

Сведения об оппоненте

по диссертации Горн Маргариты Викторовны
на тему «Высокоточные квантовохимические расчеты кинетики и механизма термического разложения энергетических гетероциклических соединений» 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	Аязов Валерий Николаевич
Ученая степень, шифр и название специальности, ученое звание	доктор физико-математических наук, 01.04.21: лазерная физика, доцент.
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Самарский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Физического института им. П.Н. Лебедева Российской академии наук (СФ ФИАН), 443011, г. Самара, ул. Ново-Садовая, д. 221
Должность, подразделение	Директор СФ ФИАН
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	443011, г. Самара, ул. Ново-Садовая, д. 221, СФ ФИАН
Телефон	+7 (846) 334-39-18
Адрес электронной почты	azyazov@fian.smr.ru

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

1. Kaiser R., Zhao, L., Lu, W., Ahmed, M., Krasnoukhov, V. S., Azyazov, V. N., Mebel, A. M. Unconventional excited-state dynamics in the concerted benzyl (C₇H₇) radical self-reaction to anthracene (C₁₄H₁₀) //Nature communications. – 2022. – V. 13. – №. 1. – P. 1-8.
2. Goettl S. J., He, C., Paul, D., Nikolayev, A. A., Azyazov, V. N., Mebel, A. M., Kaiser, R. I. Gas-Phase Study of the Elementary Reaction of the D1-Ethynyl Radical (C₂D; X²Σ⁺) with Propylene (C₃H₆; X¹A') under Single-Collision Conditions //The Journal of Physical Chemistry A. – 2022. – V. 126. – №. 11. – P. 1889-1898.
3. Monluc L., Nikolayev, A. A., Medvedkov, I. A., Azyazov, V. N., Morozov, A. N., Mebel, A. M. The Reaction of o-Benzynes with Vinylacetylene: An Unexplored Way to Produce Naphthalene //ChemPhysChem. – 2022. – V. 23. – №. 2. – P. e202100758.
4. Kaiser, R. I., Zhao, L., Lu, W., Ahmed, M., Zagidullin, M. V., Azyazov, V. N., Mebel, A. M. Formation of Benzene and Naphthalene through Cyclopentadienyl-Mediated Radical–Radical Reactions //The Journal of Physical Chemistry Letters. – 2021. – V. 13. – №. 1. – P. 208-213.
5. He, C., Fujioka, K., Nikolayev, A. A., Zhao, L., Doddipatla, S., Azyazov, V. N. et al. A chemical dynamics study of the reaction of the methylidyne radical (CH, X²Π) with dimethylacetylene (CH₃CCCH₃, X¹A_{1g}) //Physical Chemistry Chemical Physics. – 2022. – V. 24. – №. 1. – P. 578-593.

6. Nikolayev, A. A., Azyazov, V. N., Kaiser, R. I., Mebel, A. M. Theoretical Study of the Reaction of the Methylidyne Radical ($\text{CH}; X2\text{II}$) with 1-Butyne ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CCH}; X1A'$) //The Journal of Physical Chemistry A. – 2021. – V. 125. – №. 43. – P. 9536-9547.
7. He, C., Doddipatla, S., Yang, Z., Goettl, S. J., Kaiser, R. I., Azyazov, V. N. et al. Gas-phase Synthesis of Silaformaldehyde (H_2SiO) and Hydroxysilylene (HSiOH) in Outflows of Oxygen-rich Asymptotic Giant Branch Stars //The Astrophysical Journal Letters. – 2021. – V. 921. – №. 1. – P. L7
8. Medvedkov, I. A., Tolstov, G. I., Porfiriev, D. P., Zagidullin, M. V., Mebel, A. M., Azyazov, V. N. Simulation of the complete mechanism of oxidation of phenyl radical under combustion conditions //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2020. – V. 2304. – №. 1. – P. 020025.
9. Zhao, L., Kaiser, R. I., Lu, W., Kostko, O., Ahmed, M., Evseev, M. M., Azyazov, V. N. et al. Gas phase formation of cyclopentanaphthalene (benzindene) isomers via reactions of 5-and 6-indenyl radicals with vinylacetylene //Physical Chemistry Chemical Physics. – 2020. – V. 22. – №. 39. – P. 22493-22500.
10. Zhao, L., Kaiser, R. I., Lu, W., Ahmed, M., Evseev, M. M., Azyazov, V. N. et al. A Free-Radical Prompted Barrierless Gas-Phase Synthesis of Pentacene //Angewandte Chemie International Edition. – 2020. – V. 59. – №. 28. – P. 11334-11338.

« 21 » октября 2022 г.



Подпись

/ В.Н. Азязов/

Подпись доктора физико-математических наук, доцента В.Н. Азязова удостоверяю:

Ученый секретарь ученого совета СФ ФИАН,
к.ф.-м.н.



Майорова А.М.