

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации**

*Аствацатурова Дмитрия Александровича
«Подвижность жидкостей, интеркалированных в
межплоскостное пространство оксида графита, по данным
спектроскопии ЭПР»*

1. Ф.И.О.: Константинова Елизавета Александровна

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): 01.04.10 - Физика полупроводников

Должность: профессор кафедры общей физики и наноэлектроники Физического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова»

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», Физический факультет

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2

Тел.: + 7-495-9391944

E-mail: konstantinova@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Konstantinova E.A.**, Ugolkova E.A., Zaitsev V.B., Aroutyunian V.M., Kokorin A. I. *Structure and Properties of Polycrystalline TiO₂-Doped with Chromium Ions Studied by EPR and Optical Methods // Appl. Magn. Reson. – 2022. – Vol. 53. – P. 717-730.*
2. Savchuk T., Gavrilin I., **Konstantinova E.A.**, Dronov A., Volkov R.L., Borgardt N., Maniecki T., Gavrilov S.A., Zaitsev V.B. *Anodic TiO₂ nanotube arrays for photocatalytic CO₂ conversion: comparative photocatalysis and EPR study // Nanotechnology. - 2022. – Vol. 33, №5. – Art.No.055706 (7pp).*
3. Kytin V.G., Duvakina A.V., **Konstantinova E.A.**, Ovchenkov E.A., Korsakov I.E., Kupriianov E.E., Kulbachinskii V.A. *EPR Spectroscopy of Polycrystal Magnesium-Doped Copper(I) Chromite Samples // Russian Journal of Physical Chemistry B. – 2022. – Vol. 16, №3. – P. 421-425.*
4. Kytina E.V., Parkhomenko E.R., Nazarova E.A., **Konstantinova E.A.** *Determination of radicals energy levels in the band gap of nanocrystalline oxides of titanium, molybdenum, vanadium using EPR spectroscopy // Doklady Physics. - 2022. – Vol. 66, №7. – P. 191-194.*
5. Minnekhanov A., Kytina E., **Konstantinova E.**, Kytin V., Marikutsa A., Elizarov P. *Photoinduced Dynamics of Radicals in N- and Nb-Codoped Titania Nanocrystals with Enhanced Photocatalysis: Experiment and Modeling // Crystal Growth and Design. - 2022. – Vol. 22, №7. – P. 4288-4297.*

2. Ф.И.О.: Зарипов Руслан Булатович

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная(ые) специальность(и): 01.04.11. – физика магнитных явлений

Должность: старший научный сотрудник лаборатории спиновой физики и спиновой химии Казанского физико-технического института им. Е.К. Завойского – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»

Место работы: Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»

Адрес места работы: 420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 10/7

Тел.: (843)272-05-03

E-mail: rb.zaripov@knc.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Zaripov R.B.**, Liu F., Rosenkranz M., Felipe de Souza Barbosa M., Kandrashkin Yu.E., Kataev V., Avdoshenko S.M., Popov A.A. *An interplay between metal–fullerene and metal–metal bonding in molecular magnetism of erbium metallofullerenes* // *Inorganic Chemistry Frontiers*. – 2024. – Vol. 11, № 20. – P. 7126-7141.
2. Salikhov K.M., Bakirov M.M., Khairutdinov I.T., **Zaripov R.B.** *Experimental confirmation of the formation of collective modes of the magnetization motion of paramagnetic particles in dilute solutions due to spin exchange* // *J. Magn. Reson.* – 2024. – Vol. 363, № 30. – P. 107703
3. Kagilev A.A., Gafurov Z.N., Sakhapov I.F., Morozov V.I., Kantyukova A.O., **Zaripov R.B.**, Zueva E.M., Mikhailov I.K., Dobrynin A.B., Kulikova V.A., Kirkina V.A., Gutsul E.I., Shubina E.S., Belkova N.V., Sinyashin O.G., Yakhvarov D.G. *Electrochemical generation and in situ EPR- and UV-vis-observation of aminyl-radical diarylamido/bis(phosphine) pincer complexes of Ni, Pd and Pt* // *Journal of Electroanalytical Chemistry*. – 2024. – Vol. 956. – P. 118084-118101.
4. Kandrashkin Yu. E., **Zaripov R.B.** *Low-Temperature Motion of the Scandium Bimetal in Endofullerene Sc₂@C₈₀(CH₂Ph)* // *Phys. Chem. Chem. Phys.* – 2023. – Vol. 25, № 45. – P. 31493-31499.
5. Kandrashkin Yu.E., **Zaripov R.B.** *Scandium dimetallofullerene with a single-electron metal–metal bond as a spectroscopic ruler for EPR measurements* // *Phys. Chem. Chem. Phys.* – 2022. – Vol. 24, № 33. – P. 19743-19752.

3. Ф.И.О.: Димиев Айрат Маратович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: нет

Научная(ые) специальность(и): 02.00.21 - Химия твердого тела, 02.00.01 - Неорганическая химия

Должность: ведущий научный сотрудник ФГАОУ ВО «Казанского (Приволжского) федерального университета» Химического института имени А.М. Бутлерова, НИЛ «Материалы для зеленой энергетики»

Место работы: ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Химический институт имени А.М. Бутлерова, НИЛ «Материалы для зеленой энергетики»

Адрес места работы: 420008, г. Казань, ул. Кремлёвская, д. 27

Тел.: (843) 233-74-16

E-mail: AMDimiev@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Shayimova J., Amirov R.R., Iakunkov A., Talyzin A., **Dimiev A.M.** Carboxyl groups do not play the major role in binding metal cations by graphene oxide // *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2021. – Vol. 23, № 32. – P. 17430-17439.
2. Svalova A., Brusko B., Sultanova E., Kirsanova M., Khamidullin T., Vakhitov I., **Dimiev A.M.** Individual Ni Atoms on Reduced Graphene Oxide as Efficient Catalytic System for Reduction of 4-Nitrophenol // *Applied Surface Science*, 2021. – Vol. 565. – P. 150503-150512.
3. Galyaltdinov Sh., Safina G., Kiiamov A., **Dimiev A.M.** Membranes Based on Aminated Graphene Oxide with High Selectivity Toward Organic Substances // *Langmuir*, 2024. – Vol. 40, № 33. – P. 17667-17674.
4. Brusko V., Khannanov A., Rakhmatullin A., **Dimiev A.M.** Unraveling the infrared spectrum of graphene oxide // *Carbon*, 2024. – Vol. 229. – P. 119507-119521.
5. Ioni Y., Khamidullin T., Sapkov I., Brysko V., **Dimiev A.M.** Revealing the effect of graphite source on the properties of synthesized graphene oxide // *Carbon Letters*, 2024. – Vol. 34. – P. 1219 – 1228.

Ученый секретарь

Диссертационного совета МГУ.014.3,
кандидат химических наук

М. И. Шилина