

Минобрнауки России



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физической химии и электрохимии
им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук
(ИФХЭ РАН)

Ленинский проспект, д. 31, корп. 4. Москва. 119071.
Тел. (495) 955-46-01; Факс: (495) 952-53-08; E-mail: dir@phychе.ac.ru; <http://www.phychе.ac.ru>
ОКПО 02699292; ОГРН 1037739294230; ИНН/КПП 7725046608/772501001

12.12.2022 № 12105-0112/1532

На № _____ от _____

в диссертационный совет
24.1.086.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт неорганической химии им. А.В. Николаева
Сибирского отделения Российской академии наук,
по адресу 630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, д.3

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации **Бурлака Павла Владимировича** «Металл-органические координационные полимеры на основе 1,3-бис(2-метилимидазолил)пропана», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИФХЭ РАН
Почтовый адрес организации	119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 31, корп. 4
Веб-сайт	https://phychе.ac.ru/
Телефон	+7 (495) 955 46 01
Адрес электронной почты	dir@phychе.ac.ru
Структурное подразделение, готовящее отзыв	Лаборатория новых физико-химических проблем
Список основных публикаций работников структурного подразделения, в котором будет готовиться отзыв, по	1. Yu.G. Gorbunova; Yu.Yu. Enakieva; M.V. Volostnykh; A.A. Sinelshchikova; I.A. Abdulaeva; K.P. Birin; A.Yu. Tsivadze. Porous porphyrin-based metal-organic frameworks: synthesis, structure, sorption properties and application prospects. RUSS CHEM REV. 2022, 91(4), RCR5038.

[Енакиева Юлия Юрьевна, 8-909-647-3880, в.н.с. лаборатории новых физико-химических проблем, yulia.enakieva@gmail.com]

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

2. Синельщикова А.А.; Енакиева Ю.Ю.; Григорьев М.С.; Горбунова Ю.Г. Структурные особенности каркасов на основе 5,10,15,20-тетраakis(4-фосфонатофенил)порфирината никеля(II), образованных за счет водородных связей. Журнал структурной химии. 2022, 63(6), 739.
3. Агафонов М.А.; Александров Е.В.; Артюхова Н.А.; Бекмухамедов Г.Э.; Блатов В.А.; Бутова В.В.; Гаифуллин Я.М.; Гарибян А.А.; Гафуров З.Н.; Горбунова Ю.Г.; Гордеева Л.Г.; Груздев М.С.; Гусев А.Н.; Денисов Г.Л.; Дыбцев Д.Н.; Енакиева Ю.Ю.; Кагилев А.А.; Кантюков А.О.; Кискин М.А.; Коваленко К.А.; Колкер А.М.; Колоколов Д.И.; Литвинова Ю.М.; Лысова А.А.; Максимчук И.В.; Миронов Ю.В.; Нелодина Ю.В.; Новиков В.В.; Овчаренко В.И.; Пискунов А.В.; Попов Д.М.; Поляков В.А.; Попомарева В.Г.; Порываев А.С.; Романченко Г.В.; Солдатов А.В.; Соловьева М.В.; Степанов А.Г.; Терехова И.В.; Трофимова О.Ю.; Федин В.П.; Федин М.В.; Холдосова О.А.; Цивадзе А.Ю.; Чернонова У.В.; Черевко А.И.; Шутькин В.Ф.; Шутова И.С.; Яхваров Д.Г. Металл-органические координационные полимеры в России: от синтеза и структуры к функциональным свойствам и материалам. Журнал структурной химии. 2022, 63(5), 535.
4. Shokurov, A.V.; Kutsyhalo, D.S.; Kroitor, A.P.; Dmitrienko, A.A.; Martynov, A.G.; Enakieva, Y.Y.; Tsvivadze, A.Y.; Selektor, S.I.; Gorbunova, Y.G. Spin Crossover in Nickel(II) Tetraphenylporphyrinate via Forced Axial Coordination at the Air/Water Interface. *Molecules*. 2021, 26, 4155.
5. Yu. Enakieva, Y.; Sinelshchikova, A.A.; Grigoriev, M.S.; Chernyshev, V. V.; Kovalenko, K.A.; Stenina, I.A.; Yaroslavtsev, A.B.; Gorbunova, Y.G.; Yu. Tsvivadze, A. Porphyrinylphosphonate-Based Metal-Organic Framework: Tuning Proton Conductivity by Ligand Design. *Chem. – A Eur. J.* 2021, 27, 1598–1602.
6. Enakieva, Y.Y.; Zhigileva, E.A.; Fitch, A.N.; Chernyshev, V. V.; Stenina, I.A.; Yaroslavtsev, A.B.; Sinelshchikova, A.A.; Kovalenko, K.A.; Gorbunova, Y.G.; Tsvivadze, A.Y. Proton conductivity as a function of the metal center in porphyrinylphosphonate-based MOFs. *Dal. Trans.* 2021, 50, 6549–6560.
7. Sokolov, M.R.; Enakieva, Y.Y.; Yaprutsev, A.D.; Shiryayev, A.A.; Zvyagina, A.I.; Kalinina, M.A. Intercalation of Porphyrin-Based SURMOF in Layered Eu(III) Hydroxide:

An Approach Toward Symbiotic Hybrid Materials. *Adv. Funct. Mater.* 2020, 30, 2000681.

8. Nefedov, S.E.; Birin, K.P.; Bessmertnykh-Lemeune, A.; Enakieva, Y.Y.; Sinelshchikova, A.A.; Gorbunova, Y.G.; Tsivadze, A.Y.; Stern, C.; Fang, Y.; Kadish, K.M. Coordination self-assembly through weak interactions in meso -dialkoxyphosphoryl-substituted zinc porphyrinates. *Dalt. Trans.* 2019, 48, 5372-5383.
9. Enakieva, E. V.; Enakieva, Y.Y.; Nefedov, S.E.; Arslanov, V. V.; Gorbunova, Y.G.; Tsivadze, A.Y.; Stern, C.; Bessmertnykh-Lemeune, A. Synthesis of (trans -A2)BC-Type Porphyrins with Acceptor Diethoxyphosphoryl and Various Donor Groups and their Assembling in the Solid State and at Interfaces. *European J. Org. Chem.* 2019, 2019, 3146-3162.
10. Kutenina, A.P.; Zvyagina, A.I.; Raitman, O.A.; Enakieva, Y.Y.; Kalinina, M.A. Layer-by-Layer Assembly of SAM-supported Porphyrin-based Metal Organic Frameworks for Molecular Recognition. *Colloid J.* 2019, 81, 401-410.
11. Enakieva, Y.Y.; Sinelshchikova, A.A.; Grigoriev, M.S.; Chernyshev, V. V.; Kovalenko, K.A.; Stenina, I.A.; Yaroslavytsev, A.B.; Gorbunova, Y.G.; Tsivadze, A.Y. Highly Proton-Conductive Zinc Metal-Organic Framework Based On Nickel(II) Porphyrinylphosphonate. *Chem. - A Eur. J.* 2019, 25, 10552-10556.
12. Fang, Y.; Jiang, X.; Kadish, K.M.; Nefedov, S.E.; Kirakosyan, G.A.; Enakieva, Y.Y.; Gorbunova, Y.G.; Tsivadze, A.Y.; Stern, C.; Bessmertnykh-Lemeune, A.; et al. Electrochemical, Spectroelectrochemical, and Structural Studies of Mono- and Diphosphorylated Zinc Porphyrins and Their Self-Assemblies. *Inorg. Chem.* 2019, 58, 4665-4678.
13. Reshetnikova, A.K.; Zvyagina, A.I.; Enakieva, Y.Y.; Arslanov, V. V.; Kalinina, M.A. Layer-by-Layer Assembly of Metal-Organic Frameworks Based on Carboxylated Perylene on Template Monolayers of Graphene Oxide. *Colloid J.* 2018, 80, 684-690.
14. Meshkov, I.N.; Zvyagina, A.I.; Shiryaev, A.A.; Nickolsky, M.S.; Baranchikov, A.F.; Ezhov, A.A.; Nugmanova, A.G.; Enakieva, Y.Y.; Gorbunova, Y.G.; Arslanov, V. V.; et al. Understanding Self-Assembly of Porphyrin-Based SURMOFs: How Layered Minerals Can Be Useful. *Langmuir* 2018, 34, 5184-5192.
15. Tameev, A.R.; Yusupov, A.R.; Vainikov, A. V.; Tedoradze,

M.G.; Enakieva, Y.Y.; Gorbunova, Y.G.; Tsivadze, A.Y. The Effect of Phosphoryl-Substituted Porphyrins on Mobility of Charge Carriers in P3HT Polymer Photoconductor. Prot. Met. Phys. Chem. Surfaces 2018, 54, 1076–1080.

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Ведущий научный сотрудник
лаб. новых физико-химических проблем
Института Физической Химии и
Электрохимии им. А.Н. Фрумкина
Российской академии наук, к.х.н.

Ю.Ю. Енакиева

Подписи руки Енакиевой Ю.Ю. удостоверяю,

Ученый секретарь ИФХЭ РАН, к.х.н.



Запагина