

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Белоголовой А. М. «Методы электронного пропагатора для изучения молекулярных состояний, образующихся при отрыве и присоединении электрона»

<b>ФИО оппонента</b>	Соломоник Виктор Геннадьевич
<b>Ученая степень (с указанием отрасли науки, шифра и наименования научной специальности, по которым защищена диссертация)</b>	Доктор химических наук физическая химия, 02.00.04
<b>Ученое звание</b>	Профессор
<b>Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент представления отзыва</b>	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный химико-технологический университет» (ФГБОУ ВО «ИГХТУ»)
<b>Должность, занимаемая оппонентом в организации</b>	Ведущий научный сотрудник
<b>Наименование подразделения</b>	Кафедра физики
<b>Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. V.G. Solomonik, A.N. Smirnov, I.S. Navarkin. Composite vibrational spectroscopy of the group 12 difluorides: ZnF<sub>2</sub>, CdF<sub>2</sub>, and HgF<sub>2</sub> // <i>J. Chem. Phys.</i> 2016. V.144, P.144307.</li> <li>2. V.G. Solomonik, A.N. Smirnov. Toward chemical accuracy in ab initio thermochemistry and spectroscopy of lanthanide compounds: assessing core–valence correlation, second-order spin–orbit coupling, and higher order effects in lanthanide diatomics // <i>J. Chem. Theory Comput.</i> 2017. V. 13. P. 5240.</li> <li>3. О.А. Васильев, В.Г. Соломоник. Неэмпирическое моделирование инфракрасного спектра молекулы трифторида церия с выходом за пределы приближения Борна-Оппенгеймера // <i>Изв. высш. учеб. завед. Хим. и хим. тех.</i> 2018. Т.61. №3. С. 31.</li> <li>4. A.N. Smirnov, V.G. Solomonik, S.N. Yurchenko, J. Tennyson. Spectroscopy of YO from first principles // <i>Phys. Chem. Chem. Phys.</i> 2019. V. 21. P. 22794.</li> <li>5. А.Н. Смирнов, В.Г. Соломоник. Спектроскопические и термодинамические свойства соединений актиноидов из первых принципов: молекулы монооксидов тория и америция // <i>Изв. высш. учеб. завед. Хим. и хим. тех.</i> 2020. Т.63. №2. С. 4.</li> <li>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 // <i>J. Chem. Phys.</i> 2020. V. 152. P. 094304.</li> <li>7. А.Н. Смирнов, В.Г. Соломоник. Спектроскопические</li> </ol>

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.* 2020. Т.94. №5. С. 731.

8. 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.* 2021. V. 154. P. 124305.