

Сведения о научных руководителях
по диссертации *Чистикова Даниила Николаевича*
«Квантовые и классические методы расчета дипольно-запрещенных спектров
малых молекул»

1. Научный руководитель: Петров Сергей Владимирович

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Должность: старший научный сотрудник кафедры физической химии

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», химический факультет

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3

Тел. : нет

E-mail : spetrov@qpd.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.4 – Физическая химия за последние 5 лет:

1. Finenko A.A., Bézard B., Gordon I.E., Chistikov D.N., Lokshtanov S.E., Petrov S.V., Vigasin A.A. Trajectory-based simulation of far-infrared collision-induced absorption profiles of CH₄-N₂ for modeling Titan's atmosphere // *Astrophysical Journal Supplement Series.* – 2022. – Vol. 258, no. 2. – P. 33.
2. Odintsova T.A., Serov E.A., Balashov A.A., Koshelev M.A., Koroleva A.O., Simonova A.A., Tretyakov M.Yu, Filippov N.N., Chistikov D.N., Finenko A.A., Lokshtanov S.E., Petrov S.V., Vigasin A.A. CO₂-CO₂ and CO₂-Ar continua at millimeter wavelengths // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer.* – 2021. – Vol. 258. – P.107400.
3. Chistikov D.N., Finenko A.A., Kalugina Y.N., Lokshtanov S.E., Petrov S.V., Vigasin A.A. Simulation of collision-induced absorption spectra based on classical trajectories and *ab initio* potential and induced dipole surfaces. II. CO₂-Ar rototranslational band including true dimer contribution // *Journal of Chemical Physics.* – 2021. – Vol. 155, no. 6. – P. 064301.
4. Serov E.A., Balashov A.A., Tretyakov M.Yu, Odintsova T.A., Koshelev M.A., Chistikov D.N., Finenko A.A., Lokshtanov S.E., Petrov S.V., Vigasin A.A. Continuum absorption of millimeter waves in nitrogen // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer.* – 2019. – Vol. 242. – P. 106774.
5. Chistikov D.N., Finenko A.A., Lokshtanov S.E., Petrov S.V., Vigasin A.A. Simulation of collision-induced absorption spectra based on classical trajectories and *ab initio* potential and induced dipole surfaces. I. Case study of N₂-N₂ rototranslational band // *Journal of Chemical Physics.* – 2019. – Vol. 151, no. 19. – P. 194106.

2. Научный руководитель: Вигасин Андрей Алексеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Должность: главный научный сотрудник лаборатории атмосферной спектроскопии

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова» Российской академии наук

Адрес места работы: 119017, Москва, Пыжевский пер., д. 3

Тел. : нет

E-mail : vigasin@ifaran.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.4 – Физическая химия за последние 5 лет:

1. Kazakov K.V., Vigasin A.A. Herman-Wallis factor for a molecule of type HCN // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2022. – Vol. 288. – P. 108274.
2. Finenko A.A., Bézard B., Gordon I.E., Chistikov D.N., Lokshtanov S.E., Petrov S.V., Vigasin A.A. Trajectory-based Simulation of Far-infrared Collision-induced Absorption Profiles of CH₄-N₂ for Modeling Titan's Atmosphere // Astrophysical Journal Supplement Series. – 2022. – Vol. 258, no. 2. – P. 33.
3. Kazakov K.V., Vigasin A.A. Theory of rovibrational line intensities in allowed and collision-induced absorption spectra of linear molecules. // Physical Review A. – 2021. – Vol. 104, no. 4. – P. 042805.
4. Chistikov D.N., Finenko A.A., Kalugina Y.N., Lokshtanov S.E., Petrov S.V., Vigasin A.A. Simulation of collision-induced absorption spectra based on classical trajectories and *ab initio* potential and induced dipole surfaces. II. CO₂-Ar rototranslational band including true dimer contribution // Journal of Chemical Physics. – 2021. – Vol. 155, no. 6. – P. 064301.
5. Kazakov K.V., Vigasin A.A. Vibrational magnetism and the strength of magnetic dipole transition within the electric dipole forbidden $\nu_2+\nu_3$ absorption band of carbon dioxide. // Molecular Physics. – 2021. – Vol. 119, no. 12. – P. 1934581.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.014.3,

Кандидат химических наук, доцент

