

### Сведения об оппоненте

по диссертации Береговой Ирины Владимировны  
на тему «Адиабатические поверхности потенциальной энергии – основа квантовохимической интерпретации структурных особенностей и реакционной способности органических ион-радикалов и их ассоциатов с нейтральными молекулами» на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.3.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия Имя Отчество	Соломоник Виктор Геннадьевич
Ученая степень, шифр и название специальности (которые были получены при защите), ученое звание	Доктор химических наук 02.00.04, физическая химия профессор
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный химико-технологический университет» ФГБОУ ВО «ИГХТУ» 153000, г. Иваново, Шереметевский пр-т, д. 7
Должность, подразделение	Ведущий научный сотрудник, кафедра физики
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	153000, г. Иваново, Шереметевский пр-т, д. 7
Телефон	+7 4932329241
Адрес электронной почты	sol@isuct.ru

#### Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1. S.N. Yurchenko, R.P. Brady, J. Tennyson, A.N. Smirnov, O.A. Vasilyev, V.G. Solomonik “ExoMol line lists – LIII: empirical rovibronic spectra of yttrium oxide.” Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. **527**(3), 4899-4912 (2024).
2. A.N. Smirnov, V.G. Solomonik “A route to high-accuracy ab initio description of electronic excited states in high-spin lanthanide-containing species: A case study of GdO.” J. Chem. Phys. **159**(16), 164304 (2023).
3. A.N. Smirnov, V.G. Solomonik. “Accurate spectroscopy, dipole moment, and ionization energy of gadolinium monoxide from high-level electronic structure calculations.” Chem. Phys. Letters. **806**. 139980 (2022).
4. O.A. Vasilyev, K.R. Nandipati, I.S. Navarkin, V.G. Solomonik, W. Domcke. “Strong static and dynamic Jahn–Teller and pseudo-Jahn–Teller effects in niobium tetrafluoride.” J. Chem. Phys. **154**, 124305 (2021).
5. А.Н. Смирнов, В.Г. Соломоник. “Спектроскопические свойства молекулы сульфида бария в низколежащих электронных состояниях  $X^1\Sigma^+$ ,  $a^3\Pi$ ,  $A'^1\Pi$ ,  $b^3\Sigma^+$  и  $A^1\Sigma^+$ .” Журн. физ. хим. **94**(5), 731–737 (2020)
6. K.R. Nandipati, O.A. Vasilyev, I.S. Navarkin, V.G. Solomonik, W. Domcke. “First-principles study of large-amplitude dynamic Jahn–Teller effects in vanadium tetrafluoride.” J. Chem. Phys. **152**, 094304 (2020).
7. А.Н. Смирнов, В.Г. Соломоник. “Спектроскопические и термодинамические свойства соединений актиноидов из первых принципов: молекулы монооксидов тория и америция.” Изв. высш. учеб. завед. Хим. и хим. тех. **63**(2), 4–13 (2020).

8. A.N. Smirnov, V.G. Solomonik, S.N. Yurchenko, J. Tennyson. "Spectroscopy of YO from first principles." Phys. Chem. Chem. Phys. **21**, 22794–22810 (2019).

*Соломоник*

/В.Г. Соломоник/

Подпись

16 февраля 2024 г.

Верно.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «ИХТУ»



*Смирнов А.Н.*

*Соломоник В.Г.*