

**Сведения о научных руководителях**  
**по диссертации Финенко Артема Андреевича**  
**«Моделирование инфракрасных спектров столкновительно-индукционного**  
**поглощения методом классических траекторий»**

**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 CH<sub>4</sub>–N<sub>2</sub> 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. CO<sub>2</sub>–CO<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub>–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. CO<sub>2</sub>–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 N<sub>2</sub>–N<sub>2</sub> 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 CH<sub>4</sub>-N<sub>2</sub> 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. CO<sub>2</sub>-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 v<sub>2</sub>+v<sub>3</sub> 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



М.И. Шилина