

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова
Российской академии наук»**

Центр коллективного пользования физическими методами исследования веществ и материалов

**Перечень публикаций, подготовленных по результатам работ, выполненных с использованием научного оборудования ЦКП
за 2016 год**

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	научная статья	2D Координационные полимеры AgI-MII (MII = Ni, Cu) с анионами замещенных малоновых кислот		Зорина-Тихонова Екатерина Николаевна, Гоголева Наталья Вячеславовна, Вячеславовна, Александров Евгений Викторович, Александров Григорий Григорьевич, Кискин Михаил Александрович	Известия Академии наук. Серия химическая, 2016	0002 3353	ВАК; Ринц; Web of Science	Получены малонатные соединения серебра(I) с атомами никеля(II) $[Ag_2Ni(H_2O)_2(R_2mal)_2]_n$ (где R_2mal_2 - дианион диметилмалоновой (Me_2mal_2 -) (1) или циклобутан-1,1-дикарбоновой кислоты ($Cbdc_2$ -) (2)) и меди(II) $[Ag_2Cu(H_2O)(Me_2mal)_2]_n$ (3). Структурообразующим блоком в полученных комплексах является бисхелатный фрагмент $\{M(R_2mal)_2\}$, сформированный двумя дианионами кислоты с атомом 3d-металла. Связывание моноядерных фрагментов атомами серебра(I), между которыми наблюдаются аргентофильные взаимодействия, приводит к образованию 2D координационных полимеров.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
2.	научная статья	Трехъядерные гетерометаллические пивалаты со структурным звеном $\{MII-CdII-MII\}$ (M = Mg, Ca, Sr): способы синтеза и особенности строения	10.1007/s11172-016-1281-7	Гоголева Наталья Вячеславовна, Шмелев Максим Андреевич, Евстифеев Игорь Сергеевич, Николаевский Станислав Александрович, Кискин Михаил Александрович	Известия Академии наук. Серия химическая, 2016	0002 3353	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Найдены условия синтеза новых трехъядерных гетерометаллических пивалатов $[L_2MCd_2(piv)_6]$ (M = Mg, Ca, Sr; piv - анион пивалиновой кислоты). Показано, что в присутствии нехелатирующего лиганда 2,4-лутидина (lut) образуются кристаллы гетерометаллических соединений $[(lut)_2MCd_2(piv)_6]$ (M = Mg (1), Ca (2), Sr (3)), в то время как использование хелатирующего 1,10-фенантролина (phen) в этих условиях позволяет выделить только гомометаллический димер $[(phen)_2Cd_2(piv)_4]$ (4). Отмечено, что трехъядерные гетерометаллические комплексы с 1,10-фенантролином $[(H_2O)(phen)_2MgCd_2(piv)_6]$ (5), $[(phen)_2CaCd_2(piv)_6]$ (6) и $[(phen)_2SrCd_2(piv)_6] \cdot 2MeCN$ (7) удается получить при действии phen на соединения 1-3. Для выделенных соединений определены молекулярная, кристаллическая структура, особенности архитектуры молекул и кристаллического строения. Методами ТГА и ДСК изучено термическое поведение аквадержущего комплекса 5 и показано, что отщепление молекулы воды происходит в интервале температур 130-180 С и сопровождается высоким эндотермическим эффектом (Q = 101 кДж/моль), обусловленным наличием внутримолекулярных водородных связей, стабилизирующих архитектуру молекул, и структурной перестройкой	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	научная статья	Строение и электрохимические свойства координационных полимеров меди(II) с лигандами, содержащими нафтильный и антраценильный фрагменты	10.1007/s11237-016-9458-6	Дорофеева Виктория, Литвиненко Антон Сергеевич, Грабовая Наталья, Кискин Михаил Александрович, Еременко Игорь Леонидович	Теоретическая и экспериментальная химия, 2016	1506-2017	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проведены рентгеноструктурные исследования координационных полимеров меди(II) с лигандами, содержащими нафтильный и антраценильный фрагменты	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
4.	научная статья	Unexpected domino reaction of 3-alkyl-1,2,4-triazoles with butylmagnesium bromide leading to benzimidazolyl guanidines	10.1016/j.jmenc.2016.07.018	Кошкин Юрий Владимирович, Кузьменко Татьяна Андреевна, Морковник Анатолий Савельевич, Кискин Михаил Александрович, Александров Григорий Григорьевич	MENDELEEV COMMUNICATIONS, 2016	0959-9436	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Действием бутилмагнийбромида на 3-алкил-1,2,4-триазолы получены 1,2-бис(1H-бензимидазол-2-ил)-1,3-диалкилгуанидины и 2-(1'H-1,2'-добензимидазол-2-ил)-1,3-диалкилгуанидины.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
5.	научная статья	Mixed-ligand Zn(II) complexes of 1-phenyl-3-methyl-4-formylpyrazole-5-one and various aminoheterocycles: Synthesis, structure and photoluminescence properties	10.1016/j.synthmet.2016.06.025	Бурлов Анатолий Сергеевич, Кошкин Юрий Владимирович, Макарова Надежда Ивановна, Кузьменко Татьяна Андреевна, Чесноков Василий Владимирович	SYNTHETIC METALS, 2016	0379-6779	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы и исследованы разнолигандные комплексы цинка	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
6.	научная статья	Исследование влияния природы заместителей в малонатном анионе и молекул растворителя на структуру новых координационных полимеров состава $[Li_2VO(R_2mal)_2]_n$		Бажина Евгения Сергеевна, Александров Григорий Григорьевич, Кискин Михаил Александрович, Сидоров Алексей Анатольевич, Еременко Игорь Леонидович	Известия Академии наук. Серия химическая, 2016	0002 3353	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Взаимодействием сульфата ванадила $VOSO_4 \cdot 3H_2O$, диметилмалоновой ($H_2Me_2mal = C_3H_6(CO_2H)_2$), циклобутан-1,1-дикарбоновой ($H_2cbdc = C_4H_6(CO_2H)_2$) и бутилмалоновой ($H_2Bumal = C_4H_{10}(CO_2H)_2$) кислот и Li_2CO_3 в соотношении 1:2:2 получены соединения близкого состава $[Li_2(VO)(Me_2mal)_2]_n$ (1), $[Li_2(VO)(Me_2mal)_2(H_2O)(EtOH)]_n$ (2), $[Li_4(VO)_2(cbdc)_4(H_2O)_7]_n$ (3), $[Li_4(VO)_2(Bumal)_4(H_2O)_8] \cdot H_2O$ (4) и $[(H_3O)Li_3(VO)_2(Bumal)_4(H_2O)_9] \cdot EtOH$ (5), которые при этом имеют существенно разное кристаллическое строение. Установлено, что в системах с анионами Me_2mal^{2-} и $Bumal^{2-}$ строение формирующегося соединения определяется также природой используемого для синтеза растворителя.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.	научная статья	Синтез, строение и магнитные свойства биядерных комплексов NiII с анионами 3,5-ди(трет-бутил)бензойной, 4-гидрокси-3,5-ди(трет-бутил)бензойной кислот и 2,3-лутидином		Николаевский Станислав Александрович, Кискин Михаил Александрович, Старикова Алена Андреевна, Ефимов Николай Николаевич, Сидоров Алексей Анатольевич	Известия Академии наук. Серия химическая, 2016	0002 3353	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы два новых биядерных комплекса никеля(II) [Ni ₂ (O ₂ CR) ₄ (2,3_lut) ₂] (O ₂ CR — анион 3,5_ди(трет_бутил)бензойной кислоты (hzo, 1) и 4_гидрокси_3,5_ди_(трет_бутил)бензойной кислоты (hbzo, 2), 2,3_lut — 2,3_лутидин) с четырьмя карбоксилатными мостиками. Строение комплекса 1 определено методом PCA. Оба димера 1 и 2 охарактеризованы данными элементного анализа, ИК спектроскопии и магнитными измерениями. Наличие α_заместителя в апикальном лутидиновом лиганде приводит к искажению геометрии металлокарбоксилатного остова в комплексе 1 в результате коротких стерических контактов Me(Lut)...O(OOCR) (3.134(7) Å), что, по видимому, является причиной заметного уменьшения обменных параметров (J = -30.0 и -23.6 см ⁻¹ для комплексов 1 и 2 соответственно) по сравнению с известными аналогами. Методом теории функционала плотности (DFT UB3LYP/6_31G(d,p)) проведено квантово-химическое изучение строения и магнитных свойств синтезированных соединений.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
8.	научная статья	Tetranuclear heterometallic {Zn ₂ Eu ₂ } complexes with 1-naphthoate anions: synthesis, structure and photoluminescence properties	10.1002/asia.201501315	Гольдберг Анна Евгеньевна, Кискин Михаил Александрович, Шалягина Ольга, Козюхин Сергей Александрович, Доброхотова Жанна Вениаминовна	CHEMISTRY-AN ASIAN JOURNAL, 2016	1861-471X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы и исследованы четырехъядерные гетерометаллические комплексы {Zn ₂ Eu ₂ }	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
9.	научная статья	Биметаллические 3d-4f молекулы [MEu(Piv) ₅ (1,10-phen)] (M = Zn ²⁺ , Co ²⁺): синтез, строение, люминесцентные и магнитные свойства		Кискин Михаил Александрович, Доброхотова Жанна Вениаминовна, Богомяков Артем Степанович, Козюхин Сергей Александрович, Тимошенко Виктор Юрьевич	Известия Академии наук. Серия химическая, 2016	0002 3353	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Получены новые гетерометаллические комплексы состава [MEu(Piv) ₅ (1,10-phen)]·MeCN (M = Zn ²⁺ (1), Co ²⁺ (2)). В спектрах люминесценции соединения 1 проявляется металл-центрированная люминесценция Eu ³⁺ , время жизни люминесценции составляет около 1 мс. Методами ТГА и ДСК показано, что [ZnEu(Piv) ₅ (1,10-phen)] является устойчивой биядерной молекулой, претерпевающей структурное превращение в температурном интервале 210-230 С, приводящее к частичному переходу образца в состояние стекла. Комплекс 2 не проявляет люминесценции, вследствие наличия в составе высокоспинового иона кобальта(II). Магнитное поведение 2 по данным расчетов в рамках модели молекулярного поля обусловлено спин-орбитальными взаимодействиями ионов кобальта(II) и европия(III).	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	научная статья	Гетерометаллические палладий-медный и палладий-никелевый пивалатмостиковые комплексы	10.7868/S0132344X16090061	Пасынский Александр Анатольевич, Шаповалов Сергей Сергеевич, Скабицкий Иван Владимирович, Тихонова Ольга Геннадьевна	Координационная химия, 2016	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Реакциями $(\alpha\text{-Pic})_2\text{Pd}(\text{OOCMe}_3)_2$ (I) с дигидратом биядерного пивалата меди и с полимерным бис-пивалатом никеля получены и структурно охарактеризованы комплексы $(\alpha\text{-Pic})_2\text{Pd}(\mu\text{-OOCMe}_3)_2\text{Cu}_2(\mu\text{-OOCMe}_3)_4$ (II) и $\text{Pd}(\mu\text{-OOCMe}_3)_4\text{Ni}(\alpha\text{-Pic})$ (III) соответственно. В II димеры-“фонарики” не содержат связи $\text{Cu}\cdots\text{Cu}$ 2.671(3) Å и имеют в аксиальных позициях мостиковые пивалатные группировки от палладиевого мономера I, образуя цепочки. Наоборот, в III возникают гетерометаллические палладий-никелевые “фонарики”, в которых у атома никеля есть аксиальный лиганд α -пиколин, а у атома палладия нет аксиального лиганда, но образуется короткая связь $\text{Pd}\text{-Ni}$ 2.4976(3) Å. Для комплекса III (в триплетном состоянии) и его цинксодержащего аналога $\text{Pd}(\mu\text{-OOCMe}_3)_4\text{Zn}(\alpha\text{-Pic})$ (IV) проведен квантово-химический расчет электронной плотности и ее топологический анализ.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
11.	научная статья	Исследование реакций 2,2'-пиридила с соединениями кадмия(II). синтез, кристаллическая структура и люминесцентные свойства $[\text{Cd}(\text{Pic})_2(\text{H}_2\text{O})_2]\cdot\text{H}_2\text{O}$	10.7868/S0132344X16090024	Кокунов Юрий Васильевич, Ковалев Владимир Васильевич, Горбунова Юлия Ефимовна, Козюхин Сергей Александрович	Координационная химия, 2016	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Исследовано взаимодействие 2,2'-пиридила, $(2\text{-Py})\text{C}(\text{O})\text{C}(\text{O})(2\text{-Py})$, с соединениями $\text{Cd}(\text{II})$ в различных условиях. Найдено, что среда анионов оказывают решающее влияние на состав и строение образующихся комплексов кадмия. При взаимодействии диацетата кадмия с 2,2'-пиридилом в водно-спиртовой среде на воздухе получено координационное соединение $[\text{Cd}(\text{Pic})_2(\text{H}_2\text{O})_2]\cdot\text{H}_2\text{O}$ (I) (Pic^- – пиколинат-ион, $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}$) и определена его кристаллическая структура. Кристаллы моноклинные: пр. гр. $P2_1/c$, $a = 7.499(1)$, $b = 15.676(1)$, $c = 12.719(1)$ Å, $\beta = 94.79(1)^\circ$, $V = 1490.0(2)$ Å ³ , $Z = 4$, $\rho(\text{выч.}) = 1.502$ г/см ³ . Молекулярная упаковка I представляет собой супрамолекулярный 3D-каркас, состоящий из дискретных комплексов $[\text{Cd}(\text{Pic})_2(\text{H}_2\text{O})_2]$, соединенных посредством водородных связей $\text{O}\cdots\text{H}\cdots\text{O}$. В координационную сферу Cd^{2+} наряду с двумя атомами O и двумя атомами N лиганда входят также две молекулы воды. Координационный полиэдр Cd^{2+} – искаженный октаэдр.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12.	научная статья	Синтез, кристаллическая структура и люминесцентные свойства комплексов серебра с 2-метилхинолином	10.7868/S0044457X16120072	Кокунов Юрий Васильевич, Ковалев Владимир Васильевич, Горбунова Юлия Ефимовна, Козюхин Сергей Александрович, Сахаров Сергей Георгиевич	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы комплексные соединения [AgL2(NO3)] (I) и [AgL2(CH3SO3)]•H2O (II) (L = 2-метилхинолин, C10H9N) и методом PCA определена их структура. Кристаллы I моноклинные, пр. гр. P21/n, a = 9.296(1), b = 13.495(1), c = 14.931(1) Å, β = 95.06(1)°, V = 1865.8(3) Å ³ , ρ _{выч} = 1.624 г/см ³ , Z = 4. Кристаллы II моноклинные, пр. гр. P21/n, a = 13.147(1), b = 11.767(1), c = 13.814(1) Å, β = 96.06(1)°, V = 2124.3(3) Å ³ , ρ _{выч} = 1.599 г/см ³ , Z = 4. В соединениях I и II реализуются дискретные комплексы сходного строения, но с разной ориентацией метильных групп лиганда L (транс- и цис-положение соответственно). Оба аниона, и выполняют функцию хелатирующего слабосвязанного лиганда в координации иона Ag ⁺ . Наличие молекул воды в II способствует образованию димерных супрамолекулярных фрагментов между центросимметрично расположенными комплексами Ag ⁺ с 2-метилхинолином. Изучены люминесцентные спектры и показано наличие батохромного сдвига в твердых соединениях I и II относительно ацетонитрильного раствора L. Комплексы I и II охарактеризованы спектрами ПМР и ЯМР13C{H} в растворе CD3CN.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
13.	научная статья	Synthesis and structure of [NiL6][B10H10] (L = DMF or DMSO) as precursors for solid-phase synthesis of nickel(II) coordination compounds	10.1016/j.inorg.2016.07.016	Авдеева Варвара Владимировна, Полякова Ирина Николаевна, Гоева Людмила Викторовна, Бузанов Григорий Алексеевич, Малинина Елена Анатольевна	INORGANICA CHIMICA ACTA, 2016	0020-1693	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтез и структура комплексов [NiL6][B10H10] (L = DMF (1) или ДМСО (2)) описаны. Оба комплекса были получены из никеля хлорида (II) и (Et3NH)2[B10H10] в соответствующем растворителе. Соединения 1 и 2, были охарактеризованы методами элементного анализа, ИК-спектроскопии, монокристалльной и порошковой рентгеновской дифракции. Слабые взаимодействия между ВН-группами кластера бора и СН-групп ДМФА и ДМСО молекулы, найденные в кристаллах 1 и 2 были обнаружены в ИК-спектрах. Комплексы [NiL6][B10H10] (L = ДМФА, ДМСО) могут быть применены в твердофазном синтезе комплексов никеля (II) с азагетероциклическими лигандами. Комплексы [NiL3][B10H10] (L = Bipy или Phen) были селективно получены механической активацией 1 + 3Phen и 2 + 3Bipy смесей.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
14.	научная статья	Mixed-ligand polymeric and binuclear silver(I) complexes with the dodecahydro-closo-dodecaborate anion and bipyridylamine	10.1016/j.poly.2016.01.045	Кочнева Ирина Константиновна, Авдеева Варвара Владимировна, Полякова Ирина Николаевна, Малинина Елена Анатольевна	POLYHEDRON, 2016	0277-5387	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Смешаннолигандные комплексы серебра(I) [Ag2(bpa)2[B12H12]]N (1), [Ag2(bpa)2[B12H12]] 2DMF (3 2DMF), и [Ag2(Ph3P)2(bpa)2[B12H12]] (4) синтезированы и охарактеризованы с помощью ИК-спектроскопии и рентгеновской дифракции. Установлено, что полимерные комплексы 1 и биядерные 3 селективно образуются в ацетонитриле и ДМФА, соответственно. Добавление Ph3P предотвращает полимеризацию в ацетонитриле и дает биядерный комплекс 4 в обоих растворителях. Обсуждаются возможные механизмы реакций комплексообразования.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15.	научная статья	Кристаллическая и молекулярная структура динитрата 2,2'-хиноксалин-2,3-диил-дипиридиния (H2L)(NO3)2	10.7868/S0023476116040068	Егорова Ольга Анатольевна, Полякова Ирина Николаевна, Сергиенко Владимир Семенович, Давыдов Виктор Владимирович	Кристаллография, 2016	0023-4761	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проведен рентгеноструктурный анализ динитрата 2,2'-хиноксалин-2,3-диил-дипиридиния (H2L)(NO3)2 (T = 150 K, R1 = 0.0467). Катион H2L2+ расположен на поворотной оси второго порядка и связан с двумя анионами прочными водородными связями N-H...O. Плоские хиноксалиновые фрагменты катионов образуют стопки с межплоскостным расстоянием 3.308 Å. Проводится сравнение строения дипротонированного катиона H2L2+ с монопротонированным H2L+ и нейтральной молекулой L.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
16.	научная статья	Синтез 2-(дифенилфосфорил)фениловых эфиров этиленгликолей и строение комплексов Na и K на их основе	10.1134/S1070363216040186	Иванова Ирина Сергеевна, Полякова Ирина Николаевна, Баулин Владимир Евгеньевич, Пятова Елена Николаевна, Криворотько Екатерина Сергеевна	Журнал неорганической химии, 2016	0044-460X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методами межфазного катализа и темплатной сборки на катионах натрия и цезия получены 2-(дифенилфосфорил)фениловые эфиры этиленгликолей Ln с числом полиэфирных звеньев n = 3-8. Синтезированы новые динитро- и дисульфопроизводные 2-(дифенилфосфорил)фениловых эфиров ди- и триэтиленгликоля. Получены комплексы [NaL4]NCS•C6H6, [NaL4]ClO4, [KL5]NCS и [KL5]ReO4 и изучены их кристаллическая структура. Установлена корреляция между строением и константами устойчивости комплексов щелочных металлов с фосфорилподандами Ln и изодентатными краун-эфирами.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
17.	научная статья	Синтез и ионоселективные свойства 1,2-бис[2-((2-дифенилфосфорилметил)фенокси)этоксид]циклогексана (L) и его структурных аналогов. Кристаллическая структура L	10.7868/S0044457X16100135	Криворотько Екатерина Сергеевна, Полякова Ирина Николаевна, Иванова Ирина Сергеевна, Пятова Елена Николаевна, Баулин Владимир Евгеньевич	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы потенциально гексадентатные фосфорилподанды 1,2-бис[2-((2-дифенилфосфорилметил)фенокси)этоксид]циклогексан (L), 1,2-бис[2-((2-дифенилфосфорил)фенокси)этоксид]циклогексан (L1) и 1,2-бис[2-((2-дифенилфосфорилметил)фенокси)этоксид]бензол (L2). Определены значения констант устойчивости L, L1 и L2 с 2,4-динитрофенолятами щелочных металлов в смешанном растворителе ТГФ-СНCl3 (4 : 1 по объему). Проведено сравнение электроаналитических характеристик ионоселективных электродов (ИСЭ) для катионов щелочных и щелочноземельных металлов и строения гексадентатных фосфорилподандов, выступающих в качестве активных компонентов пластифицированных мембран ИСЭ. Описаны ИК-спектры и проведено рентгеноструктурное исследование кристаллического образца L.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
18.	научная статья	Кристаллическая и молекулярная структура комплекса дихлорида ртути с макроциклическим дибензо-аза-14-краун-4-эфирным лигандом со встроенным ди(α-пиридил)биспидоном фрагментом [Hg(L)Cl2]	10.7868/S0044457X16020161	Полякова Ирина Николаевна, Сергиенко Владимир Семенович, Кварталов Владимир Борисович, Колядина Надежда Михайловна, Сокол Валентина Ивановна	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом PCA определена кристаллическая и молекулярная структура [Hg(L)Cl2] (I), где L - дибензо-аза-14-краун-4-эфир со встроенным ди(α-пиридил)биспидоном фрагментом. Неправильный пятивершинник атома Hg образуют два атома Cl и три атома N дипиридилбиспидоновой части молекулы L. Атомы O и N макроцикла в координации металла не участвуют. Сравняется строение комплекса I и исследованных ранее соединений [Zn(L)Cl2] C2H5OH, [Co(L)(H2O)][CoCl4] и [Cu(L)(H2O)](ClO4) • 2H2O.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19.	научная статья	Комплексные соединения никеля(II) с кластерными анионами бора [BnHn]2- (n = 10, 12) и азаетероциклическими лигандами L (L = Bipy, Phen, Bra, DAB	10.7868/S0044457X1603003X	Авдеева Варвара Владимировна, Полякова Ирина Николаевна, Гоева Людмила Викторовна, Малинина Елена Анатольевна, Кузнецов Николай Тимофеевич	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Изучено влияние природы азаетероциклических лигандов L (L - 1,2-диаминобензол, 2,2'-бипиридиламин, 2,2'-бипиридил, 1,10-фенантролин) на состав и строение координационных соединений никеля(II) с анионами [BnHn]2- (n = 10, 12). Определены условия выделения комплексов общей формулы [NiL2(H2O)2][BnHn] и [NiL3][BnHn]. Структуры соединений [Ni(DAB)2(H2O)2][B10H10] • H2O, [Ni(BPA)2(H2O)2][B10H10] • 3H2O, [Ni(Bipy)3][B10H10], [Ni(Bipy)3][B10H10] • 3CH3CN • 0.5H2O, [Ni(Phen)3][B10H10] • 4DMF • 0.32H2O, [Ni(Phen)3][B12H12] • 1.5DMF • 0.25H2O и [Ni(Phen)3](Et3NH)(B10H10)1.5 • 1.75CH3CN определены методом PCA. Обсуждаются особенности строения комплексов, в том числе межмолекулярные контакты с участием различных элементов структур.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
20.	научная статья	Бис(дифенилфосфорилметилловые) эфиры олигоэтиленгликолей Ph2P(O)CH2O(CH2CH2O)nCH2P(O)Ph2 (n = 1-3): комплексообразование и экстракция редкоземельных элементов. Кристаллическая структура [NdL3(NO3)3(H2O)]	10.7868/S0044457X16030144	Криворотько Екатерина Сергеевна, Полякова Ирина Николаевна, Иванова Ирина Сергеевна, Пятова Елена Николаевна, Демин Сергей Васильевич	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы бис(дифенилфосфорилметилловые) эфиры олигоэтиленгликолей Ph2P(O)CH2O(CH2CH2O)nCH2P(O)Ph2 - Ln (n = 1-3) и комплексные соединения Nd и Er с L3. Установлена зависимость экстракционной способности L1-3 от строения комплексов в системе 1,1,7-тригидрододекафторгептанол-вода при концентрации HNO3 от 0.5 до 6.0 моль/л. Методом PCA определена кристаллическая структура [NdL3(NO3)3(H2O)].	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
21.	научная статья	[Co(solv)6][B10H10] (solv = DMF, DMSO) в низкотемпературном синтезе боридов	10.7868/S0044457X16090026	Авдеева Варвара Владимировна, Полякова Ирина Николаевна, Вологжанина Анна Владимировна, Гоева Людмила Викторовна, Бузанов Григорий Алексеевич	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Описаны синтез и строение комплексов [Co(solv)6][B10H10] (solv = DMF, DMSO), образующихся с высоким выходом из солей кобальта(II) и клосо-декаборатов Cat2[B10H10] в соответствующем растворителе. Комплексные соединения охарактеризованы методами элементного анализа, ИК- и УФ-спектроскопии, РФА и PCA. В температурном интервале 20-600°C в токе аргона изучены термические свойства соединений. На основании результатов термического анализа, последующего отжига комплексов в различных условиях и анализа ИК-спектров продуктов термолитиза установлены условия формирования боридов кобальта.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22.	научная статья	Charge transfer adducts of rare earth 3,5-dinitrobenzoates with N,N,N',N'-tetramethyl-p-phenylenediamine	10.1016/j.ica.2015.11.025	Коротеев Павел Сергеевич, Илюхин Андрей Борисович, Ефимов Николай Николаевич, Уголкова Елена Александровна, Доброхотова Жанна Вениаминовна	INORGANICA CHIMICA ACTA, 2016	1477-9226	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Кристаллизация продуктов реакции обмена между LnCl ₃ ·6H ₂ O и калия 3,5-динитробензоата из ацетонитрила в присутствии N,N,N',N'-тетраметил-п-фенилендиамина (ТМФД) и ДМСО приводят к двум типам аддуктов с переносом заряда: [Ln ₂ (O ₂ CC ₆ H ₃ (NO ₂) ₂) ₆ (DMCO) ₄] TMPD 2MeCN (Тип А) и [Ln ₂ (O ₂ CC ₆ H ₃ (NO ₂) ₂) ₆ (DMCO) ₄] 3TMPD (тип В). А аддукты были выделены в чистом виде для Tb (1), Dy (2a), Ho (3a), Er (4a) и Y (5a), в то время как В аддукт был выделен для Er (4b). Кристаллизация в отсутствие ТМФД дает координационные полимеры, [Ln(O ₂ CC ₆ H ₃ (NO ₂) ₂) ₃ (DMCO) ₂] n (Ln = Tb (8), Dy (9)) и [Ln(O ₂ CC ₆ H ₃ (NO ₂) ₂) ₃ (DMCO)]n nMeCN (Ln = Ho (10), Er (11), Y (12)). В случае Sm и Gd, N координационные полимеры [Ln(O ₂ CC ₆ H ₃ (NO ₂) ₂) ₃ (DMCO) ₂] (Ln = Sm (6), Gd (7)) формируются даже с большим избытком ТМФД. В случае Tb, был выделен полимер [Tb(O ₂ CC ₆ H ₃ (NO ₂) ₂) ₃ (DMCO)(H ₂ O)] N 0.5nTMPD 1.5nDMSO 0.5nCH ₃ CN (13) с небольшим выходом в присутствии избытка TMPD. В связи с переносом заряда между молекулами ТМФД и [Ln ₂ (O ₂ CC ₆ H ₃ (NO ₂) ₂) ₆ (DMCO) ₄] возникают сэкинг-взаимодействия, которые определяют надмолекулярную структуру соединений. Спектральные исследования этих соединений показывают, что структура с переносом заряда преобладает над ион радикальной структурой; Однако, по данным ЭПР, фрагменты переноса заряда в соединениях значительно парамагнитного. Магнитные свойства 1, 2a, 3a и 4b комплексов показывают преобладание антиферромагнитных взаимодействий во всех случаях. Комплекс 2a проявляет свойства SMM.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
23.	научная статья	Synthesis, structure, and physical properties of new rare earth ferrocenylacetates	10.1039/c5dt04948b	Коротеев Павел Сергеевич, Доброхотова Жанна Вениаминовна, Илюхин Андрей Борисович, Ефимов Николай Николаевич, Mathieu Rouzieres	DALTON TRANSACTIONS, 2016	1477-9226	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Новые ферроценоилацетонатные комплексы нескольких редкоземельных элементов, [Ln (FCA)3(BPY)]•MeC ₆ H ₅ (Ln = Pr (1), Eu (2), Gd (3), Tb (4), Dy (5), Ho (6), Y (7); BPY - 2,2'-бипиридин; Hfca - FcCOCH ₂ COMe), а также скандий ферроценоилацетонат [Sc(FCA)3] 0.5MeC ₆ H ₅ (8), были синтезированы и охарактеризованы с помощью монокристалльного рентгеноструктурного анализа. В кристаллической решетке изоструктурных комплексов 1-7, две молекулы [Ln(FCA)3 (бипиридин)] образуют пары из-за стэкинг взаимодействиями между BPY лигандами. Ионы Ln ³⁺ координируются в геометрии квадратной антипризмы с координационным числом 8. заряженные ионы Sc ³⁺ в комплексе 8 координируются в октаэдрической геометрии. Изучен термолиз комплексов 1-7 на воздухе и в атмосфере аргона; в первом случае, это дает перовскиты LnFeO ₃ в качестве одного из продуктов. Комплексы 4-6 проявляют свойства мономолекулярного магнита, а эффективный барьер релаксации для комплекса Dy 5, Δeff / kb = 241 К, является одним из самых высоких, полученных для одноядерных бета-дикетонатных лантаноидных комплексов.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24.	научная статья	A hybrid halobismuthate light-harvesting material with an optical band gap of 1.70 eV	10.1039/c6nj02333a	Котов Виталий Юрьевич, Илюхин Андрей Борисович, Бирин Кирилл Петрович, Лауринавичюте Вероника, Садовников Алексей Александрович	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY, 2016	1144-0546	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Новый органический-неорганический гибридный материал (C15H14N4)BiBr5 H2O с оптической шириной запрещенной зоны 2,24 эВ, содержащий 1D цепи бромовисмутатных анионов в составе, был получен из водного раствора и охарактеризован. Частичная замена Br на I приводит к образованию термостойкого (<155°C) черного соединения (C15H14N4)BiBrI4 H2O с оптической шириной запрещенной зоны 1,70 эВ, которое может быть предложено в качестве перспективного светособирающего материала для сенсibilizированных красителем твердотельных солнечных батарей. Дальнейшая замена Br на I приводит к образованию красно-оранжевого (C15H14N4) BiI5 с шириной запрещенной зоны 2,10 эВ.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
25.	научная статья	New synthesis route for obtaining carbon-free hexagonal RE manganites via novel simple individual precursors. The interplay between magnetic and thermodynamic properties of hexagonal RMnO3 (R = Ho-Yb, Y)	10.1016/j.poly.2016.11.028	Гавриков Андрей Вячеславович, Коротеев Павел Сергеевич, Илюхин Андрей Борисович, Ефимов Николай Николаевич, Andreas Kostopoulos	POLYHEDRON, 2016	0277-5387	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Новые простые гетерометаллические ионные комплексы [Mn(MeCN)6][R(NO3)5] (R = Ho (1), Er (2), Tm (3), Yb (4), Y (5)), были синтезированы, структурно охарактеризованы и их термическое поведение исследовалось. Исследуемые комплексы были предложены в качестве исходных веществ для получения соответствующих чистых, безуглеродных редкоземельных гексагональных манганитов RMnO3 (P63cm). Процедуры подготовки RMnO3 были оптимизированы. Изучено магнитное поведение RMnO3. Cp(T) зависимости для RMnO3 в диапазоне 5-340 К были впервые измерены с помощью адиабатической калориметрии и сглаженные значения стандартных термодинамических функций Cp0(T), S0(T), Ф0(T), и ПН0(T) были вычислены впервые. Было показано наличие взаимосвязи между магнитными и термодинамическими свойствами RMnO3.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
26.	научная статья	Titanium complexes based on pyridine containing dialcohols: Effect of a ligand	10.1016/j.inoche.2016.02.023	Кучук Екатерина Александровна, Манкаев Бадма Николаевич, Зайцев Кирилл Владимирович, Опруненко Юрий Федорович, Чураков Андрей Викторович	INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS, 2016	1387-7003	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Замещенные 2,6-бис (гидроксикал) пиридин, H2L, 1-3 (2,6-Py(CH2(X)OH)(CH2(Y)OH), X = Y = цикло-C6H10, 1; X = Y = 1-Ad, 2; X = CPh2, Y = CH2CPh2, 3), были использованы в качестве лигандов для синтеза комплексов титана (IV), (i-PrO)2Ti(L), 1a-3a. Напротив, применение соответствующих диспиртов на основе 2,2'-бипиридин, H2L', 5 (2,2'-bipy-6,6'- (CH2Ph2OH)2), привели к комплексу титанила, (L') Ti=O, 6. Молекулярная структура 6 исследовалась методом рентгеноструктурного анализа. Соединения 1a и 3a испытаны в качестве инициаторов полимеризации с раскрытием кольца L-лактида и ε-капролактона и показывают умеренную активность.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27.	научная статья	Substituted 4-(1H-1,2,3-triazol-1-yl)-tetrafluorobenzoates: Selective synthesis and structure	10.1016/j.jfluchem.2016.05.005	Солодун Николай Николаевич, Борисова Наталья Евгеньевна, Чураков Андрей Викторович, Зайцев Кирилл Владимирович	JOURNAL OF FLUORINE CHEMISTRY, 2016	0022-1139	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Региоселективный, простой и быстрый путь синтеза ряда продуктов [2+3]-циклоприсоединения, 2-11, 4-(4-RC ₂ H ₄ N ₃)C ₆ F ₄ CO ₂ Et (2: R = Ph; 3: R = CMe ₂ OH; 4: R = CH ₂ OH; 5: R = CO ₂ Et; 6: R = n-C ₅ H ₁₁ ; 7: R = CH ₂ O- <i>o</i> -C ₆ H ₄ CHO; 8: R = CH ₂ O- <i>p</i> -C ₆ H ₄ NH ₂ OH; 9: R = CH ₂ O- <i>p</i> -C ₆ H ₄ CH ₂ OH; 10: R = CH ₂ O ₂ CC ₆ F ₅ ; 11: R = <i>p</i> -C ₆ H ₄ Bu- <i>t</i>), в реакции между этил 4-азидо-2,3,5,6-тетрафторбензоата, 1 и ряда замещенных алкинов был разработан в условиях медно-катализируемой клик-реакции. Оптимизированные условия включают в себя применение CuBr и Et ₃ N в дихлорметане. Строение соединений 2-11 было исследовано в растворе с использованием 1D и 2D ЯМР и ИК-спектроскопии. Молекулярная структура в твердом состоянии была установлена методом рентгеноструктурного анализа.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
28.	научная статья	Pharmaceutical salts of biologically active hydrazone compound salinazid: crystallographic, solubility, and thermodynamic aspects	10.1021/acs.cgd.5b01681	Суров Артем Олегович, Воронин Александр Павлович, Симагина Анна Александровна, Чураков Андрей Викторович, Перлович Герман Леонидович	CRYSTAL GROWTH & DESIGN, 2016	1528-7483	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Кристаллические структуры солей активного фармацевтического ингредиента (API) салиназида с дикарбоновыми кислотами и ацесульфамом определяли методом монокристаллического рентгеноструктурного анализа. Кристаллы содержат водородно-связанные мотивы различной структуры и сложности, энергии которых оценивали с помощью квантовой теории атомов в молекулах и кристаллах (QTAIMC). Было установлено, что движущей силой образования оксалата и малеата является образование бифуркатной N+H ••O- и N+H ••O водородной связи, в то время как салиназид малонат в основном стабилизирован через "классический" пиридиний-карбоксилат гетеросинтон. Было найдено что оксалатные и ацесульфамовые соли салиназида стабильны в ходе растворения и обеспечивают существенное повышение растворимости по сравнению с чистым API (33 и 18 раз соответственно). Тем не менее, малонат и малеат растворяются инконгруентно и быстро проходят опосредованную трансформацию в растворе и образуют чистый салиназид. На основании данных растворимости стабильных солей и чистых компонентов, были вычислены свободные энергии образования Гиббса солей -21.2 кДж/моль для салиназид оксалата и -22.6 кДж/моль для салиназид ацесульфама.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
29.	научная статья	Синтез, кристаллическая и молекулярная структура полимерного комплекса серебра(I)-германия(IV) с анионами лимонной кислоты {[Ag ₂ Ge(HCit) ₂ (H ₂ O) ₂ ·2H ₂ O] _n }	10.7868/S002347611602020X	Сергиенко Владимир Семенович, Маршинко Елена Эдуардовна, Сейфуллина Инна Иосифовна, Чураков Андрей Викторович, Чебаненко Елена Александровна	Кристаллография, 2016	0023-4761	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проведены синтез и рентгеноструктурный анализ соединения {[Ag ₂ Ge(HCit) ₂ (H ₂ O) ₂ ·2H ₂ O] _n , H ₄ Cit - лимонная кислота. В полимерной структуре лиганд HCit ₃ - выполняет тетрадентатную хелатно-μ ₄ -мостиковую (3Ag, Ge) функцию (тридентатную относительно атомов Ge, и Ag). Атом Ge имеет октаэдрическую координацию шестью атомами O двух лигандов HCit ₃ -. Координационный полиэдр атома Ag - неправильный пятивершинник (четыре атома O четырех лигандов HCit ₃ - и атом O(H ₂ O)). Комплексные молекулы объединяются разветвленной системой водородных связей O-H••O в супрамолекулярный 3D-каркас.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30.	научная статья	Unprecedented polymeric trifluoroacetate palladium-silver complexes: complex with 2- and 4-coordinated toluene, as well as a unique seventeen nuclear palladium-silver trifluoroacetate	10.1016/j.mencom.2016.07.009	Чураков Андрей Викторович, Ефименко Инэсса Александровна, Ерофеева Ольга Сергеевна, Иванова Нина Александровна	MENDELEEV COMMUNICATIONS, 2016	0959-9436	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Первый многоядерный гетерометаллический Pd(II)-Ag(I) трифторацетатный μ -комплекс содержащий ионы Ag(I) μ 2- и μ 4 координированные молекулами толуола, а именно, PdAg ₂ (μ -TFA) ₄ (μ 2-Tol) ₂ (μ - μ 4-Tol) _n и [Pd ₂ Ag ₄ (μ -TFA) ₈ (μ 2-Tol) ₂ (μ - μ 4-Tol) _n (TFA = OCOCF ₃ , Tol = Толуол), а также уникальный семнадцатиядерный Pd(II)-Ag(I) трифторацетатный комплекс Pd ₅ Ag ₁₂ (H ₂ O) ₁₆ (μ -TFA) ₈ •7H ₂ O были синтезированы. Их кристаллическая структура была определена с помощью метода рентгеноструктурного анализа.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
31.	научная статья	Полимерные дикарбоксилатные комплексы палладия(II) с HOOC-R-COOH, где R - CH=C(CH ₃), CH ₂ -C(=CH ₂), CH=CH. Необычная трансформация цитраконата палладия с образованием металлохелата со связью Pd-C в четырехъядерном комплексе [Pd(μ -OOC)C(CH ₃)(OH)CH(COOH)(CH ₃ CN)] ₄ •2H ₂ O	10.7868/S0044457X16100093	Ефименко Инэсса Александровна, Демина Людмила Ивановна, Анкудинова Полина Владимировна, Чураков Андрей Викторович, Иванова Нина Александровна	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Впервые получены полимерные комплексы палладия с цитраконовой, итаконовой и малеиновой кислотами [Pd(μ -OOC-R-COO)(H ₂ O)] _n •(0.1 HOOC-R-COOH) _n , где R - CH=C(CH ₃) (1), CH ₂ -C(=CH ₂) (2), CH=CH (3), в которых координационное окружение палладия состоит из мостиковых карбоксилатных групп кислоты и дополняется молекулами воды, связанными водородными связями с атомами кислорода некоординированных карбоксилатных групп цитраконовой, итаконовой и малеиновой ионов. В результате взаимодействия цитраконата палладия 1 с CH ₃ CN в ацетоне образуется четырехъядерный комплекс [Pd(μ -OOC)C(CH ₃)(OH)CH(COOH)(CH ₃ CN)] ₄ •2H ₂ O (4), структура которого определена методом РСА. В результате восстановления двойной связи в цитраконат-ионе и, как следствие, образования Pd-C-связи у каждого из четырех атомов палладия формируется пятичленный хелатный цикл, связанный со второй некоординированной карбоксилатной ветвью цитраконовой кислоты.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32.	научная статья	Синтез, строение, электрохимия и фотофизика 2,5-добензилиденциклопентанонов, содержащих различные по полярности заместители в бензольных кольцах		Вацадзе Сергей Зурабович, Гаврилова Гетта Викторовна, Зюзькевич Филипп Сергеевич, Нуриев Вячеслав Назимович, Крутько Дмитрий Петрович	Известия Российской академии наук, 2016	0002-3353	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	С целью изучения зависимости физико-химических характеристик от природы заместителей в ароматических группах симметричных добензилиденовых производных циклопентанона синтезирована серия кросс сопряженных диенонов. Строение соединений установлено методами электронной, ИК, ЯМР спектроскопии и РСА. Для всех полученных соединений характерна E,E-геометрия. В кристаллическом состоянии молекулы исследованных диенонов располагаются неблагоприятно для реализации межмолекулярного [2+2]-фотоциклоприсоединения. С помощью методов температурного РСА и дифференциально сканирующей калориметрии определен низкотемпературный фазовый переход для простейшего дифенилпроизводного циклопентанона. Методом ЦВА получены значения потенциалов окисления и восстановления диенонов. Показана их зависимость от природы и положения заместителей в бензольных кольцах. Найдена линейная корреляция ($R = 0.9343$) между разницей потенциалов электрохимического окисления и восстановления и энергией максимума длинноволнового поглощения, что позволяет рекомендовать использование полученных данных при проведении корреляционного анализа других соединений этого класса.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
33.	научная статья	Синтез, структура и каталитическая активность новых комплексов алюминия и титана на основе аминокислотных лигандов, содержащих объемные заместители		Кучук Екатерина Александровна, Зайцев Кирилл Владимирович, Мамедова Фидан Акифовна, Чураков Андрей Викторович, Зайцева Галина Степановна	Известия Российской академии наук, 2016	0002-3353	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	При взаимодействии аминокислотных лигандов $\text{EtN}\{\text{CH}_2[(4\text{-Alk})(6\text{-But})(2\text{-HO})\text{C}_6\text{H}_2]\}_2$, $\text{Alk} = \text{Me}$ (1); But (2), содержащих в фенольных группах алкильные заместители, с триметилалюминием и тетра(трет-бутоксититаном) получено два новых производных алюминия со связью $\text{Me}-\text{Al}$: $\text{EtN}\{\text{CH}_2[(2\text{-Alk})(4\text{-But})\text{C}_6\text{H}_2(2\text{-O}-)]\}_2\text{Al}-\text{Me}$, $\text{Alk} = \text{Me}$ (3); But (4), и два новых производных титана со связью $\text{ButO}-\text{Ti}$: $\text{EtN}\{\text{CH}_2[(2\text{-Alk})(4\text{-But})\text{C}_6\text{H}_2(2\text{-O}-)]\}_2\text{Ti}(\text{O}-\text{But})_2$, $\text{Alk} = \text{Me}$ (5); But (6). Строение полученных соединений подтверждено данными спектроскопии ЯМР и элементного анализа. Структура комплексов 3 и 6 исследована методом рентгеноструктурного анализа. Комплексы 3 и 6 мономерны в твердой фазе: координационное число атома $\text{Al} = 4$, $\text{Ti} = 5$, в дополнение к связям $\text{M}-\text{O}$ присутствуют взаимодействия $\text{M}-\text{N}$. Комплексы 3–6 исследованы как инициаторы полимеризации ϵ -капролактона с раскрытием цикла. Полученные полимеры характеризуются относительно высокими значениями среднечисленной молекулярной массы полимера при относительно низкой полидисперсности.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
34.	научная статья	Конформации диэтилглиоксима в комплексах уранила	10.7868/S0044457X16120035	Бейрахов Андрей Григорьевич, Орлова Ирина Михайловна, Ротов Александр Викторович, Ильин Евгений Григорьевич, Гоева Людмила Викторовна	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы и исследованы новые комплексы уранила с диэтилглиоксимом, особенностью которых является тетраэдрическая координация лиганда как в цис-, так и в транс-конформации. Методом РСА определено строение органического лиганда $(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_2)$ и биядерного комплекса $(\text{CN}_3\text{N}_6)_4[(\text{UO}_2)_2(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_2)(\text{CO}_3)(\text{C}_2\text{O}_4)_2]\cdot\text{H}_2\text{O}$.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35.	научная статья	Thermodynamic functions of magnesium gallate MgGa ₂ O ₄ in the temperature range 0-1200 K	10.1016/j.tca.2016.08.015	Кондратьева Ольга Николаевна, Тюрин Александр Владимирович, Никифорова Галина Евгеньевна, Хорошилов Андрей Владимирович, Смирнова Мария Николаевна	THERMOCHEMICA ACTA, 2016	0040-6031	BAK; Ринц; Web of Science; Scopus	Проведено рентгенографическое термодинамическое и термическое исследование порошка MgGa ₂ O ₄	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
36.	научная статья	Thermodynamic properties and phase transition of monoclinic terbium orthophosphate	10.1016/j.tca.2016.08.008	Хорошилов Андрей Владимирович, Тюрин Александр Владимирович, Ефимов Николай Николаевич, Гуревич Вячеслав Михайлович, Никифорова Галина Евгеньевна	THERMOCHEMICA ACTA, 2016	0040-6031	BAK; Ринц; Web of Science; Scopus	Исследованы магнитные свойства, определена высокотемпературная и низкотемпературная теплоемкость, изучены фазовые превращения ортофосфата тербия	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
37.	научная статья	Synthesis and study of anhydrous lanthanide orthophosphate (Ln=La,Pr,Nd,Sm) nanowhiskers	10.17586/2208054201673451458	Брюханова Ксения Игоревна, Никифорова Галина Евгеньевна, Гавричев Константин Сергеевич	NANOSYSTEMS: PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS, 2016	2220-8054	BAK; Ринц; Web of Science	Проведено рентгенографическое исследование, определена термическая стабильность образцов, получены микрофотографии частиц безводных лантанидных ортофосфатов	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
38.	научная статья	Синтез и исследование теплоемкости ортованадата TbVO ₄ в области 5-859 K.	10.7868/S0044457X16010086	Денисова Любовь Тимофеевна, Каргин Юрий Федорович, Чумилина Любовь Геннадьевна, Денисов Виктор Михайлович, Гавричев Константин Сергеевич	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	BAK; Ринц; Web of Science; Scopus	Определена низкотемпературная теплоемкость ортованадата TbVO ₄ в области 5-859 K	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
39.	научная статья	Низкотемпературная теплоемкость ортоганталата иттрия	10.7868/S002337X16110142	Рюмин Михаил Александрович, Сазонов Евгений Геннадьевич, Гуськов Владимир Николаевич, Никифорова Галина Евгеньевна, Гагарин Павел Георгиевич	Неорганические материалы, 2016	0002-337X	BAK; Ринц; Web of Science	Определена низкотемпературная теплоемкость ортоганталата иттрия	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40.	научная статья	Синтез ортофосфатов церия со структурой монахита и рабдофана из фосфорнокислых растворов в присутствии пероксида водорода.	10.7868/S0044457X16100184	Скогорева Людмила Семеновна, Шекунова Таисия Олеговна, Баранчиков Александр Евгеньевич, Япрынец Алексей Дмитриевич, Садовников Алексей Александрович	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проведено рентгенографическое исследование, определена термическая стабильность образцов, получены микрофотографии частиц ортофосфатов церия	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
41.	научная статья	Селективный гидротермально-микроволновой синтез различных полиморфных модификаций диоксида марганца	10.1134/S0036023616020091	Коротков Роман Федорович, Баранчиков Александр Евгеньевич, Бойцова Ольга Владимировна, Гольдт Анастасия Евгеньевна, Курзеев Сергей Анатольевич	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом гидротермально-микроволновой обработки смешанных растворов перманганата калия и гексаметилентетрамина в диапазоне pH 0.5-6.9 получен нанокристаллический диоксид марганца в различных полиморфных модификациях: α-MnO ₂ (криптомелан), γ-MnO ₂ (нсутит), β-MnO ₂ (пиролюзит), δ-MnO ₂ (бирнессит). Определены значения pH среды, при которых происходит формирование однофазных образцов.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
42.	научная статья	Бинарные аэрогели SiO ₂ -TiO ₂ : синтез в новых сверхкритических средах и исследование термической стабильности	10.7868/S0044457X16110040	Еров Хурсанд Эльмуродович, Сипягина Наталья Александровна, Баранчиков Александр Евгеньевич, Лермонтов Сергей Андреевич, Борило Людмила Павловна	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проведен сравнительный анализ свойств бинарных аэрогелей SiO ₂ -TiO ₂ , полученных методом сверхкритической сушки с использованием различных сверхкритических сред (изопропанол, гексафторизопропанол, метил-трет-бутиловый эфир и CO ₂). Использование различных сверхкритических сред позволяет получать как гомогенные аморфные бинарные аэрогели SiO ₂ -TiO ₂ (при сверхкритической сушке в гексафторизопропанол и CO ₂), так и композитные аэрогели, содержащие нанокристаллический анатаз (при сверхкритической сушке в изопропанол и метил-трет-бутиловом эфире). Термическая обработка аэрогелей при температурах до 600°C не приводит к значительному изменению пористой структуры и фазового состава аэрогелей.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
43.	научная статья	Nanocrystalline ceria: A novel material for electrorheological fluids	10.1039/C6RA15095K	Агафонов Александр Викторович, Краев Антон Сергеевич, Давыдова Ольга Ивановна, Иванов Константин Викторович, Шекунова Таисия Олеговна	RSC ADVANCES, 2016	2046-2069	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Получены новые электрореологические жидкости на основе нанокристаллического диоксида церия, диспергированного в полидиметилсилоксане. Полученные материалы характеризуются крайне высокими электрореологическими характеристиками (прочность на разрыв более 20 кПа в постоянных электрических полях напряженностью 5 кВ/мм).	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.	научная статья	Топографический анализ поверхности магнитного полупроводника GaSb<Mn>	10.7868/S002337X16090153	Саньгин Владимир Петрович, Изотов Александр Дмитриевич, Пашкова Ольга Николаевна, Баранчиков Александр Евгеньевич, Филатов Андрей Викторович	Неорганические материалы, 2016	0002-337X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методами РФА, оптической и растровой электронной микроскопии установлено, что возникновение дислокаций и их движение в процессе закалки формируют микроструктуру магнитного полупроводника GaSb[Mn].	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
45.	научная статья	Термическое разложение перхлората церия(III)	10.1134/S036023616080180	Скогарева Людмила Семеновна, Баранчиков Александр Евгеньевич, Шекунова Таисия Олеговна, Иванов Владимир Константинович	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Показано, что термолит Ce(ClO ₄) ₃ · 9H ₂ O и Ce(ClO ₄) ₃ протекает через стадию образования промежуточного продукта, предположительно оксоперхлората церия. Термическое разложение гидрата перхлората церия при температуре 460°C приводит к получению нанокристаллического диоксида церия с размерами частиц 13 нм.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
46.	научная статья	Cerous phosphate gels: Synthesis, thermal decomposition and hydrothermal crystallization paths	10.1016/j.jnoncrsol.2016.06.012	Шекунова Таисия Олеговна, Баранчиков Александр Евгеньевич, Иванова Ольга Сергеевна, Скогарева Людмила Семеновна, Симоненко Николай Петрович	0022-3093, 2016	0022-3093	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Предложен метод получения гелей фосфатов церия.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
47.	научная статья	Фазовый состав метаморфизированного базальта и продуктов его спекания	10.1134/S020168516010064	Дробот Наталия Федоровна, Носкова Ольга Анатольевна, Баранчиков Александр Евгеньевич, Хорошилов Андрей Владимирович, Фомичев Сергей Викторович	Неорганические материалы, 2016	0002-337X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом РФА определен фазовый состав метаморфизированного базальта месторождения Мяндуха (Архангельская область). На основе результатов метода ДСК/ТГ рассмотрено влияние фазового состава и дисперсности измельченного базальта на его термическое поведение. Изучен фазовый состав продуктов спекания магнитной и немагнитной фракций.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
48.	научная статья	Метил-трет-бутиловый эфир как новый растворитель для получения бинарных аэрогелей SiO ₂ -TiO ₂	10.1134/S020168516020035	Еров Хурсанд Эльмурадович, Сипягина Наталья Александровна, Малкова Алена Николаевна, Баранчиков Александр Евгеньевич, Лермонтов Сергей Андреевич	Неорганические материалы, 2016	0002-337X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Впервые с использованием метил-трет-бутилового эфира в качестве сверхкритического флюида синтезированы бинарные аэрогели SiO ₂ -TiO ₂ . Показано, что в среде метил-трет-бутилового эфира, а также изопропанола формируются аэрогели, содержащие нанокристаллический анатаз, а в среде CO ₂ возможно получение аморфных аэрогелей SiO ₂ -TiO ₂ с гомогенным распределением компонентов. В высокую удельную площадь поверхности аэрогелей существенный вклад вносят микропоры, в особенности при проведении сверхкритической сушки в CO ₂ и изопропанол.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
49.	научная статья	Суперкислотные катализаторы олигомеризации гексена-1 на основе сульфатированного аэрогеля оксида алюминия	10.1134/S036023616010137	Лермонтов Сергей Андреевич, Юркова Людмила Леонидовна, Страумал Елена Андреевна, Баранчиков Александр Евгеньевич, Шулгина Ирина Георгиевна	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Сверхкритической сушкой в двух различных средах - изопропанол и метил-трет-бутиловом эфире - синтезированы образцы аэрогелей Al ₂ O ₃ . После сульфатирования в парах SO ₂ Cl ₂ аэрогель приобрел суперкислотные свойства (-12.4 ≤ НО ≤ -11.99) и эффективно катализировал реакцию олигомеризации и димеризации гексена-1.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
50.	научная статья	Vanadium (IV), (V)coordination compounds with 8-hydroxyquinoline derivative: Synthesis, structure and catalytic activity in the polymerization of ethylene	10.1016/j.jorgan-chem.2015.04.004	Тускаев Владислав Алиханович, Колосов Николай Александрович, Курмаев Дмитрий Альбертович, Ефимов Николай Николаевич, Минин Вадим Викторович	JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, 2016	0022-328X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом ЭПР спектроскопии изучены особенности полимеризации этилена	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
51.	научная статья	Charge transfer adducts of rare earth 3,5-dinitrobenzoates with N,N,N',N'-tetramethyl-p-phenylenediamine	10.1016/j.jca.2015.11.025	Коротеев Павел Сергеевич, Илюхин Андрей Борисович, Ефимов Николай Николаевич, Уголкова Елена Александровна, Доброхотова Жанна Вениаминовна	INORGANICA CHIMICA ACTA, 2016	0020-1693	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом ЭПР спектроскопии доказано образование комплекса с переносом заряда в димерах с редкоземельными элементами	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
52.	научная статья	Координационные соединения Cu(II) с 2-(7-бром-2-оксо-5-фенил-3Н-1,4-бензодиазепин-1-ил)ацетогидразидом и продуктами его конденсации с пировиноградной кислотой	10.7868/S0044457X16060039	Пуля Ангелина Вячеславовна, Сейфуллина Инна Иосифовна, Скороход Лариса Сергеевна, Ефимов Николай Николаевич, Уголкова Елена Александровна	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом ЭПР спектроскопии охарактеризованы новые комплексы меди(II) 2-(7-бром-2-оксо-5-фенил-3Н-1,4-бензодиазепин-1-ил)ацетогидразида и продуктами его конденсации с пировиноградной кислотой	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
53.	научная статья	Термическая стабильность и продукты разложения комплекса молибдена (VI) с изопропил гидроксиламином [MOO ₂ (i-C ₃ H ₇ NHO) ₂] Синтез, спектроскопия и РСА комплексов меди(II) на основе арил гидразонов 2-теноилтрифторацетона	10.7868/S0044457X16060039	Бейрахов Андрей Григорьевич , Ильин Евгений Григорьевич , Ротов Александр Викторович , Ефимов Николай Николаевич, Уголкина Елена Александровна	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом ЭПР спектроскопии исследовано термическое поведение комплекса молибдена (VI)	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
54.	научная статья	Синтез, спектроскопия и РСА комплексов меди(II) на основе арил гидразонов 2-теноилтрифторацетона	7868/S0132344X1607001X	Авезов Камил Мардонович , Умаров Бако Бафаевич , Минин Вадим Викторович , Парпиев Нусрад Акзамович	Известия Академии наук, Серия химическая, 2016	0002-3353	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом ЭПР спектроскопии исследовано аддуктообразование комплексов меди(II) в системе этанол-аммиак	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
55.	научная статья	Synthesis and structure of [NiL ₆][B ₁₀ H ₁₀] (L = DMF or DMSO) as precursors for solid-phase synthesis of nickel(II) coordination compounds	http://dx.doi.org/10.1016/j.ica.2016.07.016	Авдеева Варвара Владимировна , Полякова Ирина Николаевна , Гоева Людмила Викторовна , Бузанов Григорий Алексеевич , Малинина Елена Анатольевна	INORGANICA CHIMICA ACTA, 2016	0020-1693	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Описан синтез и строение комплексов никеля [NiL ₆][B ₁₀ H ₁₀] (L = DMF или DMSO)	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
56.	научная статья	[Co(solv) ₆][B ₁₀ H ₁₀] (solv = DMF, DMSO) в низкотемпературном синтезе боридов	10.7868/S0044457X16090026	Авдеева Варвара Владимировна, Полякова Ирина Николаевна , Вологжанина Анна Владимировна , Гоева Людмила Викторовна , Бузанов Григорий Алексеевич	Журнал неорганической химии, 2016	0036-0236	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Описаны синтез и строение комплексов [Co(solv) ₆][B ₁₀ H ₁₀] (solv = DMF, DMSO), образующихся с высоким выходом из солей кобальта(II) и клото-декаборатов Cat ₂ [B ₁₀ H ₁₀] в соответствующем растворителе.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
57.	научная статья	Mixed-ligand polymeric and binuclear silver(I) complexes with the dodecahydro-closo-dodecaborate anion and bipyridylamine		Кочнева Ирина Константиновна , Авдеева Варвара Владимировна , Полякова Ирина Николаевна , Малинина Елена Анатольевна	POLYHEDRON, 2016	0277-5387	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Описан синтез, строение и пути образования смешаннолигандных полимерных и биядерных комплексов серебра с додекагидро-клозо-додекаборатным анионом и бипиридиламином	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
58.	научная статья	Кинетика замещения изотопов кислорода $^{16}\text{O}/^{18}\text{O}$ в MnO_4 по данным ЯМР ^{55}Mn	10.7868/S0207401X16080112	Тарасов Валерий Павлович, Киракосян Гарик Араратович	Химическая физика, 2016	0207-401X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Влияние замещения изотопов кислорода $^{16}\text{O} \leftrightarrow ^{18}\text{O}$ в координационной сфере перманганат-аниона на химический сдвиг ядер ^{55}Mn изучено методом ЯМР ^{17}O и ^{55}Mn . Получены оценки постоянных времени τ_{nk} кислородного обмена в системе вода-перманганат анион. Для растворов, близких к нейтральным, при $\text{pH} \approx 6.8-7.2$, порядок времени кислородного обмена характеризуется десятками часов. Обнаружено, что пропускание газообразного HCl через исследуемый раствор в течение нескольких секунд приводит к практически равновесному распределению изотопов кислорода. Наблюдаемые температурные зависимости изотопных сдвигов ЯМР ^{55}Mn в ($n = 0-4$) рассмотрены как результат усреднения колебательных и вращательных длин связи $\text{Mn}-\text{O}$. В перманганат-анионе при изотопном замещении $^{16}\text{O} \rightarrow ^{18}\text{O}$ порядок изменения длины связи $\text{Mn}-\text{O}$ составляет $10-4\text{А}$.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
59.	научная статья	Биметаллические $3d-4f$ молекулы $[\text{MEu}(\text{Piv})_5(1,10\text{-phen})]$ ($\text{M} = \text{Zn}^{2+}, \text{Co}^{2+}$): синтез, строение, люминесцентные и магнитные свойства.		Кискин Михаил Александрович, Доброхотова Жанна Вениаминовна, Богомяков Антон Сергеевич, Козюхин Сергей Александрович, Тимошенко Виктор Юрьевич	Известия Академии наук. Серия химическая, 2016	0002-3353	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Получены новые гетерометаллические комплексы состава $[\text{MEu}(\text{Piv})_5(1,10\text{-phen})] \cdot \text{MeCN}$ ($\text{M} = \text{Zn}^{2+}$ (1), Co^{2+} (2)). В спектрах люминесценции соединения 1 проявляется металлцентрированная люминесценция Eu^{3+} , время жизни люминесценции составляет около 1 мс. Методами ТГА и ДСК показано, что $[\text{ZnEu}(\text{Piv})_5(1,10\text{-phen})]$ является устойчивой биядерной молекулой, претерпевающей структурное превращение в температурном интервале $210-230$ С, приводящее к частичному переходу образца в состояние стекла. Комплекс 2 не проявляет люминесценции вследствие наличия в составе высокоспинового иона кобальта(II). Магнитное поведение 2 по данным расчетов в рамках модели молекулярного поля обусловлено спин-орбитальными взаимодействиями ионов кобальта(II) и европия(III).	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
60.	научная статья	Синтез, кристаллическая структура и люминесцентные свойства комплексов серебра с 2-метилхинолином	10.7868/S0044457X16120072	Кокунов Юрий Васильевич, Ковалев Владимир Васильевич, Горбунова Юлия Ефимовна, Козюхин Сергей Александрович, Сахаров Сергей Георгиевич	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы комплексные соединения [AgL ₂ (NO ₃)] (I) и [AgL ₂ (CH ₃ SO ₃)] • H ₂ O (II) (L = 2-метил-хинолин, C ₁₀ H ₉ N) и методом PCA определена их структура. Кристаллы I моноклинные, пр. гр. P2 ₁ /n, a = 9.296(1), b = 13.495(1), c = 14.931(1) Å, β = 95.06(1)°, V = 1865.8(3) Å ³ , ρ _{выч} = 1.624 г/см ³ , Z = 4. Кристаллы II моноклинные, пр. гр. P2 ₁ /n, a = 13.147(1), b = 11.767(1), c = 13.814(1) Å, β = 96.06(1)°, V = 2124.3(3) Å ³ , ρ _{выч} = 1.599 г/см ³ , Z = 4. В соединениях I и II реализуются дискретные комплексы сходного строения, но с разной ориентацией метильных групп лиганда L (транс- и цис-положение соответственно). Оба аниона, и выполняют функцию хелатирующего слабосвязанного лиганда в координации иона Ag ⁺ . Наличие молекул воды в II способствует образованию димерных супрамолекулярных фрагментов между центросимметрично расположенными комплексами Ag ⁺ с 2-метилхинолином. Изучены люминесцентные спектры и показано наличие батохромного сдвига в твердых соединениях I и II относительно ацетонитрильного раствора L. Комплексы I и II охарактеризованы спектрами ПМР и ЯМР ¹³ C{H} в растворе CD ₃ CN.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
61.	научная статья	Исследование реакций 2,2-пиридила с соединениями кадмия(II): синтез, кристаллическая структура и люминесцентные свойства [Cd(Pic) ₂ (H ₂ O) ₂]H ₂	10.1134/S1070328416090025	Кокунов Юрий Васильевич, Ковалев Владимир Васильевич, Горбунова Юлия Ефимовна, Козюхин Сергей Александрович	Координационная химия, 2016	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Исследовано взаимодействие 2,2'-пиридила, (2-Py)C(O)C(O)(2-Py), с соединениями Cd(II) в различных условиях. Найдено, что среда и природа анионов оказывают решающее влияние на состав и строение образующихся комплексов кадмия. При взаимодействии диацетата кадмия с 2,2'-пиридилом в водно-спиртовой среде на воздухе получено координационное соединение [Cd(Pic) ₂ (H ₂ O) ₂] • H ₂ O (I) (Pic ⁻ = пиколилат-ион, C ₁₀ H ₇ N) и определена его кристаллическая структура. Кристаллы моноклинные: пр. гр. P2 ₁ /c, a = 7.499(1), b = 15.676(1), c = 12.719(1) Å, β = 94.79(1)°, V = 1490.0(2) Å ³ , Z = 4, ρ(выч.) = 1.502 г/см ³ . Молекулярная упаковка I представляет собой супрамолекулярный 3D-каркас, состоящий из дискретных комплексов [Cd(Pic) ₂ (H ₂ O) ₂], соединенных посредством водородных связей O–H...O. В координационную сферу Cd ²⁺ наряду с двумя атомами O и двумя атомами N лиганда входят также две молекулы воды. Координационный полиэдр Cd ²⁺ – искаженный октаэдр.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
62.	научная статья	Особенности комплексообразования тетрафторида титана с $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{O})\text{NMe}_2$: необычная устойчивость семичленного хелатного гетероцикла TiOPCCCO и его конформационная изомерия в растворе	10.1134/S012500816040054	Ильин Евгений Григорьевич, Паршаков Артемий Степанов, Привалов Виктор Иванович, Данилов Вячеслав Петрович, Бодрин	Доклады Академии Наук, 2016	0869-5652	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Установлены особенности комплексообразования тетрафторида титана с $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{O})\text{NMe}_2$, необычная устойчивость семичленного хелатного гетероцикла TiOPCCCO и показана его конформационная изомерия в растворе.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
63.	научная статья	Конформационная изомерия семичленного гетероцикла в монокристалле аддукта $[\eta^2\text{-Ph}_2\text{P}(\text{O})(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{O})\text{NMe}_2]\text{TiF}_4$	10.1134/S012500816090068	Ильин Евгений Григорьевич, Паршаков Артемий Степанович, Александров, Яржемский Виктор Георгиевич, Данилов Вячеслав Петрович	Доклады академии наук, 2016	0869-5652	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Открыта конформационная изомерия семичленного гетероцикла в монокристалле аддукта $[\eta^2\text{-Ph}_2\text{P}(\text{O})(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{O})\text{NMe}_2]\text{TiF}_4$, проведены квантовохимические расчеты теоретически более стабильного конформера.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
64.	научная статья	Комплексообразование тетрафторида титана с фосфорилированными кетоном $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{O})\text{Me}$ в CH_2Cl_2 .	10.7868/S0869565216320116	Ильин Евгений Григорьевич, Паршаков Артемий Степанович, Данилов Вячеслав Петрович, Яржемский, Горюнов	Доклады Академии наук, 2016	0869-5652	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Изучено влияние длины мостиковой группы лиганда на стереохимию комплексов тетрафторида титана с бидентатным фосфорилированным кетоном $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{O})\text{Me}$ в CH_2Cl_2 .	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
65.	научная статья	Термическая стабильность и продукты разложения комплекса молибдена(VI) с изо-пропилгидроксиламиноом $[\text{MoO}_2(\text{i-C}_3\text{H}_7\text{NHO})_2]$	10.7868/S044457X16060039	Бейрахов Андрей Григорьевич, Ильин Евгений Григорьевич, Ротов Александр Викторович, Уголкова Елена Александровна, Ефимов Николай Николаевич	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science	Изучена термическая стабильность и продукты разложения комплекса молибдена(VI) с изо-пропилгидроксиламиноом $[\text{MoO}_2(\text{i-C}_3\text{H}_7\text{NHO})_2]$ и показано, что твердым продуктом разложения является наноразмерный диоксид молибдена.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
66.	научная статья	Конформации диэтилглиоксима в комплексах уранила	10.7868/S0044457X16120035	Бейрахов Андрей Григорьевич, Ротов Александр Викторович, Ильин Евгений Григорьевич, Гоева Людмила Викторовна, Чураков Андрей Викторович	Журнал неорганической химии, 2016	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Впервые исследованы конформации диэтилглиоксима в комплексах уранила.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

Руководитель ЦКП

_____ (Кецко В.А.)