

## Сведения об официальных оппонентах

по диссертации Чан Сюаньхао

«Систематические неэмпирические прямые методы описания колебательно-вращательных состояний полужестких молекул на основе методов возмущений»

**Ф.И.О.:** Перевалов Валерий Иннокентьевич

**Ученая степень:** Доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** Отсутствует

**Научная(ые) специальность(и):** 01.04.05 – Оптика

**Должность:** Главный научный сотрудник, Лаборатория теоретической спектроскопии

**Место работы:** ФГБУН Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения Российской академии наук,

**Адрес места работы:** г. Томск, площадь Академика Зуева, 1

**Тел.:** +7(3822)-492-738

**E-mail:** [vip@iao.ru](mailto:vip@iao.ru)

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.05 - Оптика за последние 5 лет:

1. Перевалов В.И. *Magnetic dipole and electric quadrupole absorption in carbon dioxide* // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, 2021, V.259, P.107408.
2. Перевалов В.И. *The  $\nu_3$  band of  $^{16}\text{O}^{14}\text{N}^{18}\text{O}$ : Line positions and intensities* // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, 2022, V. 290, P. 108312. DOI: 10.1016/j.jqsrt.2022.108312.
3. Перевалов В.И. *CO<sub>2</sub>-broadening and shift coefficients of sulfur dioxide near 4  $\mu\text{m}$*  // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, 2019, V.225, P.119-124.
4. Перевалов В.И. *CDSD-296, high-resolution carbon dioxide spectroscopic databank: An update* // 2019, V.228, P.124-131.
5. Перевалов В.И. *High sensitivity absorption spectroscopy of acetylene near 770 nm* // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, 2023, V. 294, P.108402.

**Ф.И.О.:** Соломоник Виктор Геннадьевич

**Ученая степень:** Доктор химических наук

**Ученое звание:** Профессор

**Научная(ые) специальность(и):** 02.00.04 – Физическая химия

**Должность:** Профессор, кафедра физики

**Место работы:** Ивановский государственный химико-технологический университет

**Адрес места работы:** г. Иваново, пр. Шереметевский, 7

**Тел.:** +7 4932 30-73-46 + 254

**E-mail:** [sol@isuct.ru](mailto:sol@isuct.ru)

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.04 - Физическая химия за последние 5 лет:

1. Соломоник В.Г. *Accurate spectroscopy, dipole moment, and ionization energy of gadolinium monoxide from high-level electronic structure calculation // Chemical Physics Letters, 2022, V.806, P.139980.*
2. Соломоник В.Г. *Strong static and dynamic Jahn-Teller and pseudo-Jahn-Teller effects in niobium tetrafluoride // Journal of Chemical Physics, 2021, V. 154, P. 124305.*
3. Соломоник В.Г. *Spectroscopic Properties of the Barium Sulfide Molecule in Its Low-Lying Electronic States  $X1\Sigma^+$ ,  $a3\Pi$ ,  $A'1\Pi$ ,  $b3\Sigma^+$ , and  $A1\Sigma^+$  // Russian Journal of Physical Chemistry A, 2020, V.94, P.956-962.*
4. Соломоник В.Г. *First-principles study of large-amplitude dynamic Jahn-Teller effects in vanadium tetrafluoride // Journal of Chemical Physics, 2020, V.152, P.094304.*
5. Соломоник В.Г. *Spectroscopic and thermochemical properties of actinide-containing species from first principles: Thorium and americium monoxide molecules // ChemChemTech, 2020, V. 63, P.4-13.*

**Ф.И.О.:** Зобов Николай Федорович

**Ученая степень:** Кандидат физико-математических наук

**Ученое звание:** Отсутствует

**Научная(ые) специальность(и):** 01.04.03 – Радиофизика

**Должность:** Старший научный сотрудник, отдел микроволновой спектроскопии

**Место работы:** Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова Российской академии наук

**Адрес места работы:** г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 46

**Тел.:** +7 (831) 416-06-16 + 49-32

**E-mail:** [zobov@ipfran.ru](mailto:zobov@ipfran.ru)

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.03 - Радиофизика за последние 5 лет:

1. Зобов Н.Ф. *Subpromille Measurements and Calculations of CO (3-0) Overtone Line Intensities // Physical Review Letters, 2022, V.129, P.043002.*
2. Зобов Н.Ф. *Highly accurate HF dimer ab initio potential energy surface // Journal of Chemical Physics, 2022, V. 156, P. 64305.*
3. Зобов Н.Ф. *Highly accurate HF dimer ab initio potential energy surface // Journal of Molecular Spectroscopy, 2022, V.386, P.111621.*
4. Зобов Н.Ф. *Erratum: An experimentally-accurate and complete room-temperature infrared HCN line-list for the HITRAN database // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, 2022, V.279, P.108059.*
5. Зобов Н.Ф. *Sub-percent accuracy for the intensity of a near-infrared water line at 10,670 cm<sup>-1</sup>: experiment and analysis// Molecular Physics, 2022, V. 120, e2063769.*

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.3,

Кандидат химических наук, доцент

М.И. Шилина

