

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования

**«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(«ИГХТУ»)**

пр. Шереметевский, д. 7, Иваново, 153000  
тел. (4932) 32-92-41, факс (4932) 41-79-95  
E-mail: rector@isuct.ru, <http://www.isuct.ru>

ИНН/КПП 3728012818 / 370201001

16.05.2023 № 01-11/185  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Ученому секретарю  
совета по защите диссертаций на соискание  
ученой степени кандидата наук, на соискание  
ученой степени доктора наук 24.1.192.01 по  
специальности 1.4.3. Органическая химия  
(химические науки) на базе НИОХ СО РАН  
д.х.н. Лузиной О.А.

Уважаемая Ольга Анатольевна!

В ответ на запрос диссертационного совета 24.1.192.01, созданного на базе НИОХ СО РАН, подтверждаю согласие на назначение Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ивановский государственный химико-технологический университет" ведущей организацией по диссертации младшего научного сотрудника лаборатории гетероциклических соединений (Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук г. Новосибирск) **Радюш Екатерины Алексеевны** на тему: «Высокоакцепторные производные 1,2,5-халькогенадиазолов, их анион-радикалы, супрамолекулярные комплексы и комплексы с переносом заряда: дизайн, синтез, исследование структуры и свойств» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки).

Подготовка отзыва будет осуществляться заведующим кафедрой органической химии ФГБОУ ВО "ИГХТУ" доктором химических наук, профессором Стужиным Павлом Анатольевичем.

Сведения, необходимые для внесения информации о ведущей организации в автореферат диссертации **Радюш Екатерины Алексеевны** и для размещения на сайте НИОХ СО РАН, прилагаются.

Ректор ФГБОУ ВО "ИГХТУ"

д.т.н., доц.



Н.Е. Гордина

# Сведения о ведущей организации

по диссертации младшего научного сотрудника лаборатории гетероциклических соединений (Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук г. Новосибирск) **Радюш Екатерины Алексеевны** на тему: «Высокоакцепторные производные 1,2,5-халькогенадиазолов, их анион-радикалы, супрамолекулярные комплексы и комплексы с переносом заряда: дизайн, синтез, исследование структуры и свойств» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки).

|                                                               |                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное наименование организации в соответствии с Уставом      | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ивановский государственный химико-технологический университет" |
| Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом | ФГБОУ ВО "ИГХТУ"                                                                                                                                     |
| Полное наименование кафедры                                   | Кафедра органической химии                                                                                                                           |
| Почтовый индекс, адрес организации                            | 153000 Ивановская область, г. Иваново, пр. Шереметевский, 7                                                                                          |
| Веб-сайт                                                      | <a href="https://www.isuct.ru/">https://www.isuct.ru/</a>                                                                                            |
| Телефон                                                       | +7 (4932) 32-92-41                                                                                                                                   |
| Адрес электронной почты                                       | rector@isuct.ru                                                                                                                                      |

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

- NOVAKOVA, V.; DONZELLO, M. P.; ERCOLANI, C.; ZIMCIK, P.; STUZHIN, P. A. Tetrapyrazinoporphyrazines and their metal derivatives. Part II: Electronic structure, electrochemical, spectral, photophysical and other application related properties *Coord. Chem. Reviews* **2018**, 361, 1-73. DOI: 10.1016/j.ccr.2018.01.015
- HAMDOSH, M.; SIGUNOV, S.; SKVORTSOV, I. A.; TARAKANOVA, E. N.; STUZHIN, P. A. Electrochemical study of the lanthanide complexes of tetra(1,2,5-thiadiazolo)-porphyrizine, [TSDPzLn(acac)] (Ln = Sm<sup>III</sup>, Eu<sup>III</sup>, Dy<sup>III</sup>, Er<sup>III</sup>, Lu<sup>III</sup>) *Macrocyclics* **2022**, 15(3) 158-165 DOI: 10.6060/mhc224831s
- FARAONOV, M.A.; OSIPOV, N.G.; ROMANENKO, N.R.; KUZMIN A.V.; KORNEV, A.B.; STUZHIN, P.A.; KHASANOV, S.S.; KONAREV, D.V. Crystalline salts of anionic free-base tetrapyrazinoporphyrazines with alkyl-substituents or an extended  $\pi$ -electron system *New Journal of Chemistry*, **2022**, 46, 22195-22202 DOI: 10.1039/D2NJ04578H
- SKVORTSOV, I. A.; NIKITIN, I. A.; LAZOVSKIY, D. A.; STUZHIN, P. A. Low-symmetry phenyl substituted pyrazine analogues of subphthalocyanine type dyes *Dyes and Pigments* **2022**, 202, 110282 DOI: 10.1016/j.dyepig.2022.110282
- ZHABANOV, Y.A., EROSHIN, A.V., STUZHIN, P.A., RYZHOV, I.V.; KUZMIN, I.A., FINOGENOV, D.N. Molecular structure, thermodynamic and spectral characteristics of metal-free and nickel complex of tetrakis(1,2,5-thiadiazolo)porphyrizine *Molecules*, **2021**, 26(10), 2945 DOI: 10.3390/molecules26102945

6. ZHABANOV, YU. A.; RYZHOV, I. V.; KUZ'MIN, I. A.; EROSHIN, A. V.; STUZHIN, P. A.  
DFT Study of Molecular and Electronic Structure of Y, La and Lu Complexes with Porphyrine and tetrakis(1,2,5-thiadiazole)porphyrine  
*Molecules* **2020**, 26, 113 (15 p.)  
DOI: 10.3390/molecules26010113
7. SKVORTSOV, I. A.; KOVKOVA, U. P.; ZHABANOV, YU. A.; KHODOV, I. A.; SOMOV, N. V.; PAKHOMOV, G. L.; STUZHIN, P. A.  
Subphthalocyanine-type dye with enhanced electron affinity: Effect of combined azasubstitution and peripheral chlorination  
*Dyes and Pigments* **2021**, 185(B), 108944  
DOI: 10.1016/j.dyepig.2020.108944
8. TARAKANOVA, E. N.; HAMDOSH, M.; EROSHIN, A. V.; RYZHOV, I. V.; ZHABANOV, Y. A.; STUZHIN, P. A.  
Tetra(1,2,5-thiadiazolo)porphyrines. 10. Synthesis, spectral characterization and DFT study of complexes with yttrium(III) and lutetium(III)  
*Polyhedron* **2021**, 193, 114877  
DOI: 10.1016/j.poly.2020.114877
9. ZHABANOV, YU. A.; SLIZNEV, V. V.; RYZHOV, I. V.; STUZHIN P. A.  
Peculiarities of electronic structure and chemical bonding in iron and cobalt metal complexes of porphyrine and tetra(1,2,5-thiadiazole)porphyrine  
*J. Porphyrins Phthalocyanines* **2020**, 24(9) 1146-1154  
DOI: 10.1142/S1088424620500285
10. HAMDOSH, M.; SOMOV, N. V.; IVANOVA, S. S.; STUZHIN, P. A.  
Molecular Structure of 1,2,5-Selenadiazolodibenzosubporphyrinatoboron(III) Chloride and Influence of Perfluorination and Perchlorination on Its Spectral Properties  
*Macrocyclics*, **2020**, 13(1), 19-22.  
DOI: 10.6060/mhc190970s
11. OTLYOTOV, A. A.; RYZHOV, I. V.; KUZMIN, I. A.; ZHABANOV, YU. A.; MIKHAILOV, M. S.; STUZHIN, P. A.  
DFT Study of Molecular and Electronic Structure of Ca(II) and Zn(II) Complexes with Porphyrine and tetrakis(1,2,5-thiadiazole)porphyrine  
*International Journal of Molecular Sciences* **2020**, 21(8), 2923  
DOI:10.3390/ijms21082923
12. HAMDOSH, M.; NIKITIN K., SKVORTSOV, I.; SOMOV, N.; ZHABANOV, YU.; STUZHIN, P. A.  
Influence of heteroatom substitution in benzene rings on structural features and spectral properties of subphthalocyanine dyes  
*Dyes and Pigments*, **2019**, 170, 107584  
DOI: 10.1016/j.dyepig.2019.107584
13. STUZHIN, P. A.; IVANOVA, S. S.; HAMDOSH, M.; KIRAKOSYAN, G.; KISELEV, A.; POPOV, A.; SLIZNEV, V.; ERCOLANI, C.  
Tetrakis(1,2,5-thiadiazolo)porphyrines. 9. Synthesis, spectral and theoretical study of the lithium(I) complex and its unusual behaviour in aprotic solvents in the presence of acids  
*Dalton Transactions*, **2019**, 48, 14049-14061  
DOI: 10.1039/C9DT02345C
14. KOVKOVA, U.; SKVORTSOV, I. A.; KHODOV, I. A.; EFIMOV, S.; ZHABANOV, YU. A.; SOMOV, N. V.; LIANG, XU;  
PAKHOMOV, G. L.; STUZHIN, P. A.  
Low-symmetry azaanalogues of perhalogenated subphthalocyanine  
*J. Porphyrins Phthalocyanines* **2023**, 27  
DOI: 10.1142/S1088424623500542

Верно

Профессор кафедры органической химии ФГБОУ ВО "ИГХТУ"  
доктор химических наук, профессор П.А. Стужин

Подпись заверяю

Ректор ФГБОУ ВО "ИГХТУ"

Д.Т.Н., доц.

«18» мая 2023 г.



Н.Е. Гордина