

Ученому секретарю
диссертационного совета
24.1.086.01 д.х.н. Потапову А.С.

Я, Гафуров Марат Ревгеревич, согласен выступить официальным оппонентом по диссертации Вебера Сергея Леонидовича на тему: «Спектроскопия молекулярных магнетиков на основе комплексов меди и кобальта в микроволновом, терагерцовом и инфракрасном диапазонах» по специальности 1.4.4. Физическая химия (физико-математические науки) на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.
Совместных публикаций по теме диссертации с соискателем не имею.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента	Гафуров Марат Ревгеревич
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация, дата присуждения ученой степени.	Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния. Дата защиты 24.09.2020, Приказ о присуждении степени от 10.12.2020 г.
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	нет
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Адрес организации	420008, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18.
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Исполняющий обязанности директора
Наименование структурного подразделения	Институт физики

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

PPDN and NTCDA radical anions formation in EMIM-DCA, BMIM-BF₄ EMIM⁺-AC ionic liquid solutions under the steady state UV and VIS light illumination: A Combined X-, K-band EPR and DFT study Konkin, A., U. Ritter, A. A. Konkin, A. Knauer, V. I. Krinichnyi, V. Klochkov, A. Aganov, M. Gafurov, F. Wendler, and P. Scharff.

Journal of Molecular Liquids Volume 362, 15 September 2022, 119631

<https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119631>

METALLO-SUPRAMOLECULAR COORDINATION POLYMERS BASED ON AMIDOPYRIDINE DERIVATIVES OF PILLAR[5]ARENE AND Cu(II) AND Pd(II) CATIONS: SYNTHESIS AND RECOGNITION OF NITROAROMATIC COMPOUNDS

Shurpik D.N., Aleksandrova Y.I., Gerasimov A.V., Kuzin Y.I., Evtugyn G.A., Stoikov I.I., Rodionov A.A., Razina E.A., Gafurov M.R., Vakhitov I.R., Evtugyn V.G., Cragg P.J. *Langmuir*. 2021. T. 37. № 9. C. 2942-2953.

<https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.0c03579>

MOLECULAR DYNAMICS AND PROTON HYPERPOLARIZATION VIA SYNTHETIC AND CRUDE OIL PORPHYRIN COMPLEXES IN SOLID AND SOLUTION STATES

Gizatullin B., Mattea C., Stapf S., Gafurov M., Murzakhanov F., Vakhin A.

Langmuir. 2021. T. 37. № 22. C. 6783-6791.

<https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c00882>

X-RAY DIFFRACTION AND MULTIFREQUENCY EPR STUDY OF RADIATION-INDUCED ROOM TEMPERATURE STABLE RADICALS IN OCTACALCIUM PHOSPHATE

Shurtakova D.V., Yavkin B.V., Mamin G.V., Orlinskii S.B., Gafurov M.R., Sirotkin V.P., Fedotov A.Y., Smirnov I.V., Tovtin V.I., Starostin E.E., Komlev V.S., Shinkarev A., Antuzevics A.

Radiation Research. 2021. T. 195. № 2. C. 200-210.

<https://doi.org/10.1667/RADE-20-00194.1>

IRON-DOPED MESOPOROUS POWDERS OF HYDROXYAPATITE AS MOLYBDENUM-IMPREGNATED CATALYSTS FOR DEEP OXIDATIVE DESULFURIZATION OF MODEL FUEL: SYNTHESIS AND EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDIES

Goldberg M.A., Donskaya N.O., Fomin A.S., Konovalov A.A., Barinov S.M., Komlev V.S., Akopyan A.V., Polikarpova P.P., Anisimov A.V., Leonov A.V., Gafurov M.R., Murzakhanov F.F., Makshakova O.N., Kudryavtsev E.A.

Journal of Physical Chemistry C. 2021. T. 125. № 21. C. 11604-11619. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c01338>

USING DFT TO CALCULATE THE PARAMETERS OF THE CRYSTAL FIELD IN Mn²⁺ DOPED HYDROXYAPATITE CRYSTALS

Shurtakova D.V., Gafurov M.R., Mamin G.V., Grishin P.O. *Crystals*. 2021. T. 11. № 9.

<https://doi.org/10.3390/cryst11101219>

RADIATION-INDUCED STABLE RADICALS IN CALCIUM PHOSPHATES: RESULTS OF MULTIFREQUENCY EPR, EDNMR, ESEEM, AND ENDOR STUDIES

Murzakhanov F.F., Yavkin B.V., Mamin G.V., Orlinskii S.B., Gafurov M.R., Grishin P.O., Goldberg M.A., Fedotov A.Y., Petrakova N.V., Komlev V.S., Antuzevics A.

Applied Sciences (Switzerland). 2021. T. 11. № 16.

<https://doi.org/10.3390/app11167727>

STUDY OF ELECTRON-NUCLEAR INTERACTIONS IN DOPED CALCIUM PHOSPHATES BY VARIOUS PULSED EPR SPECTROSCOPY TECHNIQUES

Murzakhanov F., Mamin G.V., Orlinskii S., Gafurov M.R., Goldberg M., Petrakova N.V., Fedotov A.Y., Komlev V.S., Grishin P.

ACS Omega. 2021. T. 6. № 39. C. 25338-25349.

<https://doi.org/10.1021/acsomega.1c03238>

ПРИМЕНЕНИЕ ИМПУЛЬСНЫХ И ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ МЕТОДОВ ЭЛЕКТРОННОГО ПАРАМАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ

Гафуров М.Р., Пономарев А.А., Мамин Г.В., Родионов А.А., Мурзаханов Ф.Ф., Араш Т., Орлинский С.Б.

Георесурсы. 2020. Т. 22. № 4. С. 2-14.

<https://doi.org/10.18599/grs.2020.4.2-14>

ЭПР РАДИАЦИОННО-НАВЕДЕННЫХ АЗОТНЫХ ЦЕНТРОВ В ГИДРОКСИАПАТИТЕ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОН-ЯДЕРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Мурзаханов Ф.Ф., Мамин Г.В., Гольдберг М.А., Кнотько А.В., Гафуров М.Р., Орлинский С.Б.

Координационная химия. 2020. Т. 46. № 11. С. 653-662.

<https://doi.org/10.31857/S0132344X20110055>

CONVENTIONAL, PULSED AND HIGH-FIELD ELECTRON PARAMAGNETIC RESONANCE FOR STUDYING METAL IMPURITIES IN CALCIUM PHOSPHATES OF BIOGENIC AND SYNTHETIC ORIGINS

Gabbasov B., Gafurov M., Starshova A., Shurtakova D., Murzakhanov F., Mamin G., Orlinskii S.

Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2019. T. 470.

C. 109-117. <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2018.02.039>

HIGH-FIELD (3.4 T) ENDOR INVESTIGATION OF ASPHALTENES IN NATIVE OIL AND VANADYL COMPLEXES BY ASPHALTENE ADSORPTION ON ALUMINA SURFACE

Gafurov M., Mamin G., Gracheva I., Murzakhanov F., Ganeeva Yu., Yusupova T., Orlinskii S.

Geofluids. 2019. T. 2019. C. 3812875.

<https://doi.org/10.1155/2019/3812875>

NATIVE VANADYL COMPLEXES IN CRUDE OIL AS POLARIZING AGENTS FOR IN SITU PROTON DYNAMIC NUCLEAR POLARIZATION

Gizatullin B., Mattea C., Stapf S., Gafurov M., Vakhin A., Rodionov A., Mamin G., Orlinskii S.

Energy and Fuels. 2019. T. 33. № 11. С. 10923-10932.
<https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.9b03049>

INFLUENCE OF AL ON THE STRUCTURE AND IN VITRO BEHAVIOR OF HYDROXYAPATITE NANOPOWDERS

Goldberg M., Smirnov V., Komlev V., Barinov S., Gafurov M., Mamin G., Murzakhanov F., Orlinskii S., Makshakova O., Kudryavtsev E., Sergeeva N., Achmedova S.

Journal of Physical Chemistry B. 2019. T. 123. № 43. С. 9143-9154. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.9b08157>

COHERENT SPIN DYNAMICS IN A GADOLINIUM-DOPED CaWO₄ CRYSTAL

Baibekov E.I., Gafurov M.R., Zverev D.G., Kurkin I.N., Rodionov A.A., Malkin B.Z., Barbara B.

Physical Review B. 2017. T. 95. № 6. С. 064427.
<https://doi.org/10.1103/PhysRevB.95.064427>

Доктор физико-математических наук,
и.о. директора Института физики
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Гафуров Марат Ревгерович

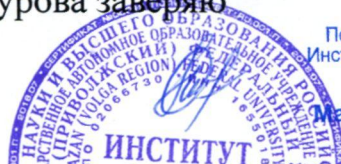
14.07.2022

<https://kpfu.ru/Marat.Gafurov>

email: marat.gafurov@kpfu.ru

тел.: +7 843 2337282

Подпись М.Р. Гафурова заверяю



Помощник директора
Института физики К(П)ФУ

КУРАНОВА
Майя Хусоюновна