up to 60 atm / N. N. Filippov, R. E. Asfin, T. N. Sinyakova, I. M. Grigoriev, **T. M. Petrova**, A. M. Solodov, A. A. Solodov, J. V. Buldyreva // Physical Chemistry Chemical Physics. – 2013. – Vol. 15, is. 33. – P. 13826–13834. – DOI: 10.1039/c3cp50279a
7. Климешина Т. Е. Поглощение CO₂ за кантами полос в области 8000 см⁻¹ / Т. Е. Климешина, О. Б. Родимова, **Т. М. Петрова**, А. А. Солодов, А. М. Солодов // Оптика атмосферы и океана. – 2013. – Т. 26, № 11. – С. 925–931.
8. Lyulin O. M. Measurements of the broadening and shift parameters of methane spectral lines in the 5550–6140 cm⁻¹ region induced by pressure of carbon dioxide / O. M. Lyulin, **T. M. Petrova**, A. M. Solodov, A. A. Solodov, V. I. Perevalov // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2014. – Vol. 147. – P. 164–170. – DOI: 10.1016/j.jqsrt.2014.05.027
9. Солодов А. М. Фурье-спектроскопия водяного пара, находящегося в объеме нанопор аэрогеля. Часть 1. Измерения и моделирование / А. М. Солодов, **Т. М. Петрова**, Ю. Н. Пономарев, А. А. Солодов, В. И. Стариков // Оптика атмосферы и океана. – 2014. – Т. 27, № 5. – С. 378–386.
в переводной версии журнала:
Solodov A. M. Fourier spectroscopy of water vapor in the volume of aerogel nanopores. Part 1. Measurements and calculations / A. M. Solodov, **T. M. Petrova**, Yu. N. Ponomarev, A. A. Solodov, V. I. Starikov // Atmospheric and Oceanic Optics. – 2014. – Vol. 27, is. 5 – P. 372–380. – DOI: 10.1134/S1024856014050133
10. **Petrova T. M.** Measurements and calculations of Ar-broadening and -shifting parameters of water vapor transitions of $\nu_1+\nu_2+\nu_3$ band / T. M. Petrova, A. M. Solodov, A. A. Solodov, V. I. Starikov // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2014. – Vol. 148. – P. 116–126. – DOI: 10.1016/j.jqsrt.2014.07.001
11. **Petrova T. M.** Measurements of CO₂ line parameters in the 9250–9500 cm⁻¹ and 10,700–10,860 cm⁻¹ regions / T. M. Petrova, A. M. Solodov, A. A. Solodov, O. M. Lyulin, Yu. G. Borkov, S. A. Tashkun, V. I. Perevalov // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2015. – Vol. 164. – P. 109–116. – DOI: 10.1016/j.jqsrt.2015.06.001
12. Ponomarev Yu. N. FTIR spectrometer with 30 m optical cell and its applications to the sensitive measurements of selective and nonselective absorption spectra / Yu. N. Ponomarev, A. A. Solodov, A. M. Solodov, **T. M. Petrova**, O. V. Naumenko // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2016. – Vol. 177. – P. 253–260. – DOI: 10.1016/j.jqsrt.2016.02.026

Официальный оппонент

Т.М. Петрова

Верно

Ученый секретарь Ученого совета ИОА СО РАН

О.В. Тихомирова

21.12.2016



Председателю диссертационного совета Д 212.267.04,
созданного на базе федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский
Томский государственный университет»,
доктору физико-математических наук, профессору
Майеру Георгию Владимировичу

Уважаемый Георгий Владимирович!

Подтверждаю свое согласие на назначение официальным оппонентом по диссертации Егорова Олега Викторовича «Физико-математические модели интенсивностей линий поглощения нагретых газов H_2O , H_2S , SO_2 и NO_2 » по специальности 01.04.05 – Оптика на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Сведения, необходимые для внесения информации об официальном оппоненте в автореферат диссертации О.В. Егорова и для размещения сведений об официальном оппоненте на сайте ТГУ, прилагаются.

Подтверждаю своё согласие на дальнейшую обработку моих персональных данных.

Ведущий научный сотрудник лаборатории
молекулярной спектроскопии Федерального
государственного бюджетного учреждения
науки Института оптики атмосферы
им. В.Е. Зуева Сибирского отделения
Российской академии наук,
доктор физико-математических наук,
старший научный сотрудник



Т. М. Петрова

Подпись Т.М. Петровой подтверждаю




Г. А. Зуев
отдела кадров

21.12.2016 г.