

Сведения об оппоненте

по диссертации Дозморова Николая Владимировича
на тему «Моделирование внутримолекулярной фемтосекундной динамики в возбужденных электронных состояниях систем различной сложности: молекулярного иода, Ван дер Ваальсова комплекса Ar-I₂ и системы атом рубидия-гелиевая нанокляпля» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия Имя Отчество	Иванов Анатолий Иванович
Ученая степень, шифр и название специальности, ученое звание	Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества, профессор
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный университет», ВолГУ. 400062, г. Волгоград, просп. Университетский, д.100
Должность, подразделение	Профессор кафедры теоретической физики и волновых процессов Института математики и информационных технологий ВолГУ
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	400062, г. Волгоград, просп. Университетский, д.100
Телефон	8442 464894
Адрес электронной почты	anatoly.ivanov@volsu.ru

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

1. I. F. Antipov, A. I. Ivanov, Effect of symmetry breaking in excited quadrupole molecules on transition dipole moment, J. Phys. Chem. B 2021, **125**, P 13778–13788. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c08666> (IF 2.991, Q1).
2. A. E. Nazarov, A. I. Ivanov, Principles of modeling the fluorescence spectral dynamics of dye molecules in solutions, Computer Physics Communications, 2022, **270**, 108178, <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2021.108178> (IF 6.229, Q1).
3. S. L. Bondarev, T. F. Raichenok, S. A. Tikhomirov, N. G. Kozlov, T. V. Mikhailova, A. I. Ivanov. Symmetry Breaking in an Excited Quadrupolar Acridine-Dione Derivative Driven by Hydrogen Bonding. J. Phys. Chem. B 2021, **125**, P. 8117–8124. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c03745> (IF 2.991).
4. A. E. Nazarov, A. I. Ivanov. Nonstationary Theory of Excited State Charge Transfer Symmetry Breaking Driven by Polar Solvent. J. Phys. Chem. B 2020, **124**. P. 10787–10801. <https://dx.doi.org/10.1021/acs.jpcc.0c07612> (IF 2.857)
5. V. G. Tkachev, A. I. Ivanov. The Influence of Asymmetric Charge Transfer on IR Spectra of Excited Quadrupole Molecules. Optics and Spectroscopy, 2020, Vol. 128, No. 11, pp. 1707–1714. DOI: 10.1134/S0030400X20110260. (IF 0.836)
6. S. V. Feskov, R. E. Malykhin, A. I. Ivanov. The Efficiency of Photoinduced intramolecular Charge Separation from the Second Excited State: What Factors Can Control It? J. Phys. Chem. B 2020, **124**. P. 10442-10455. <https://dx.doi.org/10.1021/acs.jpcc.0c07978>. (IF 2.857)

7. A. E. Nazarov, A. I. Ivanov. Effect of the transition rate between two excited states on the spectral dynamics of dual fluorescence: Blurring of the isoemissive point. J. Photochem. Photobiol. A 2021, **404**, 112881. DOI: 10.1016/j.jphotochem.2020.112881. (IF 3.306)
8. N. B. Siplivy, S. V. Feskov, A. I. Ivanov. Quantum yield and energy efficiency of photoinduced intramolecular charge separation. J. Chem. Phys **153**, 044301, (2020) DOI: 10.1063/5.0013708 (IF= 2.997).
9. A. E. Nazarov, A. I. Ivanov, E. Vauthey. Modeling Infrared Spectral Dynamics upon Symmetry Breaking of a Photo-Excited Quadrupolar Dye. J. Phys. Chem. C 2020, **124**, 2357–2369 <https://dx.doi.org/10.1021/acs.jpcc.9b10565>. (IF 4.309).
10. R. G. Fedunov, I. P. Yermolenko, A. E. Nazarov, A. I. Ivanov, A. Rosspeintner, G. Angulo. Theory of fluorescence spectrum dynamics and its application to determining the relaxation characteristics of the solvent and intramolecular vibrations. J. Mol. Liq. **298**, 112016 (2020). DOI: 10.1016/j.molliq.2019.112016 (IF 4.854).
11. A. I. Ivanov, V.G. Tkachev. Exact solution of three-level model of excited state electron transfer symmetry breaking in quadrupolar molecules J. Chem. Phys **151**, 124309, (2019) DOI: 10.1063/1.5116015 (IF= 2.997).
12. S. L. Bondarev, S. A. Tikhomirov, O. V. Baganov, V. N. Knyukshto, N. A. Galinovskii, R. G. Fedunov, S. S. Khokhlova, A. I. Ivanov. Spectral Dynamics of Nitro Derivatives of Xanthione in Solutions. J. Phys. Chem. A **123**, 1570–1580 (2019) DOI: 10.1021/acs.jpca.8b11146 (IF 2.836).
13. S.V. Feskov, M. Rogozina, A. I. Ivanov, A. Aster, M. Koch, E. Vauthey. Magnetic Field Effect on Ion Pair Dynamics upon Bimolecular Photoinduced Electron Transfer in Solution. Journal of Chemical Physics **150**, 024501 (2019) DOI: <https://doi.org/10.1063/1.5064802> (IF= 2.965).
14. A.I. Ivanov. Theory of Vibrational Spectra of Excited Quadrupolar Molecules with Broken Symmetry. J. Phys. Chem. C **122**, 29165–29172 (2018). DOI: 10.1021/acs.jpcc.8b10985 (IF 4.458).
15. V.A. Mikhailova, A.I. Ivanov. Effect of Reactant and Product State Decay on Ultrafast Charge-Transfer Kinetics: Violation of the Principle of Independence of Elementary Chemical Reactions. J. Phys. Chem. C **121**, 20629–20639 (2017), DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b06106 (IF= 4.536).



/А.И. Иванов /

Подпись

«23» марта 2022 г.

