

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	Медведев Михаил Геннадьевич
Ученая степень, шифр и название специальности, ученое звание	кандидат физико-математических наук, 02.00.04: физическая химия
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского Российской академии наук (ИОХ РАН), 119991, г. Москва, Ленинский проспект, 47
Должность, подразделение	научный сотрудник, руководитель группы теоретической химии (№24)
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	119991, г. Москва, Ленинский проспект, 47
Телефон	+7 (916) 293-67-08
Адрес электронной почты	medvedev.m.g@gmail.com

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

1. Gerasimov, I.S.; Losev, T.V.; Epifanov, E.Yu.; Rudenko, I.; Bushmarinov, I.S.; Ryabov, A.A.; Zhilyaev, P.A.; Medvedev, M.G. Comment on “Pushing the frontiers of density functionals by solving the fractional electron problem” // Science. – American Association for the Advancement of Science, 2022. – V.377, № 6606. – P. eabq3385.
2. Yaremenko, I. A., Belyakova, Y. Y., Radulov, P. S., Novikov, R. A., Medvedev, M. G., Krivoshchapov, N. V. et al. Cascade Assembly of Bridged N-Substituted Azaazonides: The Counterintuitive Role of Nitrogen Source Nucleophilicity //Organic Letters. – 2022. – V.24. – P.6582–6587
3. Khitrov, M. D., Platonov, D. N., Belyy, A. Y., Trainov, K. P., Velmiskina, J. A., Medvedev, M. G. et al. A unique small molecule class of fluorophores with large Stokes shift based on the electron deficient 9-methoxypyrroloisoquinolinetrione core //Dyes and Pigments. – 2022. – V. 203. – P. 110344.
4. Yaremenko, I. A., Belyakova, Y. Y., Radulov, P. S., Novikov, R. A., Medvedev, M. G., Krivoshchapov, N. V. et al. Inverse α -Effect as the Ariadne’s Thread on the Way to Tricyclic Aminoperoxides: Avoiding Thermodynamic Traps in the Labyrinth of Possibilities //Journal of the American Chemical Society. – 2022. – V. 144. – №. 16. – P. 7264-7282.

5. Panova, M. V., Medvedev, M. G., Orlova, A. V., Kononov, L. O. Exhaustive Conformational Search for Sialyl Cation Reveals Possibility of Remote Participation of Acyl Groups //ChemPhysChem. – 2022. – V. 23. – №. 3. – P. e202100788
6. Yaremenko, I. A., Belyakova, Y. Y., Radulov, P. S., Novikov, R. A., Medvedev, M. G., Krivoshchapov, N. V. et al. Marriage of Peroxides and Nitrogen Heterocycles: Selective Three-Component Assembly, Peroxide-Preserving Rearrangement, and Stereoelectronic Source of Unusual Stability of Bridged Azaozonides //Journal of the American Chemical Society. – 2021. – V. 143. – №. 17. – P. 6634-6648
7. Larionov, V. A., Stashneva, A. R., Titov, A. A., Lisov, A. A., Medvedev, M. G., Smol'yakov, A. F. et al. Mechanistic study in azide-alkyne cycloaddition (CuAAC) catalyzed by bifunctional trinuclear copper (I) pyrazolate complex: Shift in rate-determining step //Journal of Catalysis. – 2020. – V. 390. – P. 37-45.
8. Kuznetsov, N. Y., Malishev, V. I., Medvedev, M. G., & Bubnov, Y. N. DFT and experimental study of triallylborane-mediated isomerization of α -allylated azaheterocycles //Mendeleev Communications. – 2019. – V. 29. – №. 2. – P. 190-193.
9. Salikov, R. F., Trainov, K. P., Platonov, D. N., Davydov, D. A., Lee, S., Gerasimov, I. S., Medvedev, M. G. et al. Synthesis and TD-DFT investigation of arylhydrazonocyclopentadiene dyes //Dyes and Pigments. – 2019. – V. 161. – P. 500-509.
10. Marjewski, A. A., Medvedev, M. G., Gerasimov, I. S., Panova, M. V., Perdew, J. P., Lyssenko, K. A., Dmitrienko, A. O. Interplay between test sets and statistical procedures in ranking DFT methods: The case of electron density studies //Mendeleev Communications. – 2018. – V. 28. – №. 3. – P. 225-235.



Подпись

/ к.ф.-м.н. М.Г. Медведев/

« 21 » октября 2022 г.

Подпись кандидата физико-математических наук, М.Г. Медведева удостоверяю:

Ученый секретарь ученого совета ИОХ РАН





Подпись

/ к.х.н. И.К. Коршевец/