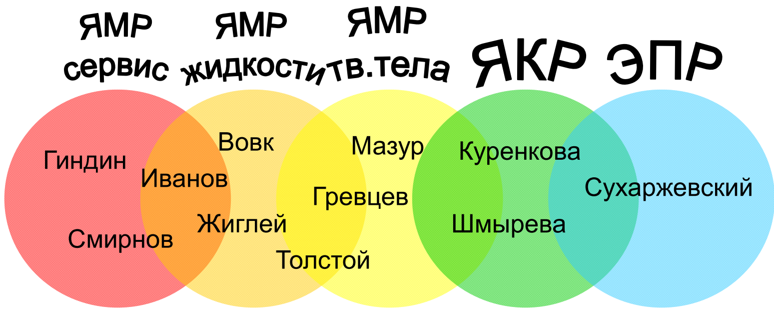
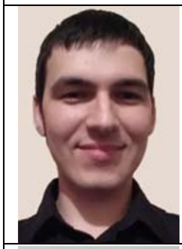
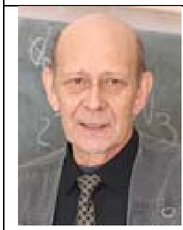
магнитно-резонансные методы исследования

ресурсный центр Санкт-Петербургского государственного университета

cmr.spbu.ru

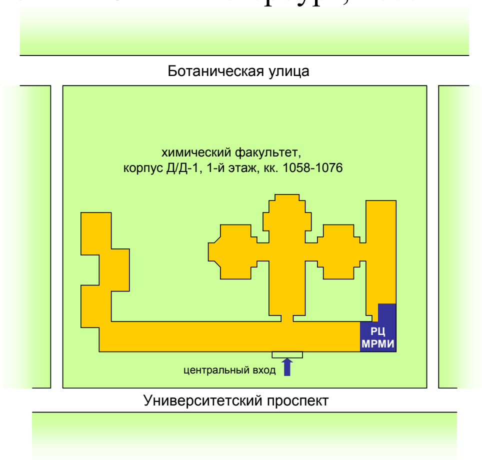


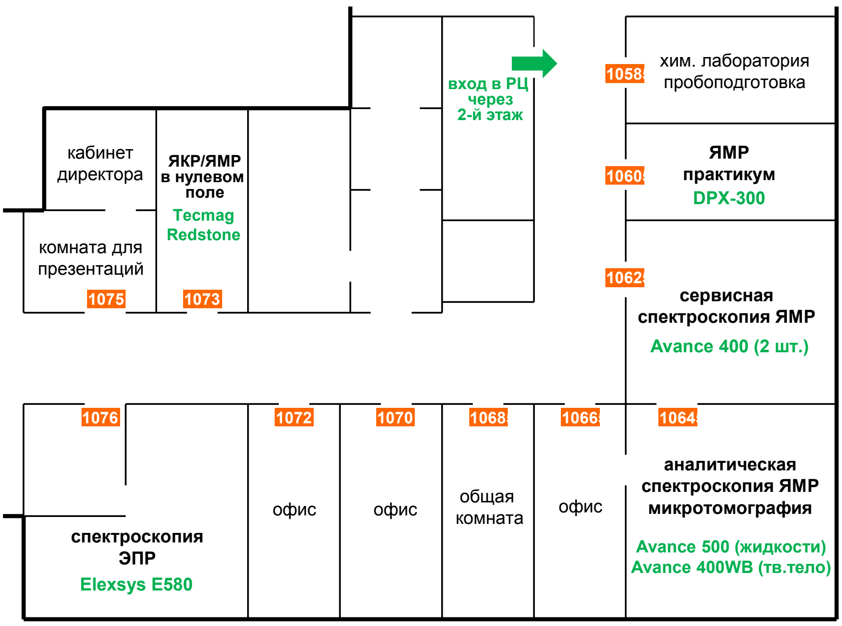
	**Петр Михайлович Толстой**, директор, доцент кафедры физической органической химии СПбГУ ЯМР спектроскопия жидкостей, растворов и твердых тел Область научных интересов: криоспектроскопия, комбинированная ЯМР/УФ спектроскопия, оптическая спектроскопия, водородные связи, межмолекулярные взаимодействия, нековалентные взаимодействия e-mail: peter.tolstoy@spbu.ru Телефон (моб.): +7 921 430-81-91 Телефон (раб.): +7 (812) 363-68-99
	**Владимир Александрович Гиндин**, заместитель директора ЯМР спектроскопия жидкостей и растворов, ЯМР-сервис Область научных интересов: применение спектроскопии ЯМР для исследования структуры и таутомерии органических соединений и комплексов. e-mail: vladimir.gindin@spbu.ru Телефон (к. 1062): +7 (812) 428-95-63 Телефон (к. 1070): +7 (812) 324-12-70, доп. 5916
	**Сергей Николаевич Смирнов**, ведущий специалист ЯМР спектроскопия жидкостей и растворов, ЯМР-сервис Область научных интересов: спектроскопия ЯМР высокого разрешения, изучение водородных связей методом низкотемпературного ЯМР в растворах фреонов e-mail: sergey.smirnov@spbu.ru Телефон (к. 1062): +7 (812) 428-95-63 Телефон (к. 1070): +7 (812) 324-12-70, доп. 5916
	**Александр Юльевич Иванов**, ведущий специалист ЯМР спектроскопия жидкостей и растворов, ЯМР-сервис, сопровождение электронной системы заявок Область научных интересов: установление структуры органических соединений методом ЯМР e-mail: alexander.ivanov@spbu.ru Телефон (к. 1062): +7 (812) 428-95-63 Телефон (к. 1070): +7 (812) 324-12-70, доп. 5916
	**Михаил Андреевич Вовк**, специалист ЯМР спектроскопия жидкостей и растворов, ЯМР-релаксация, исследование диффузии Область научных интересов: ЯМР-релаксация, гидратация органических молекул в водно-солевых растворах e-mail: m.vovk@spbu.ru Телефон (к. 1066): +7 (812) 363-69-25

	**Антон Станиславович Мазур**, специалист ЯМР спектроскопия твердых тел Область научных интересов: ЯМР в магнитоупорядоченных веществах, метод спинового эха, наноструктурированные материалы, ЯМР-релаксация в твердых телах e-mail: a.mazur@spbu.ru Телефон (к. 1066): +7 (812) 363-69-25
	**Артем Сергеевич Гревцев**, специалист ЯМР спектроскопия жидкостей и растворов Область научных интересов: Органо-неорганические композитные материалы для солнечных элементов (СЭ), тонкопленочные СЭ на основе наночастиц халькопиритов e-mail: a.grevtsev@spbu.ru Телефон (к. 1066): +7 (812) 363-69-25
	**Эльвира Сергеевна Жиглей**, специалист ЯМР спектроскопия жидкостей и растворов Область научных интересов: лазерно-индуированное осаждение металлов из раствора, физико-химические методы анализа, ямр спектроскопия жидкостей e-mail: e.zhigley@spbu.ru Телефон (к. 1066): +7 (812) 363-69-25
	**Елена Юрьевна Куренкова**, специалист ЯМР спектроскопия магнитоупорядоченных материалов, ЯКР спектроскопия Область научных интересов: ЯКР в твёрдых телах, ЯМР в магнитоупорядоченных твёрдых телах, сверхтонкие взаимодействия в магнитоупорядоченных сплавах, ЯМР-релаксация в твердых телах e-mail: e.kurenkova@spbu.ru Телефон (к. 1073): +7 (812) 428-95-64 Телефон (к. 1072): +7 (812) 324-12-70, доб. 5917
	**Анна Анатольевна Шмырева**, специалист ЯМР магнитоупорядоченных материалов, ЯКР спектроскопия Область научных интересов: ЯМР в магнитоупорядоченных веществах, метод спинового эха, наноструктурированные материалы, ядерный квадрупольный резонанс e-mail: anna.shmyreva@spbu.ru Телефон (к. 1073): +7 (812) 428-95-64 Телефон (к. 1072): +7 (812) 324-12-70, доб. 5917
	**Станислав Михайлович Сухаржевский**, специалист ЭПР спектроскопия Область научных интересов: теория ЭПР, приенение магнитного резонанса в естественных науках, использование спектроскопических методов в геологии и экологии e-mail: stanislav.sukharzhevskii@spbu.ru Телефон (моб.): +7 (921) 422-09-08 Телефон (к. 1076): +7 (812) 428-95-65

Местоположение:

Почтовый адрес:
Санкт-Петербургский государственный университет
Ресурсный центр «Магнитно-резонансные методы исследования»
Университетский пр., д. 26
198504 Санкт-Петербург, Россия





Телефоны

Комната	Назначение	Телефон	Местный телефон
1058	Химическая комната		
1060	ЯМР сервис	428-43-25	4325
1062	ЯМР сервис	428-95-63	9563
1064	Аналитическая спектроскопия ЯМР		
1066	Офис	363-69-25	5915 (IP-телефония)
1068	Общая комната		5662 (IP-телефония)
1070	Офис		5916 (IP-телефония)
1072	Офис		5917 (IP-телефония)
1073	ЯМР и ЯКР в нулевом поле	428-95-64	9564
1075	Директор	363-68-99	5661 (IP-телефония)
1076	Спектроскопия ЭПР	428-95-65	9565

Оборудование:

РЦ «Магнитно-резонансные методы исследования» СПбГУ предоставляет доступ к оборудованию, инфраструктуре и практическому опыту своих сотрудников для выполнения и сопровождения исследований в фундаментальных, прикладных и инновационных проектах, использующих возможности спектроскопии ядерного магнитного, ядерного квадрупольного и электронного парамагнитного резонанса, а также микротомографии. Для внешних организаций (криминалистических, медицинских, фармакологических, наркологических центров, наноцентров, учреждений судебной экспертизы, музеев, предприятий) проведение исследований возможно на договорной основе.

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>Спектрометр Bruker 300 МГц DPX и два спектрометра Bruker 400 МГц для поточных сервисных измерений 1D и 2D спектров ЯМР жидкостей и растворов.
Особенности:
• Датчики прямого и инверсного наблюдения.
• Диапазон наблюдаемых ядер от ^{1}H до ^{109}Ag.
• Регистрация спектров $^{1}H\{^{19}F\}$ и $^{19}F\{^{1}H\}$.
• Наблюдение ^{2}H со стабилизацией на ^{19}F.
• Температурный диапазон от 120 до 390 K.</td>
</tr>
</table>

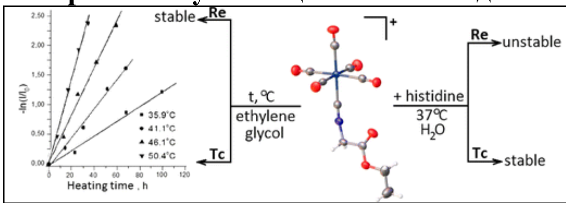
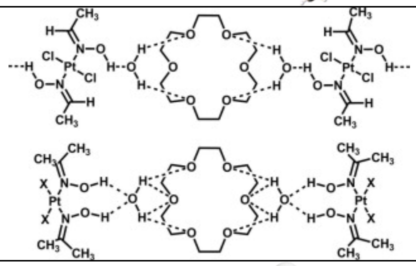
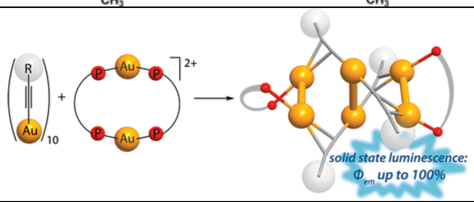
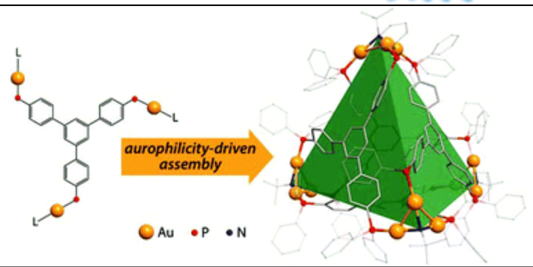
<table>
<tr>
<td></td>
<td>ЯМР спектрометр Bruker 500 МГц для измерений 1D, 2D и 3D спектров жидкостей и растворов.
Особенности:
• Долгие измерения при низкой температуре (до 110 K).
• Измерения по трем каналам (от ^{1}H до ^{109}Ag).
• Исследование диффузии при температурах до 470 K.
• В планах: одновременная регистрация спектров ЯМР и УФ.
• В планах: измерения в растворах в сжиженных газах.</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>ЯМР спектрометр Bruker 400 МГц WB для исследования образцов в твердой фазе: кристаллов, порошков, слабоупорядоченных сред и материалов, гелей, жидких кристаллов, аморфных сред, наноструктур (цеолитов, силикатов) и т.п. Комплектация прибора позволяет исследовать процессы диффузии и получать микротомографические изображения объектов.
Особенности:
• Длительные измерения при температурах от 130 K до 870 K.
• Микротомография.
• Скорость вращения образца до 30 кГц.
• Исследование диффузии (градиенты до 3000 Гаусс/см).</td>
</tr>
</table>

	Спектрометр ЭПР Bruker Elexsys E580 (λ = 3.2 см, X-диапазон) для изучения парамагнитных центров, локализованных в твердых телах, жидкостях, растворах, включая водные растворы и газах. Спектрометр предназначен для работы как в CW-, так и в FT-режиме. *Особенности:* • УФ-осветитель для облучения образца (100 Вт, 200-2000 нм). • Температурный диапазон от 3.7 К до 500 К. • Работа в режиме ENDOR/TRIPLE.

	ЯМР/ЯКР спектрометр Tecmag Redstone 1-500 МГц позволяет получать спектральные и релаксационные характеристики ЯМР и ЯКР при исследовании твердых тел, полимеров, металлов, стекол и магнитоупорядоченных образцов. *Особенности:* • Наблюдаемые частоты в нулевом внешнем магн. поле 20-120 МГц. • Диапазон температур от 4 К до 500 К. • Регистрация слабых сигналов путем накопления. • ЯКР на ядрах ^{7}Li, ^{27}Al, ^{35}Cl, ^{63,65}Cu, ^{75}As, ^{93}Nb, ^{183}Ta и т.д. • ЯМР на ядрах ^{11}B, ^{57}Fe,^{59}Co, ^{61}Ni и т.д.. • Изучение ориентационной зависимости для монокристаллов.

Избранные публикации 2014-го года:

	A. Miroslavov, Y. Polotskii, V. Gurzhiy, A. Ivanov, A. Lumpov, M. Tyupina, G. Sidorenko, P. Tolstoy, D. Maltsev, D. Suglobov «Technetium and Rhenium Pentacarbonyl Complexes with C2 and C11 ω-Isocyanocarboxylic Acid Esters» *Inorg. Chem.* **2014**, 53, 7861-7869 DOI: 10.1021/ic500327s
	E.Yu. Bulatov, T.G. Chulkova, I.A. Boyarskaya, V.V. Kondratiev, M. Haukka, V.Yu. Kukushkin "Triple associates based on (oxime)Pt(II) species, 18-crown-6, and water: Synthesis, structural characterization, and DFT study" *J. Molec. Struct.* **2014**, *1068*, 176-181 **DOI**: 10.1016/j.molstruc.2014.04.010
	I.O. Koshevoy, Y.-C. Chang, Y.-A. Chen, A.J. Karttunen, E.V. Grachova, S.P. Tunik, J.Janis, T.A. Pakkanen, P.-T. Chou "Luminescent Gold(I) Alkynyl Clusters Stabilized by Flexible Diphosphine Ligands" *Organometallics*, **2014**, 33, 2363-2371 **DOI**: 10.1021/om5002952
	Julia R. Shakirova, Elena V. Grachova, Antti J. Karttunen, Vladislav V. Gurzhiy, Sergey P. Tunik and Igor O. Koshevoy «Metallophilicity-assisted assembly of phosphine-based cage molecules» *Dalton Trans.*, **2014**, 43, 6236-6243 **DOI:** 10.1039/c3dt53645a

Некоторые публикации 2015-го года

1	M.Ya. Demakova, D.S. Bolotin, N.A. Bokach, G.L. Starova, V.Yu. Kukushkin, "Metal-mediated cyanamide–hydroxyguanidine coupling"	Inorg Chim. Acta, 2015, 425, 114-117 DOI: 10.1016/j.ica.2014.10.015
2	A. Ya. Bespalov, T. L. Gorchakova, A. Yu. Ivanov, M. A. Kuznetsov, L. M. Kuznetsova, A. S. Pankova, L. I. Prokopenko, M. S. Avdontceva, «Alkylation and Aminomethylation of 1,3-Dihydro-2H-Benzimidazole-2-Thione».	Chem. Heterocycl. Compd., 2015, 50(11), ASAP. DOI: 10.1007/s10593-014-1623-z
3	S. Pylaeva, C. Allolio, B. Koeppe, G.S. Denisov, H.-H. Limbach, D. Sebastiani, P.M. Tolstoy, "Proton transfer in hydrogen bonded complex caused by solvation shells fluctuations: ab initio MD study of anionic phenolate-carboxylic acid and neutral pyridine-carboxylic acid systems".	Phys. Chem. Chem. Phys., 2015, accepted. DOI: 10.1039/C4CP04727C
4	E.Yu. Tupikina, G.S. Denisov, P.M. Tolstoy, "NMR Study of CHN Hydrogen Bond and Proton Transfer in 1,1-dinitroethane Complex with 2,4,6-trimethylpyridine ".	J. Phys. Chem. A, 2014, accepted. DOI: 10.1021/jp511493m
5	M.S. Novikov, A.F. Khlebnikov, N.V. Rostovskii, S.Tcyrulnikov, A.A. Suhanova, K.V. Zavyalov, D.S. Yufit, " Pseudopericyclic 1,5- versus Pericyclic 1,4- and 1,6-Electrocyclization in Electron-Poor 4-Aryl-2-azabuta-1,3-dienes: Indole Synthesis from 2H-Azirines and Diazo Compounds"	J Org. Chem. 2015, 80, 18-29 DOI: 10.1021/jo501051n
6	A. Penkova, G. Polotskaya, A. Toikka, "Pervaporation composite membranes for ethyl acetate production"	Chem. Eng. Process., 2015, 87, 81-87 DOI: 10.1016/j.cep.2014.11.015
7	A.I. Solomatina, D.V. Krupenya, V.V. Gurzhiy, I. Zlatkin, A.P. Pushkarev, M.N. Bochkarev, N.A. Besley, E. Bichoutskaia, S.P. Tunik, "Cyclometallated platinum(II) complexes containing NHC ligands; synthesis, characterization, photophysics and their application as emitters in OLEDs"	Dalton Trans. 2015, accepted
8	A.K. Sánchez Lafarga, F.P. Pacheco Moisés, A. Gurinov, G.G. Ortiz, G.G. Carbajal Arízaga, "Dual responsive dysprosium-doped hydroxyapatite particles and toxicity reduction after functionalization with folic and glucuronic acids"	Mat. Sci. Eng. C, 2015, 48, 541-547 DOI: 10.1016/j.msec.2014.12.033
9	A.S. Bogachenkov, A.V. Dogadina, V.P. Boyarskiy, A.V. Vasilyev, "Acid-promoted transformations of 1-(diphenylphosphoryl)allenes: synthesis of novel 1,4-dihydrophosphinoline 1-oxides"	Org. Biomol. Chem. 2015, 13, 1333-1338 DOI: 10.1039/c4ob02269f
10	D. Boyarskaya, M. Avdontceva, T. Chulkova, "Synthesis and crystal structure of 2-isocyano-4-methylphenyl diphenylacetate: a rare case of an easily accessible odourless isocyanide"	Acta Cryst. C 2015, C71, 155-158 DOI: 10.1107/S2053229615001588
11	J.J. Medvedev, O.S. Galkina, A.A. Klinkova, D.S. Giera, L. Hennig, C. Schneider, V.A. Nikolaev, "Domino [4 + 1]-annulation of α,β-unsaturated δ-amino esters with Rh(II)–carbenoids – a new approach towards multi-functionalized N-aryl pyrrolidines"	Org. Biomol. Chem. 2015, 13, 2640-2651 DOI: 10.1039/C4OB02454K
12	N.V. Rostovskii, M.S. Novikov, A.F. Khlebnikov, G.L. Starova, M.S. Avdontseva, "Azirinium ylides from α-diazoketones and 2H-azirines on the route to 2H-1,4-oxazines: three-membered ring opening vs 1,5-cyclization"	Bellstein J. Org. Chem. 2015, 11, 302-312 DOI: 10.3762/bjoc.11.35
13	K.S. Kisel, G. Linti, G.L. Starova, V.V. Sizov, A.S. Melnikov, A.P. Pushkarev, M.N. Bochkarev, E.V. Grachova, S.P. Tunik, "Syntheses, Structures, and Photophysical Properties of Eu and Lu Diketonates with a Neutral Polydentate Imidazolylmethanamine Ligand"	Eur. J. Inorg. Chem. 2015, accepted DOI:10.1002/ejic.201403186

Некоторые публикации 2014-го года

1	I.S. Krytchankou, D.V. Krupenya, A.J. Karttunen, S.P. Tunik, T.A. Pakkanen, P.-T. Choud, I.O. Koshevoy, "Triphosphine-supported bimetallic AuI–MI (M = Ag, Cu) alkynyl clusters"	Dalton Trans., 2014, 43, 3383-3394 DOI: 10.1039/C3DT52658E
2	A.S. Pankova, M.A. Kuznetsov, "Synthesis and thermal transformations of spiro-fused N-phthalimidoaziridines"	Tetrahedron Lett., 2014, 55, 2499-2503 DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.tetlet.2014.03.014
3	A.P. Molchanov, R.S. Savinkov, A.V. Stepakov, G.L. Starova, R.R. Kostikov, V.S. Barnakova, A.V. Ivanov, "A Highly Efficient and Stereoselective Cycloaddition of Nitrones to N-Vinylpyrroles"	Synthesis 2014, 46, 771-780 DOI: 10.1055/s-0033-1340479
4	A.V. Stepakov, A.G. Larina, V.M. Boitsov, V.V. Gurzhiy, A.P. Molchanov, R.R. Kostikov, "Synthesis of indene derivatives via reactions of vinylidenecyclopropanes with the N-acyliminium cations generated from hydroxylactams"	Tetrahedron Lett., 2014, 55, 2022-2026 DOI: 10.1016/j.tetlet.2014.02.039
5	M.T. Dau, J.R. Shakirova, A.J. Karttunen, E.V. Grachova, S.P. Tunik, A.S. Melnikov, T.A. Pakkanen, I.O. Koshevoy, "Coinage Metal Complexes Supported by the Tri- and Tetraphosphine Ligands"	Inorg. Chem., 2014, 53, 4705-4715 DOI: 10.1021/ic500402m
6	A.A. Melekhova, D.V. Krupenya, V.V. Gurzhiy, A.S. Melnikov, P.Yu. Serdobintsev, S.I. Selivanov, S.P. Tunik, "Synthesis, characterization, luminescence and non-linear optical properties of diimine platinum(II) complexes with arylacetylene ligands"	J. Organomet. Chem., 2014, 763-764, 1-5 DOI: 10.1016/j.jorganchem.2014.04.002
7	L.L. Rodina, J.J. Medvedev, O.S. Galkina, V.A. Nikolaev, "Thermolysis of 4-Diazotetrahydrofuran-3-ones: Total Change of Reaction Course Compared to Photolysis"	Eur. J. Org. Chem. 2014, 14, 2993-3000 DOI: 10.1002/ejoc.201400161
8	M.A. Kinzhalov, K.V. Luzyanin, I.A. Boyarskaya, G.L. Starova, V.P. Boyarskiy, "Synthetic and structural investigation of [PdBr2(CNR)2] (R = Cy, Xyl)"	J Molec. Struct. 2014, 1068, 222-227 DOI: 10.1016/j.molstruc.2014.04.025
9	M.V. Popova, D. Michel, "Behavior of Sodium Lauroyl Sarcosinate in Solution and Binary Mixtures by Means NMR"	Appl. Magn. Reson. 2014, 45, 353-364 DOI: 10.1007/s00723-014-0531-9
10	P.R. Golubev, A.S. Pankova, M.A. Kuznetsov, "Transition-Metal-Free Approach to 4-Ethynylpyrimidines via Alkenynones"	Eur. J. Org. Chem. 2014, 3614-3621 DOI: 10.1002/ejoc.201402045
11	J. Malinina, T.Q. Tran, A.V. Stepakov, V.V. Gurzhiy, G.L. Starova, R.R. Kostikov, A.P. Molchanov, "[3+2] Cycloaddition reactions of arylallenes with C-(N-arylcarbamoyl)- and C,C-bis(methoxycarbonyl)nitrones and subsequent rearrangements"	Tetrahedron Lett. 2014, 55, 3663-3666 DOI: 10.1016/j.tetlet.2014.04.107
12	V.A. Rassadin, E. Nicolas, Y. Six, "Ti(OiPr)4/nBuLi: an attractive reagent system for [2+2+2] cyclotrimerisation reactions"	Chem. Commun. 2014, 50, 7666-7779 DOI: 10.1039/C4CC02698E

13	P.B. Davidovich, D.S. Novikova, V.G. Tribulovich, S.N. Smirnov, V.V. Gurzhiy, G. Melino, A.V. Garabadzhiu,"First X-ray Structural Characterization of Isatin Schiff-Base Derivative. NMR and Theoretical Conformational Studies"	J. Molec. Struct. 2014, Accepted
14	Dz.N. Konshina, A.V. Furina, Z.A. Temerdashev, A.A. Gurinov, V.V. Konshin, "Immobilization of Guanazyl Functional Groups on Silica for Solid-Phase Extraction of Metal Ions"	Analytical Lett. 2014, accepted DOI: 10.1080/00032719.2014.917421
15	A.V. Stepakov, V.M. Boitsov, A.G. Larina, A.P. Molchanov, "Acid-induced rearrangement of cycloadducts from N-aryl itaconimides and 1,3-diphenylisobenzofuran"	Tetrahedron Lett. 2014, 55, 4895-4897 DOI: 10.1016/j.tetlet.2014.06.107
16	D.S. Ryabukhin, L.Yu. Gurskaya, G.K. Fukin, A.V. Vasilyev, "Superelectrophilic activation of N-aryl amides of 3-arylpropynoic acids: synthesis of quinolin-2(1H)-one derivatives"	Tetrahedron 2014, 70, 6428-6443 DOI: 0.1016/j.tet.2014.07.028
17	O.Yu. Bakulina, A.Yu. Ivanov, D.V. Dar'in, P.S. Lobanov, "New transformations of 2-methylsulfanyl-4,6-dichloropyrimidine-5-carbaldehyde involving enamines: synthesis of condensed azines"	Mendeleev Commun. 2014, 24, 163-164. DOI: 10.1016/j.mencom.2014.04.013
18	I.I. Eliseev, P.V. Gushchin, Yi.-A. Chen, P.-T. Chou, M. Haukka, G.L. Starova, V.Yu. Kukushkin, "Phosphorescent Pt(II) Systems Featuring Both 2,2'-Dipyridylamine and 1,3,5-Triazapentadiene Ligands"	Eur. J. Inorg. Chem. 2014, 4101-4108 DOI:10.1002/ejic.201402364
19	E.A. Valishina, M.F.C. Guedes da Silva, M.A. Kinzhalov, S.A. Timofeeva, T.M. Buslaeva, M. Haukka, A.J.L. Pombeiro, V.P. Boyarskiy, V.Yu. Kukushkin, K.V. Luzyanin, "Palladium-ADC complexes as efficient catalysts in copper-free and room temperature Sonogashira coupling"	J. Molec. Catalysis A 2014, 395, 162-171 DOI: 10.1016/j.molcata.2014.08.018
20	O.Yu. Bakulina, A.Yu. Ivanov, P.S. Lobanov, D.V. Dar'in, "Synthesis of novel peri-fused heterocyclic systemsdpyrimido [4,5,6-de][1,8]naphthyridines, based on interaction of 4,6-dichloro-2-methylthiopyrimidine-5-carbaldehyde with geminal enediamines"	Tetrahedron 2014, 70, 7900-7905 DOI: 10.1016/j.tet.2014.08.066
21	A.S. Smirnov, E.S. Butukhanova, N.A. Bokach, G.L. Starova, V.V. Gurzhiy, M.L. Kuznetsov, V.Yu. Kukushkin, "Novel (cyanamide)ZnII complexes and zinc(II)-mediated hydration of the cyanamide ligands"	Dalton Trans. 2014, 43, 15798-15811 DOI: 10.1039/c4dt01812e
22	M.Ya. Goikhmana, N.P. Yevlampieva, I.V. Podeshvo, S.A. Mil'tsov, V.S. Karavan, I.V. Gofman, A.P. Khurchak, A.V. Yakimansky, "Polymers with Cyanine Chromophore Groups in the Main Chain: Synthesis and Properties"	Polymer Science B, 2014, 56, 352-359 DOI: 10.1134/S1560090414030051
23	S. Miltsov, V. Karavan, M. Goikhman, I. Podeshvo, S. Gómez-de Pedro, M. Puyol, J. Alonso-Chamarro, "Synthesis of bis-aminosubstituted indocyanine dyes for their use in polymeric compositions"	Dyes and Pigments, 2014, 109, 34-41 DOI: 10.1016/j.dyepig.2014.05.002
24	M.Ya. Demakova, K.V. Luzyanin, G.L. Starova, V.Yu. Kukushkin, "Facile alternative route to cis-[PtCl2(PTA)2] and [PtCl(PTA)3]Cl (PTA = 1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane)"	Inorg. Chem. Commun., 2014, 50, 17-18 DOI: 10.1016/j.inoche.2014.10.002
25	D.S. Bolotin, K.I. Kulish, N.A. Bokach, G.L. Starova, V.V. Gurzhiy, V.Yu. Kukushkin, "Zinc(II)-Mediated Nitrile−Amidoxime Coupling Gives New Insights into H+-Assisted Generation of 1,2,4-Oxadiazoles"	Inorg. Chem., 2014, 53, 10312-10324 DOI: 10.1021/ic501333s
26	T.B. Anisimova, M. Fátima C. Guedes da Silva, V.Yu. Kukushkin, A.J. L. Pombeiro, K.V. Luzyanin, "Metal-mediated coupling of amino acid esters with isocyanides leading to new chiral acyclic aminocarbene complexes"	Dalton Trans., 2014, 43, 15861-15871 DOI: 10.1039/c4dt01917b
27	A.N. Kazakova, R.O. Iakovenko, V.M. Muzalevskiy, I.A. Boyarskaya, M.S. Avdontceva, G.L. Starova, A.V. Vasilyev, V.G. Nenajdenko, "Trifluoromethylated allyl alcohols: acid-promoted reactions with arenes and unusual 'dimerization'"	Tetrahedron Lett., 2014, 55, 6851-6855 DOI: 10.1016/j.tetlet.2014.10.083
28	A.F. Khlebnikov, M.S. Novikov, V.V. Pakalnis, R.O. Iakovenko, D.S. Yufit, "Domino reactions of 2H-azirines with acylketenes from furan-2,3-diones: Competition between the formation of ortho-fused and bridged heterocyclic systems"	Beilstein J. Org. Chem., 2014, 10, 784-793 DOI:10.3762/bjoc.10.74
29	A.S. Konev, A.F. Khlebnikov, P.I. Prolubnikov, A.S. Mereshchenko, A.V. Povolotskiy, O.V. Levin, A. Hirsch, "Synthesis of New Porphyrin–Fullerene Dyads Capable of Forming Charge-Separated States on a Microsecond Lifetime Scale".	Chem. Eur. J., 2014, 20,1-15 DOI: 10.1002/chem.201404435
30	N.A. Danilkina, A.E. Kulyashova, A.F. Khlebnikov, S. Bräse, I.A. Balova, "Electrophilic Cyclization of Aryldiacetylenes in the Synthesis of Functionalized Enediynes Fused to a Heterocyclic Core".	J. Org. Chem., 2014, 79(19), 9018-9045 DOI: 10.1021/jo501396s
31	A.F. Khlebnikov, O.A. Tomashenko, L.D. Funt, M.S. Novikov, "Simple Approach to Pyrrolylimidazole Derivatives by Azirine Ring Expansion with Imidazolium Ylides".	Org. Biomol. Chem., 2014, 12, 6598-6609 DIO: 10.1039/c4ob00865k
32	A.S. Konev, D.A. Lukyanov, P.S. Vlasov, O.V. Levin, A.A. Virtsev, I.M. Kislyakov, A.F. Khlebnikov, "The Implication of 1,3-Dipolar Cycloaddition of Azomethine Ylides to the Synthesis of Main-Chain Porphyrin Oligomers"	Macromol. Chem. Phys., 2014, 215, 516-529 DOI: 10.1002/macp.201300679
33	A.F. Khlebnikov, A.S. Konev, A.A. Virtsev, D.S. Yufit, G. Mlostoń, H. Heimgartner, "Concerted vs. Non-Concerted 1,3-Dipolar Cycloadditions of Azomethine Ylides to Electron-Deficient Dialkyl 2,3-Dicyanobut-2-enedioates"	Helv. Chim. Acta., 2014, 97, 453-470 DOI: 10.1002/hlca.201300405
34	K.V. Zavyalov, M.S. Novikov, A.F. Khlebnikov, V.V. Pakalnis, "Selective syntheses of 2H-1,3-oxazines and 1H-pyrrol-3(2H)-ones via temperature-dependent Rh(II)-carbenoid-mediated 2H-azirine ring expansion"	Tetrahedron, 2014, 70(21), 3377-3384 DOI: 10.1016/j.tet.2014.03.101
35	P.V. Gushchin, M.L. Kuznetsov, M. Haukka, V.Yu. Kukushkin, "Anionic halide···alcohol clusters in the solid state".	J. Phys. Chem. A, 2014, 118, 9529-9539 DOI: 10.1021/jp506256a
36	T.M. Dau, Y.-A. Chen, A.J. Karttunen, E.V. Grachova, S.P. Tunik, K.-T. Lin, W.-Y. Hung, P.-T. Chou, T.A. Pakkanen, I.O. Koshevoy, "Tetragold(I) Complexes: Solution Isomerization and Tunable Solid-State Luminescence"	Inorg. Chem., 2014, 53, 9478-9488 DOI: 10.1021/ic501470v
37	A.S. Pankova, M.A. Samartsev, I.A. Shulgin, P.R. Golubev, M.A. Kuznetsov, "Synthesis of thiazolidines via regioselective addition of unsymmetric thioureas to maleic acid derivatives".	RSC Advances, 2014, 4, 51780-51786 DOI 10.1039/c4ra07840c

Партнеры:

В России
«Международный томографический центр», Новосибирск
Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова (ИНЭОС), Москва
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, Калининград
Казанский государственный университет, Казань
Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

По всему миру
Институт Биохимии, Университет Грайфсвальда им. Э.М. Арндта, Германия
Институт Химии и Фармакологии, Университет Регенсбурга, Германия
Институт Химии и Биохимии, Свободный университет Берлина, Германия
Институт Физики, Свободный Университет Берлина, Германия
Институт Нелинейной Оптики и Короткоимпульсной Спектроскопии им. М. Борна, Германия
Физический факультет, Университет Пармы, Италия
Химический факультет, Королевский Технический Институт, Швеция
Университет Мартина Лютера, Халле-Виттенберг, Германия
Лейбницевский Институт Молекулярной Фармакологии, Берлин, Германия
Институт Неорганической Химии, Университет Цюриха, Швейцария
Исследовательский центр CIC energigune, Витория, Испания
Центр Точных и Инженерных Наук, Университет Гвадалахары, Мексика
Химический факультет, Университет Вроцлава, Польша
Институт Физической Химии Польской Академии Наук, Варшава, Польша
Институт монокристаллов, Харьков, Украина