

### Сведения о ведущей организации

по диссертации Осиповой Ксении Николаевны на тему «Кинетика и механизм химических реакций окисления и горения смесей аммиак/водород» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФИАН
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Тип организации	ФГБУН
Наименование подразделения	ЛФХК СФ ФИАН
Почтовый индекс, адрес организации	119991 ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, д.53
Веб-сайт	<a href="https://lebedev.ru">https://lebedev.ru</a>
Телефон	8 (499) 132-65-54
Адрес электронной почты	<a href="mailto:office@lebedev.ru">office@lebedev.ru</a>

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

1. He, C., Fujioka, K., Nikolayev, A. A., Zhao, L., Doddipatla, S., Azyazov, V. N., Mebel, A. M., Sun, R., Kaiser, R. I. A chemical dynamics study of the reaction of the methylidyne radical ( $\text{CH}$ ;  $X^2\Pi$ ) with dimethylacetylene ( $\text{CH}_3\text{CCCH}_3$ ;  $X_1A_{1g}$ ) // *Physical Chemistry Chemical Physics*. – 2022. – V. 24. – №. 1. – P. 578-593.
2. Monluc, L., Nikolayev, A. A., Medvedkov, I. A., Azyazov, V. N., Morozov, A. N., Mebel, A. M. The Reaction of o-Benzyne with Vinylacetylene: An Unexplored Way to Produce Naphthalene // *ChemPhysChem*. – 2022. – V. 23. – №. 2. – P. e202100758.
3. 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 ( $\text{C}_2\text{D}$ ;  $X^2\Sigma^+$ ) with Propylene ( $\text{C}_3\text{H}_6$ ;  $X_1A'$ ) under Single-Collision Conditions // *The Journal of Physical Chemistry A*. – 2022. – V. 126. – №. 11. – P. 1889–1898.
4. He, C., Nikolayev, A. A., Zhao, L., Thomas, A. M., Doddipatla, S., Galimova, G. R., Azyazov, V. N., Mebel, A. M., Kaiser, R. I. Gas-Phase Formation of  $\text{C}_5\text{H}_6$  Isomers via the Crossed Molecular Beam Reaction of the Methylidyne Radical ( $\text{CH}$ ;  $X^2\Pi$ ) with 1, 2-Butadiene ( $\text{CH}_3\text{CHCCH}_2$ ;  $X_1A'$ ) // *The Journal of Physical Chemistry A*. – 2021. – V. 125. – №. 1. – P. 126-138.
5. Yang, Z., He, C., Goettl, S., Kaiser, R. I., Azyazov, V. N., Mebel, A. M. Directed Gas-Phase Formation of Aminosilylene ( $\text{HSiNH}_2$ ;  $X^1A'$ ): The Simplest Silicon Analogue of an Aminocarbene, under Single-Collision Conditions // *Journal of the American Chemical Society*. – 2021. – V. 143. – P. 14227-14234.
6. Yang, Z., Doddipatla, S., He, C., Krasnoukhov, V. S., Azyazov, V. N., Mebel, A. M., Kaiser, R. I. Directed Gas Phase Formation of Silene ( $\text{H}_2\text{SiCH}_2$ ) // *Chemistry – A European Journal*. – 2020. – V. 26. – P. 13584-13589.

7. Krasnoukhov, V. S., Zagidullin, M. V., Zavershinskiy, I. P., Mebel, A. M. Formation of Phenanthrene via Recombination of Indenyl and Cyclopentadienyl Radicals: A Theoretical Study // The Journal of Physical Chemistry A. – 2020. – V. 124. – №. 48. – P. 9933-9941.
8. Zhao L., Xu B., Ablikim U., Lu W., Ahmed M., Evseev M.M., Bashkirov E.K., Azyazov V.N., Howlader A.H., Wnuk S.F., Mebel A.M., Kaiser., R. I. Gas Phase Synthesis of Triphenylene ( $C_{18}H_{12}$ ) // ChemPhysChem. – 2019. – V. 20. –P. 791-797.
9. Zhao L., Kaiser R. I., Xu B., Ablikim U., Ahmed M., Zagidullin M.V., Azyazov V.N., Howlader A.H., Wnuk S.F., Mebel A.M. VUV Photoionization Study of the Formation of the Simplest Polycyclic Aromatic Hydrocarbon: Naphthalene ( $C_{10}H_8$ ) // The Journal of Physical Chemistry Letters. – 2018. – V. 9. – №. 10. – P. 2620–2626.
10. Pershin A. A., Torbin A. P., Zagidullin M. V., Mebel A. M., Mikheyev P. A., Azyazov V.N. Rate constants for collision-induced emission of  $O_2(a^1\Delta_g)$  with He, Ne, Ar, Kr, N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> and SF<sub>6</sub> as collisional partners // Physical Chemistry Chemical Physics. – 2018. – V. 20. –P. 29677–29683.

Верно:

Директор ФИАН,  
член-корр. РАН д.ф.-м.н.  
« 15 » 03 2023г.



Н.Н. Колачевский