

Сведения об официальных оппонентах по диссертации
Мешкова Владимира Владимировича
**«Моделирование высокоточных межатомных потенциалов на
основе спектроскопических и квантовохимических данных»**

Ф.И.О.: Козлов Михаил Геннадьевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная(ые) специальность(и): 01.04.02 — теоретическая физика

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»,
отделение нейтронных исследований

Адрес места работы: Россия, 188300, Ленинградская обл., г.Гатчина, мкр.
Орлова роща, д. 1, НИЦ «Курчатовский Институт» - ПИЯФ

Тел.: +7(81371)4-61-85

E-mail: mgk@mf1309.spb.edu

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

1. M. G. Kozlov, I. I. Tupitsyn, A. I. Bondarev, and D. V. Mironova "Combination of the Perturbation Theory with Configuration Interaction Method", Phys. Rev. A105, 052805 (2022)
2. S. G. Porsev, M. S. Safronova, M. G. Kozlov "Precision calculation of hyperfine constants for extracting nuclear moments of ^{229}Th ", Phys. Rev. Lett. 127, 253001 (2021)
3. M. S. Safronova, C. Cheung, M. G. Kozlov, S. E. Spielman, N. D. Gibson, C. W. Walter "Predicting quasibound states of negative ions: La^- as a test case", Phys. Rev. A 103, 022819 (2021)
4. K. Gaul, M. G. Kozlov, T. A. Isaev, R. Berger "Chiral molecules as sensitive probes for direct detection of P-odd cosmic fields", Phys. Rev. Lett. 125, 123004 (2020)
5. V A Dzuba, V V Flambaum, and M G Kozlov "Fast configuration-interaction calculations for nobelium and ytterbium", Phys. Rev. A, 99, 032501 (2019)

Ф.И.О.: Чернов Владислав Евгеньевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): 01.04.05 — Оптика, 01.04.02 — теоретическая физика

Должность: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»), кафедра математической физики и информационных технологий

Адрес места работы: 394018, Россия, г. Воронеж, Университетская площадь, 1

Тел.:

E-mail:

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.4 -

Физическая химия за последние 5 лет:

1. Корнев А.С., Чернов В.Е., Зон Б.А., Дорофеев, Д.Л., Kubelik P., Ferus M. Ридберговские состояния радикала ОН // Оптика и спектроскопия. 2021. Т. 129. № 11. С. 1366-1374.
2. Civiš S., Ferus M., Kubelík P., Krisilov A.V., Nechaev I.V., Chernov V.E., Zon B.A. Vibrational spectra of La@C60 AND Ce@C60 endohedral fullerenes: influence of spin state multiplicity // Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. 2021. Т. 254. С. 119593.
3. Корнев А.С., Чернов В.Е., Зон Б.А. Динамическая поляризуемость отрицательного иона водорода // Оптика и спектроскопия. 2021. Т. 129. № 1. С. 22-26.
4. Civiš S., Kubelík P., Zanozina E.M., Pastorek A., Ferus M., Chilukoti A., Chernov V.E., Naskidashvili A.V. FTIR laboratory measurement of He I spectra in the 6.5–14 μm spectral range: transitions involving f, g, h, and i states // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. 2021. Т. 262. С. 107523.
5. Civiš S., Kubelík P., Pastorek A., Zanozina E.M., Ferus, M., Chernov V.E., Naskidashvili A.V., Zetkina O.V. Kr I spectra in the 5–14 μm range // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. 2020. Т. 249. С.106985.
6. Зон Б.А., Чернов В.Е., Амусья М.Я. Об излучении произвольно движущегося постоянного магнитного момента // Известия высших учебных заведений. Физика. 2020. Т. 63. № 11 (755). С. 179-180.

Ф.И.О.: Казаков Константин Вячеславович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная(ые) специальность(и): 01.04.05 «Оптика»

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, лаборатория атмосферной
спектроскопии

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

Тел.: 8 (495) 9593829

E-mail: kazakovkv@istu.edu

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

1. K. V. Kazakov, A. A. Vigasin, Herman-Wallis factor for a molecule of type HCN// Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, 2022, 288, 108274
2. K. V. Kazakov, A. A. Vigasin, Theory of rovibrational line intensities in allowed and collision-induced absorption spectra of linear molecules// Physical Review A, 2021, 104(4), 042805
3. K. V. Kazakov, A. A. Vigasin, 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, 119(12), e1934581
4. K. V. Kazakov, A. A. Vigasin, Breakdown of conventional rovibrational selection rules for field-or collision-induced absorption in symmetric linear molecules// Physical Review A, 2020, 102(2), 023104
5. D. N. Chistikov, A. A. Finenko, K. V. Kazakov, Coriolis effects in the rovibrational structure of an atom-diatom dimer//Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, 2020, 245, 106874
6. K. V. Kazakov, Integrable anharmonic potentials for stretching and bending molecular vibrations// Annals of Physics, 2020, 414, 168096
7. K. V. Kazakov, A novel examination of the similarity between a perturbed hydrogen atom and an anharmonic oscillator// Journal of Mathematical Physics, 2019, 60(10), 102102

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.3(МГУ.02.04)

к.х.н., доц. Шилина М.И.