

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Чистикова Даниила Николаевича
*«Квантовые и классические методы расчета дипольно-запрещенных спектров
малых молекул»*

1. Ф.И.О.: Коузов Александр Петрович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 01.04.05 – Оптика

Должность: профессор физического факультета

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет"

Адрес места работы: 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. 7/9

Тел.: +7(812)4287200

E-mail: a.kouзов@spbu.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Kouзов, A.P., Sokolov, A.V., Filippov, N.N. Non-Markovian approach to pressure broadening of isolated lines in spectra of light rotators // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2022. – Vol. 278. – P. 108043.
2. Buldyreva, J., Sokolov, A., Kouзов, A. Energy-corrected sudden modeling of the non-Markovian rotational relaxation matrix for high-pressure Raman spectra of pure nitrogen // Journal of Raman Spectroscopy. – 2022. – Vol. 53, no. 2. – P. 310.
3. Kouзов, A.P., Egorova, N.I., Dobrotvorskaya, A.N. Dynamic induction of satellite lines in rotational Raman spectra of liquid hydrogen // Molecular Physics. – 2022. – Vol. 120, no. 15-16. –P. e2083994.
4. Соколов А.В., Коузов А.П., Булдырева Ж.В., Егорова Н.И. Спектральные моменты характеристик бинарных взаимодействий между линейными молекулами // Оптика и спектроскопия. – 2021. – № 129 (3). – С. 253-257

2. Ф.И.О.: Столяров Андрей Владиславович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 02.00.17 – Математическая и квантовая химия

Должность: заведующий кафедрой лазерной 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.: +7 (495) 939-12-93

E-mail: avstol@phys.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Terashkevich V.A., Pazyuk E.A., Stolyarov A.V., Yurchenko S.N. A coupled-channel deperturbation treatment of the $X^2\Sigma^+ \sim A^2\Pi \sim B^2\Sigma^+$ complex of the CN radical towards spectroscopic accuracy // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*. – 2022. – Vol. 292. – 108366.
2. Klincare I., Tamanis M., Ferber R., Pazyuk E.A., Stolyarov A.V., Havalyyova I., Pashov A. Intensities of KCs $E(4)^1\Sigma^+ \rightarrow (a^3\Sigma^+, X^1\Sigma^+)$ band system up to dissociation threshold: an interplay between spin-orbit, hyperfine and rovibronic coupling effects // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*. – 2022. – Vol. 292. – P. 108351.
3. Krumins V., Kruzins A., Tamanis M., Ferber R., Meshkov V., Pazyuk E., Stolyarov A., Pashov A. Observation and modelling of bound-free transitions to the $X^1\Sigma^+$ and $a^3\Sigma^+$ states of KCs // *Journal of Chemical Physics*. – 2022. – Vol. 156. – P. 114305.
4. Terashkevich V.A., Pazyuk E.A., Stolyarov A.V. A computational study of the non-adiabatic coupling among low-lying doublet states of the CN radical // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*. – 2021. – Vol. 276. – P. 107916.
5. Bormotova Ekaterina, Kozlov Sergey, Pazyuk Elena, Stolyarov Andrey, Majewska Iwona, Moszynski Robert. Theoretical study of the Coriolis effect in LiNa, LiK, and LiRb molecules // *Physical Chemistry Chemical Physics*. – 2021. – Vol. 23, no. 9. – P. 5187.

3. Ф.И.О.: Сурин Леонид Аркадьевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 01.04.05 – Оптика (1.3.6 – Оптика)

Должность: зам. директора по научной работе

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт спектроскопии Российской академии наук (ИСАН), дирекция

Адрес места работы: 108840 г. Москва, г. Троицк, ул. Физическая, 5, Институт спектроскопии РАН

Тел.: +7(495) 851-02-20

E-mail: surin@isan.troitsk.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. I.V. Tarabukin, L.A. Surin, M. Hermanns, B. Heyne, S. Schlemmer, K.L.K. Lee, M.C. McCarthy, A. van der Avoird. Rotational spectroscopy and bound state calculations of deuterated $\text{NH}_3\text{-H}_2$ van der Waals complexes. // Journal of Molecular Spectroscopy. – 2021. – Vol. 377. – P. 111442.
2. L.A. Surin, I.V. Tarabukin, M. Hermanns, B. Heyne, S. Schlemmer, Yu.N. Kalugina, and A. van der Avoird. *Ab initio* potential energy surface and microwave spectrum of the $\text{NH}_3\text{-N}_2$ van der Waals complex. // Journal of Chemical Physics. – 2020. – Vol. 152. – P. 234304.
3. I. Tarabukin, L. Surin, S. Schlemmer. Millimeter-wave detection of doubly excited bending mode in the CO-N_2 van der Waals complex. // Journal of Molecular Spectroscopy. – 2019. – Vol. 362. – P. 21.
4. Th. Salomon, M. Töpfer, P. Schreier, S. Schlemmer, H. Kohguchi, L. Surin, and O. Asvany. Double resonance rotational spectroscopy of He-HCO^+ . // Physical Chemistry Chemical Physics. – 2019. – Vol. 21. – P. 3440.
5. L. Surin, I. Tarabukin, C. Pérez, M. Schnell. Microwave spectra and nuclear quadrupole structure of the $\text{NH}_3\text{-N}_2$ van der Waals complex and its deuterated isotopologues. // Journal of Chemical Physics. – 2018. – Vol. 149. – P. 224305.
6. L.A. Surin, I.V. Tarabukin, S. Schlemmer, Yu. Kalugina, A. van der Avoird. *Ab initio* potential and rotational spectra of CO-N_2 complex. J. Chem. Phys. – 2018. – 148. – 044313.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.014.3,
Кандидат химических наук, доцент

М.И. Шилина