

**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 2019 год**

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	научная статья	Thermodynamic properties of, and fergusonite-to-scheelite phase transition in, gadolinium orthoniobate GdNbO <sub>4</sub> ceramics	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.11.272">https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.11.272</a>	Кондратьева Ольга Николаевна, Никифорова Галина Евгеньевна, Хорошилов Андрей Викторович, Гавричев Константин Сергеевич, и др.	Journal of Alloys and Compounds, 779, 2019	0925-8388	Web of Science; Scopus	Впервые методами релаксационной, адиабатической и дифференциальной сканирующей калориметрии измерена температурная зависимость теплоемкости GdNbO <sub>4</sub> . На основании сглаженных значений Cp(T), рассчитаны термодинамические функции (энтропии, изменение энтальпии и энергия Гиббса) в диапазоне 0-1750 К.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	666
2.	научная статья	Heat capacity and thermodynamic properties of lanthanum orthoniobate	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jct.2018.12.041">https://doi.org/10.1016/j.jct.2018.12.041</a>	Никифорова Галина Евгеньевна, Хорошилов Андрей Викторович, Гавричев Константин Сергеевич, и др.	Journal of Chemical Thermodynamics, 132, 2019	0021-9614	Web of Science; Scopus	С использованием различных калориметрических методов (адиабатическая, дифференциальная и капельная калориметрия) были измерены температурные зависимости теплоемкости и изменения энтальпии LaNbO <sub>4</sub> . Было подтверждено, что теплоемкость имеет ступенчатую форму в области фазового перехода и фазы второго порядка. Переход "фергусонит-шеелит" протекает без теплового воздействия. На основе сглаженных значений теплоемкости, были рассчитаны термодинамические функции (энтропия, изменение энтальпии и энергия Гиббса) в диапазоне температур от (2-1600) К.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	53

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	научная статья	Tri- and tetranuclear heteropivalate complexes with core $\{Fe_2Ni_xO\}$ ( $x = 1, 2$ ): Synthesis, structure, magnetic and thermal properties	<a href="https://doi.org/10.1016/j.poly.2018.12.018">https://doi.org/10.1016/j.poly.2018.12.018</a>	Луценко Ирина А , Кискин Михаил Александрович, Нелюбина Юлия В, и др.	Polyhedron , 159, 2019	0277-5387	Web of Science; Scopus	Получены новые координационные соединения: трехъядерный комплекс $[Fe_2Ni(O)(Piv)_6(phen)H_2O](C_2H_5)_2O$ (1) и четырехъядерные комплексы $Fe_2Ni_2(OH)_2(Piv)_8(phen)_2$ (2) или $[Fe_2Ni_2(OH)_2(Piv)_8(bpy)_2]$ (3) в зависимости от условий кристаллизации. По данным дифракции рентгеновских лучей все соединения имеют молекулярную структуру. Мессбауэровские спектры 1–3 соответствуют высокоспиновым ионам $Fe^{3+}$ в октаэдрической среде, состоящей из атомов кислорода. Процессы термического разрушения были изучены для 1 и 2. Конечными продуктами термолитиза являются смешанный оксид $NiFe_2O_4$ .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	434
4.	научная статья	Heat Capacity and Thermal Expansion of Yttrium Tantalate	10.1134/S0012501619010032	Хорошилов Андрей В, Ашмарин Александр А, Гуськов Владимир Н, и др.	Doklady Physical Chemistry, 484, 2019	0012-5016	BAK; Web of Science; Scopus	диабатической и дифференциальной сканирующей калориметрии измерены изобарные теплоемкости двух моноклинных ( $M'$ и $M$ ) модификаций ортотанталата иттрия при температурах 5–1300 К. Показано, что различие в строении кристаллических решёток $M'$ и $M$ фаз слабо влияет на теплоёмкость, а разность теплоемкостей этих фаз $Cr(M)-Cr(M')$ невелика, всегда положительна и нарастает в области самых низких температур. Определены изменения параметров кристаллической решётки $M-YTaO_4$ от температуры в диапазоне 300–1173 К.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	14
5.	научная статья	Heat Capacity and Thermal Expansion of Neodymium Orthotantalate	10.1134/S0020168519090048	Гуськов Владимир Н, Сазонов Евгений Г, Хорошилов Андрей В, и др.	Inorganic Materials, 55, 2019	0020-1685	BAK; Web of Science; Scopus	Методами высокотемпературной дифрактометрии и дифференциальной сканирующей калориметрии изучены термические зависимости параметров кристаллической решетки (293–1173 К) и изобарной теплоемкости моноклинного ортотанталата неодима $M-NdTaO_4$ (300–1300 К).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	962
6.	научная статья	Fergusonite–Scheelite Phase Transition of Praseodymium Orthoniobate	10.1134/S0020168519090085	Никифорова Галина Евгеньевна, Хорошилов Андрей Викторович, Гавричев Константин Сергеевич, и др.	Inorganic materials, 55, 2019	0020-1685	BAK; Web of Science; Scopus	Методами высокотемпературной рентгенографии и дифференциальной сканирующей калориметрии изучен поликристаллический ортониобат празеодима $PrNbO_4$ . Определена температура структурного превращения фергюсонит–шеелит. Показано, что данный фазовый переход является переходом второго рода.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	966

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7.	научная статья	Heat capacity and thermal expansion of neodymium hafnate ceramics	10.1016/j.ceramint.2019.07.057	Гуськов Владимир Н, Гагарин Павел Г, Гуськов Александр В	Ceramics International, 45, 2019	0272-8842	Web of Science; Scopus	С помощью методов адиабатической (18,9–347,6 К) и дифференциальной сканирующей калориметрии (317–1347 К) была измерена теплоемкость керамики Nd <sub>2</sub> Hf <sub>2</sub> O <sub>7</sub> со структурой пирохлора (Fd3m). С использованием сглаженных значений молярной теплоемкости были рассчитаны стандартные термодинамические функции (энтропия, изменение энтальпии и приведенная энергия Гиббса).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	20736
8.	научная статья	LnGa <sub>0.5</sub> Sb <sub>1.5</sub> O <sub>6</sub> Complex Oxides with a Rosiaite-Type Structure: Synthesis, Structure, and Thermal Properties	10.1134/S0036023619090109	Егорышева Анна В, Голодухина Светлана В, Тюрин Александр В	Russian Journal of Inorganic Chemistry, 64, 2019	0036-0236	BAK; Web of Science; Scopus	Методом соосаждения с последующим отжигом синтезирован ряд сложных оксидов Ln <sub>3</sub> PO <sub>6</sub> (Ln = La–Tb). Фазы с Ln = Ce, Pr, Eu и Tb получены впервые. Построено изотермическое сечение фазовой диаграммы системы Ce <sub>2</sub> O <sub>3</sub> –Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> –Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> при 900°C. Методом Ритвельда рассчитаны структуры и показано, что все соединения LnGa <sub>0.5</sub> Sb <sub>1.5</sub> O <sub>6</sub> (Ln = La–Tb) относятся к структурному типу розиаита PbSb <sub>2</sub> O <sub>6</sub> . На примере LaGa <sub>0.5</sub> Sb <sub>1.5</sub> O <sub>6</sub> определена изобарная теплоемкость и рассчитаны термодинамические функции (энтропия, инкремент энтальпии и приведенная энергия Гиббса) в интервале температур от 15 до 1300 К.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	908
9.	научная статья	Complex Rare-Earth Tantalates with Pyrochlore-Like Structure: Synthesis, Structure, and Thermal Properties	10.1134/S0036023619110056	Егорышева Анна В, Попова Елена Ф, Тюрин Александр В	Russian Journal of Inorganic Chemistry, 64, 2019	0036-0236	BAK; Web of Science; Scopus	Показано существование широкого ряда пирохлороподобных (PL) соединений Ln <sub>2</sub> FeTaO <sub>7</sub> (Ln = Pr–Yb, включая Y) с гексагональной структурой (пр. гр. R3). Разработаны две новые низкотемпературные методики синтеза Ln <sub>2</sub> FeTaO <sub>7</sub> – с помощью соосаждения с последующим отжигом и синтезом в расплаве солей NaCl/KCl. Установлено, что синтез PL-фаз протекает через образование нанокристаллической метастабильной фазы флюорита, которая необратимо переходит в PL-фазу при увеличении времени или температуры кристаллизации. Других переходов вплоть до температуры плавления 1320–1450°C методом ДСК не зафиксировано. На примере Y <sub>2</sub> FeTaO <sub>7</sub> изменена изобарная теплоемкость Cp(T) и проведен расчет термодинамических функций (энтропии, инкремента энтальпии и приведенной энергии Гиббса) в температурном интервале 5–1300 К.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1351

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10.	научная статья	Ferromagnetically Coupled Molecular Complexes with a CoII 2GdIII Pivalate Core: Synthesis, Structure, Magnetic Properties and Thermal Stability	10.1002/slct.201904585	Луценко Ирина А, Кискин Михаил А, Николаевский Станислав А, и др.	Chemistry Select, 4, 2019	2365-6549	Web of Science; Scopus	Термический анализ новых соединений состава [Co2Gd(NO3)(Piv) 6L2] (L = 2,4-лутидин (lut) и хинолин) показал термостабильность комплексов до 180 °С и поэтапный характер термолитического разложения, который включает стадии элиминации донорных базовых молекул и термического разложения пивалатных фрагментов в комплексе.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	14269
11.	научная статья	The catalytic behavior of heterocenes activated by TIBA and MMAO under a low Al/Zr ratios in 1-octene polymerization.	10.1016/j.apcata.2018.12.006	Нифантьев Илья Эдуардович, Виноградов Алексей Андреевич, Виноградов Александр Андреевич, Чураков Андрей Викторович, и др.	Applied Catalysis A, General, 571, 2019	0926-860X	Web of Science; Scopus	Серия SiMe2-мостиковых анса-цирконоценов LZrCl2, полученных из гетероциклических лигандов, таких как циклопента [1,2-b:4,3-b'] дитиофен, 5,6-дигидроиндено [2,1-b] индол и 5,10-дигидроиндено [1,2-b] индол, называемые «гетероценами», были синтезированы и охарактеризованы с помощью ЯМР-спектроскопии и рентгеноструктурного анализа. Эти комплексы активировали триизобутилалюминием (TIBA) при соотношении AlTIBA / Zr ~75, а затем MMAO-12 при соотношении AlMMAO / Zr ~10, и были изучены при полимеризации 1-октена в отсутствие или в присутствии молекулярного водорода. В отсутствие молекулярного водорода производные циклопента [1,2-b: 4,3-b'] дитиофен и дигидроиндено [2,1-b] индол продемонстрировали высокую каталитическую активность, тогда как дигидроиндено [1,2-b] индолные комплексы катализировали медленную полимеризацию с образованием поли (1-октена) сверхвысокой молекулярной массы. В присутствии молекулярного водорода, производные дигидроиндено [1,2-b] индола показали увеличение на порядок каталитической активности. Устранение β-гидрида, удаление β-гексила и перенос Zr-Al были определены в качестве основной цепи механизмы высвобождения в зависимости от природы используемого лиганда. Новая цепочка с избирательным формированием -C(Me)=CHCH2-ненасыщенности не обнаружено. Было обнаружено, что гетероцены сохраняют высокую каталитическую активность до 120°C. Из-за их высокой термостойкости и хорошего водородного отклика гетероцены являются перспективными катализаторами для олигомеризации и гидроолигомеризации α-олефинов в производстве моторного масла высокого качества.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	13

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.	научная статья	Supramolecular organogels based on N-benzyl, N'-acylbispidinols	10.3390/nano9010089	Медведько Алексей Викторович, Далингер Александр Игоревич, Нуриев Вячеслав Назимович, Семашко Вера Сергеевна, и др.	Nanomaterials, 9, 2019	2079-4991	Web of Science; Scopus	Ацилирование несимметричных N-бензилбиспидинов в ароматических растворителях без внешнего основания привело к образованию супрамолекулярных гелей, которые обладают различной толщиной и степенью стабильности в зависимости от заместителей в пара-положениях бензильной группы, а также от природы ацилирующего агента и используемого растворителя. Структурные особенности нативных гелей а также их высушенные формы были изучены с помощью дополнительных методов: инфракрасная (FTIR) и спектроскопия с аттенюированным полным отражением (ATR), атомно-силовая микроскопия (AFM), просвечивающая электронная микроскопия (ПЭМ), сканирующая электронная микроскопия (СЭМ) и малоугловое рассеяние рентгеновских лучей, и дифракция (SAXS). Структуры ключевых кристаллических соединений были установлены с помощью PCA. Анализ полученных данных позволил предположить факторы состояния, которые регулировали образование геля. Наиболее важными факторами были следующие: (i) отсутствие основания, внешнего или внутреннего; (ii) присутствие HCl; (iii) присутствие карбонила и гидроксильные группы для обеспечения водородной связи; и (iv) присутствие двух (гетеро) ароматических колец в обеих стороны молекулы. Водородная связь с участием амида карбонила, гидроксила в положении 9, и, весьма вероятно, аммонийный N-H <sup>+</sup> и анион Cl <sup>-</sup> , по-видимому, ответственны за образование бесконечных молекулярных цепей, необходимых для первой стадии образования геля. Последующее боковое агрегирование молекулярных цепочек в волокна происходило, по-видимому, из-за ароматических стекинговых взаимодействий. Сверхкритическая сушка диоксидом углерода в органогелях привела к образованию аэрогелей с морфологией, отличающейся от высушенных на воздухе образцов.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	3

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13.	научная статья	In(CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub> : The first example of group 13 elements triacetate with an infinite chain crystal structure	10.1016/j.poly.2018.12.024	Чураков Андрей Викторович, Винокуров Александр Александрович, Знаменков Константин Олегович, Мордвинова Наталья Евгеньевна, и др.	Polyhedron, 160, 2019	0277-5387	Web of Science; Scopus	Монокристаллы In(CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub> были получены растворением основного карбоната индия InOHCO <sub>3</sub> в смеси безводной уксусной кислоты и уксусного ангидрида. Кристаллическая структура In(CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub> была решена и уточнена впервые с использованием данных дифракции рентгеновских лучей на монокристалле. Имеет уникальную кристаллическую структуру, получаемую наращиванием структуры одномерных цепочек пятиугольных бипирамид InO <sub>7</sub> , проходящих вдоль [0 10]. Соединение было охарактеризовано с помощью <sup>115</sup> In-ЯМР и ЯКР-спектроскопии. Достаточно высокие значения квадрупольной постоянной (CQ = 182(1) МГц) и параметра асимметрии (η = 0,38), извлеченные из численного моделирования эксперимента <sup>115</sup> In-ЯМР и ЯКР согласуются с большим искажением и асимметричной координацией In <sup>3+</sup> в кристаллической структуре In(CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub> .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	43

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14.	научная статья	Complexation and exopolyhedral substitution of the terminal hydrogen atoms in the decahydro-closo-decaborate anion in the presence of cobalt(II).	10.1016/j.poly.2019.01.051	Авдеева Варвара Владимировна, Полякова Ирина Николаевна, Чураков Андрей Викторович, Вологжанина Анна Владимировна, и др.	Polyhedron, 162, 2019	0277-5387	Web of Science; Scopus	Реакции между декагидро-клозо-декаборатным анионом и азотсодержащими органическими лигандами L (2,2'-бипиридин (Bipy), 2,2'-бипиридиламин (BPA), фенантридин (5NPhen)) в присутствии ионов кобальта (II) дают либо соответствующие комплексы кобальта (II), либо замещенные производные кластера бора в зависимости от условий реакции (температура, растворитель (CH <sub>3</sub> CN или DMF), воздух / инертная атмосфера и соотношение реагентов). Было обнаружено, что монозамещенное производное [2-B10H9OC(H)O]2 с соответствующим остатком молекулы ДМФА в качестве заместителя может быть получено в присутствии кобальта (II) по реакции между CoCl <sub>2</sub> , [B10H10]2 и ДМФА, тогда как комплексы кобальта (II) с Bipy, BPA и 5NPhen были получены в присутствии соответствующего лиганда. Кроме того, весь остаток ДМФА, -OC(H)N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> , может быть введен в борный кластер кислотно-катализируемым нуклеофильным замещением, когда [B10H11] нагревают в ДМФА. Кристаллы соединения [Co(Phen)3] [2-B10H9OC(H)O]3 DMF (Phen представляет собой 1,10-фенантролин, дополнительно введенный в реакционный раствор), (Et <sub>3</sub> NH) [2-B10H9-OC(H)N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ], [Co(BPA) <sub>2</sub> DMF] <sub>2</sub> [B10H10] C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , [Co(Bipy) <sub>3</sub> ] [B10H10] и [Co (5NPhen) 2Cl <sub>2</sub> ] характеризовались дифракцией рентгеновских лучей на монокристалле. Оба замещенные производные синтезированного здесь кластера бора содержат экзополэдрические связи B - O.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	67

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15.	научная статья	Design of 4-aminobenzoic acid two-component molecular crystals: prediction and experiments.	10.1039/c8ce01857j	Манин Алексей Николаевич, Дрозд Ксения Владимировна, Чураков Андрей Викторович, Перлович Герман Леонидович	CrystEngComm, 21, 2019	1466-8033	Web of Science; Scopus	Сокристаллизация 4-аминобензойной кислоты (ПАБК) была исследована с использованием различных пиримидинов и пиридинов и производные бензамида, чтобы понять, как соотношения донор / акцептор водородной связи и положение замещающей группы кофакторов влияют на сокристаллизацию. Четыре новых сокристалла с 6-метилурацилом (6-MeUr), барбитуровой кислотой (BarbAc), 2-гидроксibenзамидом (2-OHVBZA), 4-гидроксibenзамидом (4-OHVBZA) и одна соль с эмоксипином (EMX) были успешно получены в экспериментах по испарению растворителя, и их кристаллические структуры были определены. Анализ мотивов водородной связи показал, что все двухкомпонентные кристаллы, за исключением сокристалла [РАВА + 4-OHVBZA], содержат кислота[амид или кислота]пиридингетеросинтоны между компонентами. Температура плавления и кристаллическая решетка, значения энергии новых многокомпонентных кристаллов РАВА были определены. Температурные зависимости давления насыщения паров 6-MeUr и EMX и термодинамические функции сублимации были рассчитаны. Термодинамические функции образования кристаллов на основе РАВА были рассчитаны и проанализированы методом диаграммы.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2128
16.	научная статья	Кристаллическая структура и свойства [Co(NH3)6][PdCl4]Cl	10.1134/S0132344X19030101	Волчкова Елена Владимировна, Чураков Андрей Викторович, Носикова Любовь Анатольевна, и др.	Координационная химия, 45, 2019	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Получены и охарактеризованы комплексы [Co(NH3)6][PdCl4]Cl (I) и [Co(NH3)6]2[PtCl4]3 (II). Комплекс I выделен впервые. Состав, строение и структуры комплексов подтверждены методами PCA (CIF file CCDC № 1830657), РФА, ИК-спектроскопии, элементного анализа. Термическое разложение комплекса I на воздухе приводит к образованию трехфазного продукта: Pd (пр. гр. Fm3m), PdO (пр. гр. P n2) и Co3O4 (пр. гр. Fd3m); комплекса II - двухфазного продукта, состоящего из металлической платины Pt (пр. гр. Fm3m) и оксида кобальта Co3O4 (Fd3m). Выявлена возможность получения однофазного продукта (твердого раствора на основе драгметалла и кобальта) либо термическим разложением соответствующих двойных комплексных соединений в токе водорода, либо химическим восстановлением с использованием раствора N2H4 · HCl.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	188



№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17.	научная статья	Первый гетерометаллический ацетат-мостиковый комплекс Pt(II)-Pd(II): синтез, структура и формирование биметаллических наночастиц PtPd <sub>2</sub> .	10.1134/S0132344X19040029	Черкашина Наталья Викторовна, Чураков Андрей Викторович, Якушев Илья Аркадьевич, Столяров Игорь Павлович, и др.	Координационная химия, 45, 2019	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	При взаимодействии ацетатной платиновой сини брутто-формулы Pt(OOCMe) <sub>2</sub> ·5.0 с ацетатом палладия(II) Pd <sub>3</sub> (μ-OOCMe) <sub>6</sub> получен первый гетерометаллический ацетат-мостиковый комплекс платины(II) с палладием(II) Pd <sub>2</sub> Pt(μ-OOCMe) <sub>6</sub> (I) в виде сокристаллизатов 17Pd <sub>2</sub> Pt(μ-OOCMe) <sub>6</sub> ·4Pd <sub>3</sub> (μ-OOCMe) <sub>6</sub> ·42C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (IIa) и 17Pd <sub>2</sub> Pt(μ-OOCMe) <sub>6</sub> ·4Pd <sub>3</sub> (μ-OOCMe) <sub>6</sub> (IIb). Методами PCA (CIF files CCDC № 1568105 и 1852744), EXAFS и квантово-химического анализа (DFT и QTAIM) установлена структура комплекса I в виде слегка искаженного треугольника, аналогичная структуре ацетата палладия(II) Pd <sub>3</sub> (μ-OOCMe) <sub>6</sub> и гипотетического комплекса платины(II) Pt <sub>3</sub> (μ-OOCMe) <sub>6</sub> . Термораспад комплекса IIa приводит к образованию биметаллического сплава состава PtPd <sub>2</sub> . Совместный анализ методами рентгеновской дифракции и EXAFS показал, что полученный материал состоит из "core-shell" наночастиц "Pt ядро-Pd оболочка" со средним размером ~28 нм и небольшого количества более мелких (~5 нм) наночастиц PdO на их поверхности. Полученные результаты полезны для понимания природы и структуры нанесенной фазы гетерогенных катализаторов Pt-Pd.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2019

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18.	научная статья	Стерически затрудненные тетриланы на основе новых 1,10-фенантролинсоде ржащих диспиртов: инициаторы полимеризации $\epsilon$ -капролактона	10.1007/s11172-019-2396-4	Манкаев Бадма Николаевич, Зайцев Кирилл Владимирович, Зайцева Галина Степановна, Чураков Андрей Викторович, и др.	Известия Академии Наук - Серия химическая, 0, 2019	1066-5285	ВАК; Ринц	Не описанные ранее тетраэдратные лиганды ONNO-типа 1-5 (4,7-ди(4-R'-фенилокси)-2,9-ди(НОСR <sub>2</sub> СН)-1,10-фенантролины (R' = Me, R-R = -(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> - (1), R = Me (2), R-R = 2,2-адамантилен (3); R' = But, R-R = -(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> - (4), R = Me (5)) получены при последовательной обработке 4,7-ди(4-R'-фенокси)-2,9-диметил-1,10-фенантролинов 6 (R' = Me) и 7 (R' = But) избытком LDA и соответствующим диалкилкетонем. Структура соединения 4 изучена методом PCA. Не описанный ранее фенантролин 6 синтезирован обработкой 2,9-диметил-4,7-дихлор-1,10-фенантролина избытком п-крезола в присутствии КОН. При взаимодействии соединений 1-5 с 1 экв. гермилена или станилена Лапперта, M[N(SiMe <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ] <sub>2</sub> , с удовлетворительными выходами выделены соответствующие гермилены 8-12 (M = Ge, R' = Me, R-R = -(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> - (8), R = Me (9), R-R = 2,2-адамантилен (10), R' = But, R <sub>2</sub> = -(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> - (11), R = Me (12)) и станилены 13-17 (M = Sn, R' = Me, R-R = -(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> - (13), R = Me (14), R-R = 2,2-адамантилен (15), R' = But, R-R = -(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> - (16), R <sub>2</sub> = Me (17)). По данным спектроскопии ЯМР <sup>1</sup> H, <sup>13</sup> C и <sup>119</sup> Sn полученные станилены в растворе мономерны, а координационное число атома олова равно 4. Станилен 16 оказался наиболее активным инициатором полимеризации $\epsilon$ -капролактона среди исследованных в настоящей работе, в то же время протестированные гермилены малоактивны в этом процессе.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	387
19.	научная статья	Crystal structure of 4-[(1R,2S,5R)-2-isopropyl-5-methylcyclohexyl] 2-methyl (2S,4S,5R)-1-[(2S,3R,5R)-5-methoxycarbonyl-2-(2-methylphenyl)pyrrolidine-3-carbonyl]-5-(2-methylphenyl)-pyrrolidine-2,4-dicarboxylate.	10.1107/S2056989019004079	Иванцова Полина Михайловна, Соколов Михаил Николаевич, Кудрявцев Константин Викторович, Чураков Андрей Викторович	Acta Crystallographica Section E, 75, 2019	2056-9890	Web of Science; Scopus	Титульное соединение C <sub>38</sub> H <sub>50</sub> N <sub>2</sub> O <sub>7</sub> представляет собой хиральный дипептид пролина. Соответствующие стереогенные центры составляющих пирролидиновых звеньев имеют противоположные абсолютные конфигурации. Центральный амидный фрагмент плоский в пределах 0,1 Å° и принимает Z-конфигурацию вдоль связи N-CO. В кристалле атомы водорода метиленовых групп образуют несколько коротких межмолекулярных H-O контактирует с карбонильными атомами кислорода соседней молекулы. Единственный активный аминный атом водорода не участвует в водородных связях.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	539

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20.	научная статья	Solid forms of ciprofloxacin salicylate: polymorphism, formation pathways, and thermodynamic stability.	10.1021/acs.cgd.9b00185	Суров Артем Олегович, Васильев Никита Алексеевич, Чураков Андрей Викторович, и др.	Crystal Growth & Design, 19, 2019	1528-7483	Web of Science; Scopus	Кристаллизация ципрофлоксацина - антибактериального соединения фторхинолона с салициловой кислотой привела к выделению пяти различных твердых форм лекарственного средства, а именно безводной соли, двух полиморфных форм моногидрата соли, Сольватов с метанолом и ацетонитрилом и соль-сокристаллогидратом. Салицилатные соли были исследованы различными аналитическими методами, начиная от порошковой и монокристалльной рентгеновской дифрактометрии, дифференциальной сканирующей калориметрии, термогравиметрического анализа, порошковой рентгенографии, динамического анализа сорбции пара, исследована их растворимость. Рамановская спектроскопия in situ в реальном времени была использована для изучения путей механохимического образования различных твердых полиморфов салицилата ципрофлоксацина. Механизм фазового превращения между кристаллическими формами оценивали в механохимических условиях. Было установлено, что путь образования и кинетика измельчения зависит от формы исходного материала и условий реакции. Анализ твердотельного теплового разложения гидратированной соли выявили двухступенчатый механизм процесса дегидратации, который протекает через образование промежуточных кристаллических продуктов.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2988
21.	научная статья	Ligand metathesis in copper(I) complex [Cu <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> CN) <sub>4</sub> [B10H10]] to form [Cu <sub>2</sub> L <sub>4</sub> [B10H10]] (L = Ph <sub>3</sub> P, 5Nphen).	10.1016/j.poly.2019.05.018	Авдеева Варвара Владимировна, Малинина Елена Анатольевна, Чураков Андрей Викторович, Полякова Ирина Николаевна, Кузнецов Николай Тимофеевич	Polyhedron, 169, 2019	0277-5387	Web of Science; Scopus	В данной работе исследовано комплексообразование меди (I) в системе [Cu <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> CN) <sub>4</sub> [B10H10]]/CH <sub>3</sub> CN/L. (L = трифенилфосфин (Ph <sub>3</sub> P) и 5N-фенантридин (5Nphen)). Метатезис молекулы ацетонитрила в комплексе [Cu <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> CN) <sub>4</sub> [B10H10]] с молекулами L с образованием [Cu <sub>2</sub> L <sub>4</sub> [B10H10]] рассматривается впервые. Мы считаем, что процесс идет поэтапно через формирование промежуточных смешанно-лигандных комплексов [Cu <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> CN) <sub>4</sub> -nLn[B10H10]] (n = 1, 2, 3). Комплексы [Cu <sub>2</sub> (Ph <sub>3</sub> P) <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> CN) <sub>2</sub> [B10H10]], [Cu <sub>2</sub> (Ph <sub>3</sub> P) <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> CN) <sub>2</sub> [B10H10]] CH <sub>3</sub> CN, [Cu <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> CN)(5Nphen) <sub>3</sub> [B10H10]], и [Cu <sub>2</sub> (5Nphen) <sub>4</sub> [B10H10]] 5Nphen были синтезированы и охарактеризованы с помощью ИК-спектроскопии, элементного анализа и PCA (CCDC 1898291-18998294). В изученных соединениях трехцентровые двухэлектронные связи CuHB образуются между атомами металла и кластерными анионами бора.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	150

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22.	научная статья	Aryl germanes as ligands for transition polymetallic complexes: synthesis, structure, and properties.	10.1002/ejic.201900316	Зайцев Кирилл Владимирович, Полещук Олег Хемович, Беззубов Станислав Игоревич, и др.	European Journal of Inorganic Chemistry, 23, 2019	1434-1948	Web of Science; Scopus	Серия новых карбонилдихромовых комплексов, содержащих арилгерманы в качестве лигандов, была получена с использованием улучшенных подходов. Термическая реакция Cr(CO) <sub>6</sub> (1) с Me <sub>3</sub> GeGePh <sub>3</sub> (3) привела к образованию Me <sub>3</sub> GeGePh [(η <sup>6</sup> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )Cr(CO) <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> (3a). Литирование [(η <sup>6</sup> -C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )Cr(CO) <sub>3</sub> ] (2) с помощью nBuLi с последующим добавлением Me <sub>2</sub> GeCl <sub>2</sub> (4) или ClGeMe <sub>2</sub> GeMe <sub>2</sub> Cl (5) дает Me <sub>2</sub> Ge[(η <sup>6</sup> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )Cr(CO) <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> (4a) и [(OC) <sub>3</sub> Cr(η <sup>6</sup> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )]GeMe <sub>2</sub> GeMe <sub>2</sub> [(η <sup>6</sup> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )Cr(CO) <sub>3</sub> ] (5a) соответственно. Молекулярные структуры 3a и 4a в кристаллических фазах были изучены методом рентгеноструктурного анализа. Показано, что кристаллы олигогермана 3a претерпевают полностью обратимый фазовый переход при 160 K без каких-либо признаков разложения. Синтезированные комплексы были также изучены с помощью многоядерного ЯМР, ИК и УФ / Vis спектроскопии, расчетов DFT и электрохимии. Наличие группы Cr(CO) <sub>3</sub> в ряду олигогерманов показало влияние на физические и химические свойства соединений.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2759
23.	научная статья	Синтез, кристаллическая и молекулярная структура комплексов 1,5-нафталиндисульфонов никеля(II) и меди(II) с никотинамидом	10.1134/S0132344X19070077	Сергиенко Владимир Семенович, Кокшарова Татьяна Владимировна, Суражская Марина Данииловна, и др.	Координационная химия, 45, 2019	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы координационные соединения 1,5-нафталиндисульфонов никеля(II) и меди(II) с никотинамидом - [Ni(L) <sub>2</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>4</sub> ](Nds) 3H <sub>2</sub> O (I) и [Cu(L) <sub>2</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>4</sub> ](Nds) (II) (L = амид никотиновой кислоты, NC <sub>5</sub> H <sub>4</sub> C(O)NH <sub>2</sub> , Nds <sub>2</sub> = дважды депротонированный анион 1,5-нафталиндисульфокислоты, ) и исследованы методами спектроскопии ИК и диффузного отражения. Методом PCA определены кристаллические структуры I и II (CIF files CCDC № 1863367 (I), 1863368 (II)). Атомы Ni и Cu в обеих структурах координированы двумя атомами азота двух монодентатных лигандов L и четырьмя атомами кислорода молекул воды. Координационный полиэдр атома Ni в I - слабо искаженный октаэдр, атома Cu в II - вытянутая вследствие эффекта Яна-Теллера тетрагональная бипирамида (4 + 2) с атомами O(H <sub>2</sub> O) в аксиальных позициях. Комплексные катионы [M(L) <sub>2</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>4</sub> ] <sub>2</sub> <sup>+</sup> , анионы Nds <sub>2</sub> <sup>-</sup> (и кристаллизационные молекулы воды в структуре II) объединены разветвленной сеткой водородных связей.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	397

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24.	научная статья	(1R,2S,4r)-1,2,4-Triphenylcyclopentane-1,2-diol and (1R,2S,4r)-4-(2-methoxyphenyl)-1,2-diphenylcyclopentane-1,2-diol: application as initiators for ring-opening polymerization of ε-caprolactone.	10.1107/S2056989019008673	Комаров Павел Денисович, Миняев Михаил Евгеньевич, Чураков Андрей Викторович, Ройтерштейн Дмитрий Михайлович, Нифантьев Илья Эдуардович	Acta Crystallographica Section E, 75, 2019	2056-9890	Web of Science; Scopus	Восстановительная циклизация 1,3,5-трифенил- и 3-(2-метоксифенил)-1,5-дифенилпентан-1,5-дионов цинком в среде уксусной кислоты приводит к образованию 1,2,4-трифенилциклопентан-1,2-диол[1,2,4-Ph <sub>3</sub> C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> -1,2-(OH) <sub>2</sub> , C <sub>23</sub> H <sub>22</sub> O <sub>2</sub> , (I)] и 4-(2-метоксифенил)-1,2-дифенилциклопентан-1,2-диол[4-(2-MeOC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> )-1,2-Ph <sub>2</sub> C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> -1,2-(OH) <sub>2</sub> , C <sub>24</sub> H <sub>24</sub> O <sub>3</sub> , (II)]. Их монокристаллы были получены путем кристаллизации из смеси растворителей ТГФ/гексан. Диолы (I) и (II) кристаллизуются в орторомбической (Pbca) и триклинной (P-1) пространственных группах соответственно при 150 К. Их асимметрические единицы содержат одну [в случае (I)] и три [в случае (II)] кристаллографически независимых молекул изомера ахирального (1R,2S,4r)-диола. Каждая гидроксильная группа участвует в одной внутримолекулярной и одной межмолекулярной водородной связи O—H...O, образуя одномерные цепи. Соединения (I) и (II) были успешно использованы в качестве активаторов прекатализатора для полимеризации с раскрытием кольца ε-капролактона.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1039

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25.	научная статья	Chromium carbonyl complexes with aryl mono- and oligogermanes: ability for haptotropic rearrangement.	10.1016/j.jorganchem.2019.07.012	Зайцев Кирилл Владимирович, Глоризов Игорь Павлович, Опруненко Юрий Федорович, Лермонтова Эльмира Харисовна, Чураков Андрей Викторович	Journal of Organometallic Chemistry, 897, 2019	0022-328X	Web of Science; Scopus	Теоретически и экспериментально исследованы внутри- и межмолекулярные межкольцевые h6-h6-гаптотропные перегруппировки (IRHR), происходящие путем взаимодействия с атомами Ge в арилгерманах. Разработаны новые методы синтеза несимметричных полиароматических соединений Ge. Дигерман Ph3GeGeMe2Cl (2) был получен из Ph3GeGeMe2NMe2 (1) под действием Me3SiCl. Арилдигерман Ph3GeGeMe2(h6-C6H5)Cr(CO)3 (4) был получен после литирования (h6-C6H6)Cr(CO)3 (3) с последующим взаимодействием с 2. Было установлено, что термически индуцированный внутримолекулярный IRHR в 4 не наблюдается экспериментально; при сходных условиях реакции в присутствии тетралина C10H12 (7) происходит бимолекулярный межмолекулярный IRHR, дающий (h6-C10H12)Cr(CO)3 (8). DFT-анализ внутримолекулярных IRHR для модельного соединения германия (p-Tol)2Ge(H)(h6-Tol-p)Cr(CO)3 (MC1) и дигермана Ph3GeGeH2 (h6-C6H5)Cr(CO)3 (MC2) показывает вероятное влияние взаимодействия 3с-2е (агостического) Ge-H...Cr на успех такой перегруппировки. Теоретический активационный барьер определен в диапазоне 35-37 ккал/моль. Модельное соединение (h6-C6H3(GeHPh2)Me2-p)Cr(CO)3 (12) было получено из (h6-C6H4Me2-p)Cr(CO)3 (11). Разложение 12 наблюдалось в условиях термически индуцированного IRHR. Молекулярные структуры 8, 11 и 12 в кристалле были исследованы методом XRD.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	224

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26.	научная статья	Zinc(II) and cadmium(II) halide complexes with caffeine: Synthesis, X-ray crystal structure, cytotoxicity and genotoxicity studies.	10.1016/j.ica.2018.11.036	Рукк Наталия Самуиловна, Кузьмина Людмила Георгиевна, Шамсиев Равшан Сабитович, и др.	Inorganica Chimica Acta, 487, 2019	0020-1693	Web of Science; Scopus	Молекулярные комплексы [Zn(caf)(H <sub>2</sub> O)I <sub>2</sub> ] (I), [Zn(caf)(H <sub>2</sub> O)Cl <sub>2</sub> ] (IV) и полимерные {[Cd(H <sub>2</sub> O)2I <sub>2</sub> ](caf) 2H <sub>2</sub> O} <sub>n</sub> ( II) и {[Cd(H <sub>2</sub> O)2Br <sub>2</sub> ](caf) 2H <sub>2</sub> O} <sub>n</sub> (III), состоящие из бесконечных Cd-содержащих цепей с мостиковыми галогенид-ионами и молекулами воды в транс-положении и связанных друг с другом за счет водородной связи с участием молекул кофеина (caf) и воды были получены и охарактеризованы порошковой и монокристаллической рентгеновской дифракцией, ИК колебательной спектроскопией, <sup>1</sup> H ЯМР, ESI-MS спектроскопией, термическим анализом и DFT-расчетами. Было обнаружено, что комплексы (I) и (IV) характеризуются тетраэдрической геометрией, причем молекула кофеина координируется центральным атомом через его атом N9. Предпочтительность комплексообразования оценивали квантово-химическими расчетами. Цито- и генотоксичность соединений была исследована и обсуждена в сравнении с [Zn(AP)2I <sub>2</sub> ] (1) и [Cd(AP) <sub>6</sub> ] [Cd(AP)I <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> (2). Показано, что полученные комплексы, в первую очередь йодид кадмия с кофеином (II), являются перспективными для дальнейших исследований как in vitro, так и in vivo.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	200
27.	научная статья	Structure and quantum chemical study of crystalline platinum(II) acetate.	10.1016/j.mencom.2019.09.003	Марков Александр Александрович, Якушев Илья Аркадьевич, Чураков Андрей Викторович, Хрусталеv Виктор Николаевич, и др.	Mendeleev Communications, 29, 2019	0959-9436	BAK; Web of Science; Scopus	Расчеты по гибриidному функционалу PBE0 со скалярными релятивистскими поправками и методом QTAIM выявили связь металл-металл в молекуле ацетата платины (II) Pt <sub>4</sub> (m-OAc) <sub>8</sub> , которая стабилизирует молекулу на 50 ккал/моль.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	491
28.	научная статья	Unusual isomorphism in crystals of organic solvates with hydrazine and water.	10.1039/c9ce00978g	Навасардян Мгер Арменович, Кузьмина Людмила Георгиевна, Чураков Андрей Викторович	CrystEngComm, 21, 2019	1466-8033	Web of Science; Scopus	Впервые наблюдался необычный изоморфизм дисольвата гидразина 18-краун-6 C <sub>12</sub> H <sub>24</sub> O <sub>6</sub> •2N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (1) и тетрагидрата 18-краун-6 (2). Изоморфное замещение гидразина молекулами воды впервые обнаружено в структурах тетрабутиламмоний ацетата гидразин сольвата гидрата Bu <sub>4</sub> N <sup>+</sup> AcO <sup>-</sup> •0,9(N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )•0,1 (H <sub>2</sub> O) (3) и безводного Bu <sub>4</sub> N <sup>+</sup> AcO <sup>-</sup> •N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (4). Удивительно, но природа этих изоморфных отношений полностью отличается от известной изоструктурности органических пероксидов водорода / сольватов воды.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	5697

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
29.	научная статья	Влияние природы галогензамещенных уксусных кислот на тип образующихся комплексов с морфолином. Кристаллическая структура первого тетракарбоксилата палладия с монокарбоновой кислотой – тетракис(трифторацетато)палладата(II) морфолиния, $(O(CH_2CH_2)_2NH_2)_2[Pd(CF_3COO)_4]$ .	10.1134/S0132344X19090032	Чураков Андрей Викторович, Ерофеева О С, Ефименко И А, и др.	Координационная химия, 45, 2019	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Исучено влияние природы галогензамещенных карбоновых кислот $RCOOH$ , где $R - ClCH_2, Cl_2CH, Cl_3C, F_3C$ , на процессы комплексообразования галогенкарбоксилатов палладия с морфолином $C_4H_9NO$ . Показано, что в реакциях с $ClCH_2COOH$ и $Cl_2CHCOOH$ образуются биядерные комплексы $[(C_4H_9NO)_2Pd_2(\mu-OOCR)_2(OOCR)_2]$ с координированным палладием морфолином, тогда как в реакциях с $Cl_3CCOOH$ и $F_3CCOOH$ получены первые тетрагалогенкарбоксилатные комплексы палладия с протонированным морфолином в качестве катиона - $(C_4H_{10}NO)_2[Pd(RCOO)_4]$ . Показано, что основным фактором, определяющим состав образующихся комплексов, является соотношение кислотно-основных свойств морфолина и галогенкарбоновых кислот. Для образования тетраацетатгалогенкарбоксилатов палладия с морфолином величина разницы $pK_a$ морфолина и кислоты должна быть не ниже 7.63. Методом PCA (охарактеризован первый тетрагалогенкарбоксилатный комплекс палладия с монокарбоновой кислотой $(C_4H_{10}NO)_2[Pd(OOCCF_3)_4 \cdot 2H_2O]$ (I), а также комплексы транс- $[(C_4H_9NO)_2Pd(OOCCl_2)_2 \cdot 2H_2O]$ (II), транс- $[(C_4H_9NO)_2Pd(OOCCl_2)_2]$ (III) и транс- $[(C_4H_9NO)_2Pd(OOCCF_3)_2 \cdot 2H_2O]$ (IV) (CIF files CCDC № 1008564, 1894300, 1008566 и 1894299 соответственно).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	518



№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30.	научная статья	New diclofenac choline hydrate salt: Synthesis, characterization and solubility.	10.1016/j.molstruc.2019.126922	Блохина Светлана Витальевна, Шарапова Анжелика Валерьевна, Ольхович Марина Васильевна, и др.	Journal of Molecular Structure, 1198, 2019	0022-2860	Web of Science; Scopus	Новую холин-гидратную соль диклофенака (DCF) получали с помощью кристаллизации из раствора DCF натрия и хлорида холина в этаноле. Структура соединения определялась методом дифракции рентгеновских лучей на монокристалле. Анионы DCF, катионы холина и молекулы воды были организованы в виде двумерной мостиковой структуры, соединенной водородными связями. «Холиновый скелет» в кристалле систематически разупорядочен, показывая две пропеллероподобные клеточные структуры. Образование нового соединения было подтверждено методом порошковой дифракции рентгеновских лучей. Термическое поведение соли характеризовали методами DSC, DTA и HSM. Растворимость соединения измеряли методом встряхивания в колбе при температуре 25°С в воде и буферных растворах с различным рН, которые имитировали физиологические среды. Было установлено, что растворимость синтезированной соли выше, чем растворимость DCF натрия во всех используемых водных растворах.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2
31.	научная статья	Синтез, кристаллическая и молекулярная структура тетрагидрата малеата трис(бензгидрида)кобальта(II) [Co(L1)3](Mal)•4H <sub>2</sub> O и гидрата малеата трис(фенилацетгидрида)никеля(II) [Ni(L2)3](Mal)•H <sub>2</sub> O.	10.1134/S0044457X19110175	Сергиенко Владимир Семенович, Кокшарова Татьяна Владимировна, Суражская Марина Данииловна, и др.	Журнал неорганической химии, 64, 2019	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы координационные соединения состава [Co(L1)3](Mal)•4H <sub>2</sub> O (I) и [Ni(L2)3](Mal)•H <sub>2</sub> O (II) (L1 - бензгидразид, L2 - фенилацетгидразид, H <sub>2</sub> Mal - малеиновая кислота) и исследованы методами ИК-спектроскопии и спектроскопии диффузного отражения, а также рентгеноструктурного анализа. Структурные единицы кристаллов I и II - комплексные катионы [Co(L1)3]2+ и [Ni(L2)3]2+, малеат-ионы Mal2- и кристаллизационные молекулы воды, объединенные разветвленной системой водородных связей. Атомы металлов в комплексных катионах кристаллов I, II имеют октаэдрическую координацию двумя тройками атомов 3O + 3N трех бидентатно-хелатных лигандов Ln (n = 1, 2).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1172

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
32.	научная статья	Молекулярные и внутрикомплексные соединения диоксомолибдена(VI) с двузамещенными салицилиденалкоольминами. Кристаллическая структура сольвата (1 : 1) диоксо(3,5-дибромсалицилиденмоноэтанолимина)молибдена(VI) с метанолом [MoO <sub>2</sub> (L1)•MeOH], L1 = C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> Br <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> .	10.1134/S0132344X19110070	Сергиенко Владимир Семенович, Абраменко Виктор Леонидович, Горбунова Юлия Ефимовна, Чураков Андрей Викторович	Координационная химия, 45, 2019	0132-344X	BAK; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезированы комплексные соединения диоксомолибдена(VI) молекулярного (МК) MoO <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> •2H <sub>2</sub> L и внутрикомплексного (ВКС) типа [MoO <sub>2</sub> L•Solv] (H <sub>2</sub> L = азометины, производные двузамещенных R <sub>1</sub> ,R <sub>2</sub> -салициловых альдегидов (R <sub>1</sub> ,R <sub>2</sub> = 3,5-Br <sub>2</sub> ; R <sub>1</sub> = 3-MeO, R <sub>2</sub> = 5-Br) и моноэтаноламина, Solv = молекула метанола, диметилформамида, пиридина, $\alpha$ -пиколина). На основании данных ИК-спектроскопии сделан вывод о цис-октаэдрическом строении комплексов. В МК лиганды координированы через атом O карбонильной группы хиноидной таутомерной формы H <sub>2</sub> L, в ВКС - в депротонированной бензоидной форме. Методом PCA (CIF file CCDC № 1898088) установлено строение [MoO <sub>2</sub> (L1)•MeOH] (I), где L1 - C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> Br <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> . В моноядерной молекуле I атом Mo имеет октаэдрическую координацию двумя оксолигандами, двумя атомами кислорода и атомом азота тридентатного бис(хелатного) двухзарядного лиганда (L1) <sup>2-</sup> , атомом O молекулы метанола. В транс-позициях к лигандам O(оксо) расположены нейтральные атомы N(1), O(1) лигандов L1 и MeOH соответственно. Связи Mo-N(1) 2.265 и Mo-O(1) 2.372 Å существенно удлинены вследствие структурного проявления транс-влияния кратносвязанных оксолигандов. Межмолекулярные водородные связи (MeOH)O-H...O(оксо) объединяют молекулы в супрамолекулярные 1D-цепочки.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	761
33.	научная статья	aza-Wittig Reaction with Nitriles: How Carbonyl Function Switches from Reacting to Activating	10.1021/acs.orglett.8b04135	Хамидула Бахтиёр оглы Тухтаев, Константин Львович Иванов, Станислав Игоревич Беззубов, и др.	Organic Letters, 21, 2019	1523-7060	Web of Science; Scopus	Были разработаны способы превращения $\alpha$ -ЭАГ-замещенных (электроноакцепторная группа, ЭАГ) $\gamma$ -азидобутиронитрилов, протекающие через необычные реакции аза-Виттига между функциональными фрагментами фосфазена и нитрила и дающие пиррол-производные иминофосфазены. Было обнаружено, что $\alpha$ -ЭАГ контролируют хемоселективность и, в зависимости от их природы, действуют в качестве активаторов группы CN (например, сложного эфира, амида или нитрила) или конкурентов (например, кетона) в реакциях аза-Виттига. Чтобы продемонстрировать синтетическую полезность полученных иминофосфазенов в виде N,N-бинуклеофилов, были осуществлены их превращения в пиррол-конденсированные системы, пирроло [1,2-a] имидазолы и пирроло [1,2-a] [1,3] diaзепины.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1091

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34.	научная статья	Stereocontrolled [3+2] Cycloaddition of Donor-Acceptor Cyclopropanes to Iminoindoles: Access to Spiro[oxindole-3,2'-pyrrolidines]	10.1021/acs.joc.8b03208	Акаев Андрей Анатольевич, Десяткин Виктор Григорьевич, Иванов Константин Львович, и др.	Journal of Organic Chemistry, 84, 2019	0022-3263	Web of Science; Scopus	Была разработана новая стереоконтролируемая сборка спиро [оксиндол-3,2'-пирролидинов] посредством [3+2] - циклоприсоединения донорно-акцепторных циклопропанов к обедненным электронами кетиминам, иминооксиндолам. Этот метод позволяет эффективно использовать общедоступные донорно-акцепторные циклопропаны, функционализированные эфирными, кето, нитро, циано и др. группами и N-незащищенными иминооксиндолами. Стереоспецифичность начальной SN2-подобной иминной атаки на молекулу циклопропана вместе с высокой диастереоселективностью дальнейшего образования связи C-C облегчают быстрый доступ к спиро [оксиндол-3,2'-пирролидинам] в их оптически активных формах. Предварительное тестирование in vitro синтезированных соединений против клеток LNCaP (p53+) и PC-3 (p53-) выявило хорошую антипролиферативную активность и индексы селективности p53 для нескольких соединений, которые интересны с точки зрения их дальнейшего исследования в качестве ингибиторов взаимодействия MDM2-p53.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	3353

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
35.	научная статья	Constructing bridged multifunctional calixarenes by intramolecular indole coupling	10.1039/C9QO00859D	Безубов Станислав Игоревич , и др.	Organic Chemistry Frontiers, 6, 2019	2052-4129	Web of Science; Scopus	2,2'-Бисиндольные звенья предлагаются в качестве новых мостиковых мотивов, которые могут быть легко созданы на платформе каликсарена. В растворах ТФА каликс [4] арены, содержащие пары индольных групп из остатков триптамина или триптофана, селективно превращаются в макроциклы, связанные мостиками индолилиндолина. Последние легко превращаются в флуоресцентные 2,2'-бисиндольные мостики при окислении. Последовательность связывания / окисления прекрасно работает при соединении конформаций конуса и 1,3-альтернативных (тиа) каликс [4] аренов в их дистальных положениях. Сложноэфирные группы, триазольные звенья и петли краун-эфира, которые являются практически важными функциональными группами в химии каликсарена, совместимы со стратегией мостикового соединения, что делает доступными разнообразные макроциклические агрегаты на основе каликсарена, обладающие новыми свойствами, обеспечиваемые 2,2'-бисиндольными мостиками. Из них способность к самосборке и связыванию анионов посредством множественных водородных связей была обнаружена с помощью рентгеновской кристаллографии, измерений флуоресценции и экспериментов ЯМР. В сочетании с катион-связывающим сайтом 2,2'-бисиндольные звенья могут превращать молекулы каликсарена в гетеродитопные рецепторы, способные стабилизировать анионные части ионных пар. Эта особенность была оценена с использованием каликс [4] арена в конформации 1,3-альтернат, имеющего 2,2'-бисиндольный мостик и петлю краун-5-эфира, которая, как было обнаружено, образует нейтральные комплексы с ацетатом калия или бензоатом калия.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	3339

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36.	научная статья	Синтез, строение, оптические и электрохимические свойства комплексов иридия(III) с 2-арилфенантроимидазолами и дибензоилметаном	10.1134/S0044457X1902003X	Билялова Альфия Абдрахмановна, Татарин Сергей Владимирович, Смирнов Даниил Евгеньевич, и др.	Журнал неорганической химии, 64, 2019	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Синтезирована серия новых циклометаллированных нейтральных комплексов иридия(III) [Ir(L)2(dbm)], где L - 2-арилфенантроимидазола с различными электрон-донорными/акцепторными заместителями, dbm - дибензоилметан. Состав и строение лигандов и комплексов изучены с помощью рентгеноструктурного анализа и масс-спектров высокого разрешения. В спектрах поглощения комплексов наблюдается батохромный сдвиг максимумов поглощения при увеличении электрон-донорных свойств лигандов. Все комплексы демонстрируют обратимое окислительно-восстановительное поведение, а редокс-потенциалы находятся в диапазоне 1.1 - 1.3 В. Совокупность полученных результатов позволяет рассматривать синтезированные соединения в качестве потенциальных фотосенсибилизаторов в солнечных элементах.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	180
37.	научная статья	Synthesis and Physicochemical Properties of C-Borylated Amides Based on the closo-Decaborate Anion	10.1134/S0036023619110081	Клюкин И Н, Селиванов Н А, Жданов А П, и др.	Russian Journal of Inorganic Chemistry, 64, 2019	0036-0236	ВАК; Web of Science; Scopus	Получены ЯМР спектры C-бориллированных амидов клозо-боратного аниона.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1406
38.	научная статья	New Synthesis Method of N-Monosubstituted Ammonium-closo-Decaborates	10.1007/s10876-019-01628-2	Жданов А П, Воинова В В, Клюкин И Н, и др.	Journal of Cluster Science, 30, 2019	1040-7278	Web of Science; Scopus	Получены ЯМР спектры монозамещенных аммониевых клозо-декаборатов.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1328
39.	научная статья	Nucleophilic Addition Reaction of Secondary Amines to Acetonitrilium closo-Decaborate [2-B10H9NCCN3]	10.1134/S0012501619090033	Паршаков А С, Яржемский В Г, и др.	Doklady Physical Chemistry, 488, 2019	0012-5016	ВАК; Web of Science; Scopus	Методом ЯМР на ядрах фтора изучены равновесия в растворах комплексов церия.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	120

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
40.	научная статья	Optical Stereoisomers of Geometric Isomers of the Octahedral Complex $TiF_4[Ph_2P(O)CH_2CH(OH)Me]_2$ in $CH_2Cl_2$	10.1134/S1070328419030035	Ильин Е Г, Паршаков А С, Данилов В В, и др.	Russian Journal of Coordination Chemistry, 45, 2019	1070-3284	BAK; Web of Science; Scopus	Методами $^{19}F\{1H\}$ and $^{31}P\{1H\}$ ЯМР показано комплексообразование фторида титана с $Ph_2P(O)CH_2CH(OH)Me$ .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	341
41.	научная статья	Halogen bridged mixed-metal complexes based on a trimethylplatinum fragment	10.1016/j.jorganchem.2019.05.008	Скабицкий И В, Ромадина Е И, Сахаров С Г, и др.	Journal of Organometallic Chemistry, 896, 2019	0022-328X	Web of Science; Scopus	Методом $^1H$ , $^{13}C$ , и $^{195}Pt$ ЯМР установлены структуры $[PPN][Me_3Pt(\mu-Cl)_3Rh(\mu-Cl)_3PtMe_3]$ $[PPN]_2[(Me_3Pt)_2Ru_2(\mu-O)(\mu-Cl)_6Cl_4]_2$ .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	81
42.	научная статья	Synthesis, Structure, and Naptotropic Interconversions of Tungsten Cycloheptatrienyl-Acetonitrile-Carbonyl Complexes	10.1134/S1070328419050038	Скабицкий И В, Русина П В, и др.	Russian Journal of Coordination Chemistry, 45, 2019	1070-3284	BAK; Web of Science; Scopus	Изучено строение комплексов $(\eta^7-C_7H_7)W(CO)_2I$ , $[(\eta^3-C_7H_7)W(CO)_2(CH_3CN)_3]PF_6$ , и $[(\eta^7-C_7H_7)W(CO)_2(CH_3CN)]PF_6$ методом ЯМР.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	432
43.	научная статья	Tetrakis(1,2,5-thiadiazolo)porphyrans. 9. Synthesis and spectral and theoretical studies of the lithium(i) complex and its unusual behaviour in aprotic solvents in the presence of acids	10.1039/c9dt02345c	Стужин П А, Иванова С С, и др.	Dalton Transactions, 48, 2019	1477-9226	Web of Science; Scopus	Методом ЯМР показана неэквивалентность атомов лития в тетракис(1,2,5-тиазоло)порфиразиновом комплексе.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	14059
44.	научная статья	$CeF_4$ Complexes in Organic Solvents	10.1134/S0012501619090033	Ильин Е Г, Паршаков А С, и др.	Doklady Physical Chemistry, 488, 2019	0012-5016	BAK; Web of Science; Scopus	Методом ЯМР на ядрах фтора изучены равновесия в растворах комплексов церия.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	120

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
45.	научная статья	Cyclic dipeptide peroxosolvates: First direct evidence for hydrogen bonding between hydrogen peroxide and a peptide backbone	10.1039/c9ce00892f	Чураков Андрей Викторович, Гришанов Дмитрий Андреевич, Медведев Александр Геннадьевич, и др.	CrystEngComm, 21, 2019	1466-8033	Web of Science; Scopus	Кристаллическая структура новых пероксосольватов установлена методом рентгеноструктурного анализа.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	4966
46.	научная статья	Crystalline Ammonium Peroxogermanate as a Waste-Free, Fully Recyclable Versatile Precursor for Germanium Compounds	10.1021/acs.inorgchem.8b02747	Гришанов Дмитрий Андреевич, Чураков Андрей Викторович, Медведев Александр Геннадьевич, и др.	Inorganic Chemistry, 58, 2019	0020-1669	Web of Science; Scopus	Изображения сканирующей электронной микроскопии, элементный анализ методом энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии получены на сканирующем электронном микроскопе Carl Zeiss NVision 40. Кристаллическая структура пероксогерманата аммония установлена методом рентгеноструктурного анализа.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1910
47.	научная статья	Brush like polyaniline on vanadium oxide decorated reduced graphene oxide: Efficient electrode materials for supercapacitor	10.1016/j.est.2019.02.010	Ясода Ямини, Михайлов Алексей Александрович, Медведев Александр Геннадьевич, и др.	Journal of Energy Storage, 22, 2019	2352-152X	Web of Science; Scopus	Изображения сканирующей электронной микроскопии, элементный анализ методом энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии получены на сканирующем электронном микроскопе Carl Zeiss NVision 40.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	193
48.	научная статья	Doubly Coated, Organic-Inorganic Paraffin Phase Change Materials: Zinc Oxide Coating of Hermetically Encapsulated Paraffins	10.1002/admi.201900368	Михайлов Алексей Александрович, Медведев Александр Геннадьевич, Гришанов Дмитрий Андреевич, и др.	Advanced Materials Interface, 6, 2019	2196-7350	Web of Science; Scopus	Элементный анализ выполнен на CHN/S-анализаторе.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	7
49.	научная статья	Unusual Stabilization of Zinc Peroxide by Manganese Oxide: Mechanistic Understanding by Temperature-Dependent EPR Studies	10.1021/acs.jpcc.9b04523	Михайлов Алексей Александрович, Медведев Александр Геннадьевич, и др.	Journal of Physical Chemistry C, 123, 2019	1932-7447	Web of Science; Scopus	Исследования фазового состава синтезированных материалов выполнена методом порошковой дифракции.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	20891

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
50.	научная статья	Microwave-Assisted Hydrothermal Synthesis Of Bi6(NO3)2O7(OH)2 And Its Photocatalytic Properties	10.1134/S003602361901008X	Егорышева А В, Голодухина С В, Хорошилов А В, Фатюшина Е В, и др.	Russian Journal of Inorganic Chemistry, 64, 2019	0036-0236	BAK; Web of Science; Scopus	Показано, что безводный основной нитрат висмута Bi6(NO3)2O7(OH)2 образуется при взаимодействии висмута нитрат с водным аммиаком в условиях гидротермальной обработки с помощью микроволн в результате гидролиза. Состав основного нитрата проверяли титрованием, анализом CHNS, DTG и ИК-спектроскопией. Фотокаталитические испытания показали, что Bi6(NO3)2O7(OH)2 обладает фотокаталитической активностью.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	14
51.	научная статья	Eu-Doped Layered Yttrium Hydroxides Sensitized By A Series Of Benzenedicarboxylate And Sulphobenzoate Anions	10.1039/C9DT00390H	Баранчиков Александр Евгеньевич, Фатюшина Елена Владимировна, Иванов Владимир Константинович, и др.	Dalton Transactions, 48, 2019	1477-9226	Web of Science; Scopus	Содержания элементов углерода, азота, водорода и серы в образцах определяли CHNS методом с использованием анализатора Carlo Erba Instruments EA 1108.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	6115
52.	научная статья	Synthesis and down-conversion luminescence investigation of CaF2:Yb:Ce powders for photonics	10.1016/j.jluchem.2019.04.010	Кузнецов Сергей Викторович, Низамутдинов А С, Маякова М Н	Journal of Fluorine Chemistry, 223, 2019	0022-1139	Web of Science; Scopus	Установлен состав и проанализирована микроструктура порошков CaF2:Yb:Ce.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	47
53.	научная статья	Thin graphene oxide membranes for gas dehumidification	10.1016/j.memsci.2019.01.041	Петухов Дмитрий И, Чернова Е А, Капитанова Олеся О, и др.	Journal of Membrane Science, 577, 2019	0376-7388	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура композитных мембран.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	185
54.	научная статья	Synthesis of germanium nanocrystals in porous alumina by anodic oxidation of Al/Ge multi-layers	10.1088/2053-1591/ab264e	Бельтюков А Н, Волков В А, и др.	Materials Research Express, 6, 2019	2053-1591	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура композитов Ge/Al2O3.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2



№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
55.	научная статья	Кристаллизация стекол в системах ZrF <sub>4</sub> -BaF <sub>2</sub> -LaF <sub>3</sub> -AlF <sub>3</sub> -NaF и HfF <sub>4</sub> -BaF <sub>2</sub> -LaF <sub>3</sub> -AlF <sub>3</sub> -NaF, модифицированных ионами хлора и брома	10.1134/S0002337X19020015	Бреховских Мария Николаевна, Мойсеева Л В, Шукшин В Е, и др.	Неорганические материалы, 55, 2019	0002-337X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Установлен фазовый состав продуктов отжига стекол в системах ZrF <sub>4</sub> -BaF <sub>2</sub> -LaF <sub>3</sub> -AlF <sub>3</sub> -NaF и HfF <sub>4</sub> -BaF <sub>2</sub> -LaF <sub>3</sub> -AlF <sub>3</sub> -NaF.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	195
56.	научная статья	Highly reversible photochromism in composite WO <sub>3</sub> /nanocellulose films	10.1007/s10570-019-02716-2	Евдокимова Ольга Леонидовна, Кусова Татьяна Викторовна, Иванова Ольга Сергеевна, и др.	Cellulose, 26, 2019	0969-0239	Web of Science; Scopus	Проанализирован состав и микроструктура композитов WO <sub>3</sub> /целлюлоза.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	9103
57.	научная статья	Synthesis and spectral-luminescent properties of La <sub>1-x</sub> Pr <sub>x</sub> Ga <sub>0.5</sub> Sb <sub>1.5</sub> O <sub>6</sub> solid solutions	10.1016/j.ceramint.2019.05.233	Егорышева Анна Владимировна, Голодухина Светлана Владимировна, и др.	Ceramics International, 45, 2019	0272-8842	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен химический и фазовый состав твердых растворов La <sub>1-x</sub> Pr <sub>x</sub> Ga <sub>0.5</sub> Sb <sub>1.5</sub> O <sub>6</sub> .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	16892
58.	научная статья	Synthesis and characterization of new isostructural series LnFe <sub>0.5</sub> Sb <sub>1.5</sub> O <sub>6</sub> (Ln = La-Sm) exhibiting high catalytic activity in CO oxidation	10.1016/j.jallcom.2018.11.008	Егорышева Анна Владимировна, Эллерт О Г, и др.	Journal of Alloys and Compounds, 777, 2019	0925-8388	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен химический и фазовый состав порошков LnFe <sub>0.5</sub> Sb <sub>1.5</sub> O <sub>6</sub> (Ln = La-Sm).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	662
59.	научная статья	Сложные танталаты РЗЭ с пирохлороподобной структурой: синтез, структура и термические свойства	10.1134/S0044457X19110059	Егорышева Анна Владимировна, Попова Е Ф, Тюрин Александр В, и др.	Журнал неорганической химии, 63, 2019	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен химический и фазовый состав порошков танталатов РЗЭ с пирохлороподобной структурой.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1163

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
60.	научная статья	Электрореологические свойства $\alpha$ - $\text{Bi}_2\text{O}_3$ и $\text{Bi}_2\text{O}_2\text{CO}_3$	10.1134/S0002337X19030072	Егорышева Анна Владимировна, Краев Антон Сергеевич, Гайтко Ольга Максимовна, и др.	Неорганические материалы, 55, 2019	0002-337X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен химический и фазовый состав порошков $\alpha$ - $\text{Bi}_2\text{O}_3$ и $\text{Bi}_2\text{O}_2\text{CO}_3$ .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	383
61.	научная статья	Синтез, структура и термические свойства сложных оксидов $\text{LnGa}_{0.5}\text{Sb}_{1.5}\text{O}_6$ со структурой типа розианта	10.1134/S0036023619090109	Егорышева Анна Владимировна, Голодухина Светлана Владимировна, Тюрин Александр В, и др.	Журнал неорганической химии, 63, 2019	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен химический и фазовый состав порошков $\text{LnGa}_{0.5}\text{Sb}_{1.5}\text{O}_6$ .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	907
62.	научная статья	Crystallization Pathways of Cerium(IV) Phosphates Under Hydrothermal Conditions: A Search for New Phases with a Tunnel Structure	10.1002/ejic.201801182	Шекунова Таисия Олеговна, Миронов Андрей В, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	European Journal of Inorganic Chemistry, 27, 2019	1434-1948	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен химический и фазовый состав порошков ортофосфатов церия (IV).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	3248
63.	научная статья	Сложные оксиды со структурой пирохлора $(\text{Ln}_{1.8}\text{Fe}_{0.2})\text{FeSbO}_7$ ( $\text{Ln}=\text{Pr-Tb}$ ) в реакции окисления CO	10.1134/S0002337X19120030	Эллерт Ольга Г, Егорышева Анна Владимировна, Голодухина Светлана Владимировна, и др.	Неорганические материалы, 55, 2019	0002-337X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен химический и фазовый состав порошков $(\text{Ln}_{1.8}\text{Fe}_{0.2})\text{FeSbO}_7$ ( $\text{Ln}=\text{Pr-Tb}$ ).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1336
64.	научная статья	Composite up-conversion luminescent films containing a nanocellulose and $\text{SrF}_2:\text{Ho}$ particles	10.1007/s10570-018-2194-4	Федоров Павел П, Лугинина А А, Кузнецов Сергей В, и др.	Cellulose, 26, 2019	0969-0239	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен химический и фазовый состав композитов $\text{SrF}_2:\text{Ho}$ /целлюлоза.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2408

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
65.	научная статья	Исследование влияния условий электрохимического синтеза политиофена на псевдоемкостные свойства электродов на его основе	10.1134/S0132665119040073	Масалович М С, Иванова А Г, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	Физика и химия стекла, 45, 2019	0132-6651	ВАК; Ринц	Проанализирована микроструктура, политиофена.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	365
66.	научная статья	IR radiation assisted preparation of KOH-activated polymer-derived carbon for methylene blue adsorption	10.1016/j.jece.2019.103514	Ефимов М Н, Василев А А, Муратов Д Г, и др.	Journal of Environmental Chemical Engineering, 7, 2019	2213-3437	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура адсорбентов на основе углерода.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2
67.	научная статья	Preparation of "NaREF4" phases from the sodium nitrate melt	10.1016/j.jfluchem.2018.11.018	Федоров Павел П, Воронов Валерий В, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	Journal of Fluorine Chemistry, 218, 2019	0022-1139	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура порошков фторидов.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	70
68.	научная статья	Highly Crystalline WO3 Nanoparticles Are Nontoxic to Stem Cells and Cancer Cells	10.1155/2019/5384132	Попов Антон Л, Шекунова Таисия О, Козлов Даниил А, и др.	Journal of Nanomaterials, 2019, 2019	1687-4110	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура и фазовый состав порошков оксида вольфрама.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2
69.	научная статья	Size Effects in Nanocrystalline Thoria	10.1021/acs.jpcc.9b04379	Плахова Татьяна В, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	The Journal of Physical Chemistry C, 123, 2019	1932-7447	Web of Science; Scopus	Проанализирован фазовый состав и определены параметры элементарной ячейки нанокристаллического диоксида тория.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	23168

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
70.	научная статья	Photoluminescent porous aerogel monoliths containing ZnEu-complex: the first example of aerogel modified with a heteronuclear metal complex	10.1007/s10971-019-04958-9	Ёров Хурсанд Э, Котцов Сергей Ю, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	Journal of Sol-Gel Science and Technology, 92, 2019	0928-0707	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен химический состав аэрогелей, модифицированных комплексным соединением.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	316
71.	научная статья	Fabrication of composite electrodes based on cobalt (II) hydroxide for microbiological fuel cells	10.1007/s10971-019-04977-6	Масалович Мария С, Николаев Антон И, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	Journal of Sol-Gel Science and Technology, 92, 2019	0928-0707	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура композитных электродов.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	508
72.	научная статья	Exfoliation of layered yttrium hydroxide by rapid expansion of supercritical suspensions	10.1016/j.surf.2019.04.012	Япрынцев Алексей Д, Устинович Константин В, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	The Journal of Supercritical Fluids, 150, 2019	0896-8446	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен фазовый состав слоистого гидроксида иттрия.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	42
73.	научная статья	Unexpected hydrolytic transformation of new type hybrid bromobismuthates with methylpyrazinium dications	10.1039/c9dt01019j	Котов Виталий Ю, Илюхин Андрей В, Симоненко Николай П, и др.	Dalton Transactions, 48, 2019	1477-9226	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен фазовый состав и кристаллическая структура гибридных бромовисмутатов.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	7609
74.	научная статья	Crystal violet adsorption by oppositely twisted heat-treated halloysite and pecoraite nanoscrolls	10.1016/j.clay.2019.03.007	Красилин Андрей А, Данилович Дмитрий П, Юдина Елена В, и др.	Applied Clay Science, 173, 2019	0169-1317	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура, установлен фазовый состав синтетического галуазита.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	9

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
75.	научная статья	Сульфатированные наноситки галлуазита в качестве суперкислотных катализаторов олигомеризации гексена-1	10.1134/S004446181909010X	Красилин Андрей А, Страумал Елена А, Юркова Людмила Л, и др.	Журнал прикладной химии, 92, 2019	0044-4618	ВАК; Ринц	Проанализирована микроструктура, установлен фазовый состав синтетического галуазита.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1171
76.	научная статья	Синтез и исследование люминесценции твердых растворов $Sr_{1-x}Yb_xEu_yF_{2+x+y}$ для фотоники	10.1134/S0002337X19100087	Кузнецов Сергей Викторович, Низамутдинов А С, Пройдакова Вера Ю, и др.	Неорганические материалы, 55, 2019	0002-337X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура порошков $Sr_{1-x}Yb_xEu_yF_{2+x+y}$ .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1093
77.	научная статья	Hierarchical structure of SERS substrates possessing the silver ring morphology	10.1016/j.mencom.2019.05.009	Семенова Анна А, Савилов Сергей В, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	Mendelev Communications, 29, 2019	0959-9436	ВАК; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура нанодисперсного серебра.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	269
78.	научная статья	Skeleton pseudomorphs of nanostructured silver for the surface-enhanced Raman spectroscopy	10.1016/j.mencom.2019.07.012	Семенова Анна А, Савилов Сергей В, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	Mendelev Communications, 29, 2019	0959-9436	ВАК; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура нанодисперсного серебра.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	396
79.	научная статья	Surfactant-Switched Positive/Negative Electrorheological Effect in Tungsten Oxide Suspensions	10.3390/molecules24183348	Агафонов Александр В, Краев Антон Сергеевич, Кусова Татьяна В, и др.	Molecules, 24, 2019	1420-3049	Web of Science; Scopus	Проанализирован фазовый состав оксида вольфрама.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	12

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
80.	научная статья	Влияние природы носителя на стабильность никелевых и никель-кобальтовых катализаторов кислородной и углекислотной конверсии метана в синтез-газ	10.1134/S0028242119030043	Дедов Алексей Г, Локтев Алексей С, Мухин И С, и др.	Нефтехимия, 59, 2019	0028-2421	ВАК; Ринц	Проанализирована микроструктура никелевых и никель-кобальтовых катализаторов.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	263
81.	научная статья	Synthesis and downconversion luminescence of Ba4Y3F17:Yb:Pr solid solutions for photonics	10.17586/222080542019102190198	Кузнецов Сергей Викторович, Низамутдинов А С, Маякова Мария Н, и др.	Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics, 10, 2019	2220-8054	ВАК; Ринц; Web of Science	Проанализирована микроструктура порошков Ba4Y3F17:Yb:Pr.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	191
82.	научная статья	Hydrophobization of up-conversion luminescent films based on nanocellulose/MF2:Ho particles (M = Sr, Ca) by acrylic resin	10.17586/2220-8054-2019-10-5-585-598	Лугинина Анна А, Кузнецов Сергей В, Воронов В В, и др.	Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics, 10, 2019	2220-8054	ВАК; Ринц; Web of Science	Проанализирована микроструктура композитов целлюлоза/MF2:Ho.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	587
83.	научная статья	Laser-induced modification and formation of periodic surface structures (ripples) of amorphous GST225 phase change materials	10.1016/j.optlastec.2018.12.017	Лазаренко Петр И, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	Optics and Laser Technology, 113, 2019	0030-3992	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура поверхности материала GST225.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	88
84.	научная статья	High-temperature resistive gas sensors based on ZnO/SiC nanocomposites	10.3762/bjnano.10.151	Платонов Вадим В, Румянцева Марина Н, Фролов Александр С, и др.	Beilstein Journal of Nanotechnology, 10, 2019	2190-4286	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура нанокомпозитов ZnO/SiC.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1546

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
85.	научная статья	Iron-containing carbon nanocomposites based on cellulose	10.1007/s10692-018-9952-9	Прусов А Н, Прусова С М, Захаров А Г, и др.	Fibre Chemistr, 50, 2019	0015-0541	BAK; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура нанокomпозитов целлюлоза/углерод.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	155
86.	научная статья	Синтез и свойства композитов SnO2@МКЦ, SnO2@С и SnO2/Sn@С	10.1134/S0044457X19040172	Прусов А Н, Прусова С М, Захаров А Г, и др.	Журнал неорганической химии, 64, 2019	0044-457X	BAK; Ринц; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура нанокomпозитов SnO2@МКЦ, SnO2@С и SnO2/Sn@С.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	351
87.	научная статья	Сорбция радионуклидов на гидроортофосфате церия(IV) Ce(PO4)(HPO4)0.5(H2O)0.5	10.1134/S00338311190600121	Романчук Анна Ю, Шекунова Таисия О, Ларина А И, и др.	Радиохимия, 61, 2019	0033-8311	BAK; Ринц; Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура и фазовый состав порошков Ce(PO4)(HPO4)0.5(H2O)0.5.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	513
88.	научная статья	First MnO2-based electrorheological fluids: high response at low filler concentration	10.1007/s00397-019-01175-7	Агафонов Александр В, Краев Антон Сергеевич, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	Rheologica Acta, 58, 2019	0035-4511	Web of Science; Scopus	Проанализирована микроструктура и фазовый состав нанопорошков MnO2.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	727
89.	научная статья	Deactivation of singlet oxygen by cerium oxide nanoparticles	10.1016/j.jphotochem.2019.111925	Шекунова Таисия Олеговна, Лапкина Людмила А, Мешков Иван Н, и др.	Journal of Photochemistry & Photobiology, 382, 2019	1010-6030	Web of Science; Scopus	Определен фазовый состав и дисперсность нанокристаллического CeO2.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2
90.	научная статья	Fabrication of uniform monolayers of graphene oxide on solid surfaces	10.1680/jsuin.19.00003	Гусарова Елизавета А, Баранчиков Александр Евгеньевич, и др.	Surface Innovation s, 7, 2019	2050-6252	Web of Science; Scopus	Определена морфология слоев графена на различных поверхностях.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	212

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
91.	научная статья	Selective hydrothermal synthesis of ammonium vanadates(V) and (IV,V)	10.1007/s11243-018-0265-x	Теплоногова Мария А, Япрынцева Алексей Д, Баранчиков Александр Евгеньевич, Иванов Владимир К	Transition Metal Chemistry, 44, 2019	0340-4285	Web of Science; Scopus	Определен фазовый состав и морфология порошков ванадатов аммония.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	29
92.	научная статья	Синтез высокодисперсного $\text{Bi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$ методом СВС в условиях микроволнового воздействия	10.1134/S0002337X19120145	Веселова Варвара О, Гайтко Ольга М, Володин В Д, и др.	Неорганические материалы, 55, 2019	0002-337X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Определен фазовый состав и морфология порошков $\text{Bi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$ .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1334
93.	научная статья	Влияние кислорода воздуха на химические превращения 4,5-диметил-1,2-фенилендиамин в реакциях с пивалатом меди(II)	10.1134/S0132344X19040078	Николаевский С А, Кискин Михаил Александрович, Ефимов Николай Николаевич, и др.	Координационная химия, 45, 2019	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Метод ИК спектроскопии был использован для стандартной характеристики новых соединений.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	233
94.	научная статья	Новые гетерометаллические пивалатные комплексы кобальта(III) с $1,3\text{-(CH}_2\text{)}_3\text{(NH}_2\text{)}_2$	10.1134/S0132344X19110057	Луценко И А, Нелюбина Ю В, Примаков П В, и др.	Координационная химия, 45, 2019	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Для характеристики и идентификации новых комплексов с $1,3\text{-(CH}_2\text{)}_3\text{(NH}_2\text{)}_2$ использовались данные ИК-спектроскопии.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	661



№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
95.	научная статья	Unusual polynuclear copper(II) complexes with Schiff-base ligand containing pyridyl and triazolyl rings	10.1007/s10876-019-01575-y	Бажина Е С, Бовкунова А А, Ефимов Николай Николаевич, и др.	Journal of Cluster Science, 30, 2019	1040-7278	Web of Science; Scopus	The reaction between Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> and Schiff-base ligand 4-(pyridin-2-yl)methyleneamino-1,2,4-triazole (L) in water due to hydrolysis process results in the formation of new ligand 4-[bis(pyridin-2-yl-methanol)]amino-1,2,4-triazole (H <sub>2</sub> L <sub>1</sub> ) and 4-amino-4H-1,2,4-triazole (L <sub>2</sub> ). Slow diffusion of methanol or ethanol vapors into the reaction solution leads to the growth of single crystals of the 12-nuclear complex [Cu <sub>12</sub> (L <sub>1</sub> ) <sub>4</sub> (L <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> (NO <sub>3</sub> ) <sub>6</sub> (MeOH) <sub>2</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>6</sub> ](NO <sub>3</sub> ) <sub>10</sub> ·3MeOH·11H <sub>2</sub> O (1) with an unusual cyclic metal core or 1D coordination polymer {[Cu <sub>3</sub> L <sub>1</sub> (L <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>2</sub> ](NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·1.5H <sub>2</sub> O} <sub>n</sub> (2), respectively. According to the X-ray diffraction data, both structures are constructed from similarly formed units, where three copper atoms are linked by one [L <sub>1</sub> ] <sub>2</sub> -ligand and two amino-1,2,4-triazolyl fragments. Magnetic behaviour of compound 2 indicates the presence of antiferromagnetic-type exchange coupling between CuII ions in the trinuclear unit {Cu <sub>1</sub> -Cu <sub>2</sub> -Cu <sub>3</sub> } (J <sub>12</sub> = -149 cm <sup>-1</sup> , J <sub>23</sub> = -175 cm <sup>-1</sup> , zJ = -0.7 cm <sup>-1</sup> ).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1274
96.	научная статья	Полиядерные миртенаты Co(II) с 2,4-лутидином	10.1134/S1070328419100099	Зорина-Тихонова Е Н, Кискин Михаил Александрович, Григорий Григорьевич, и др.	Координационная химия, 45, 2019	0132-344X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Взаимодействие хлорида кобальта(II) с миртенатом калия (КМур) с последующим добавлением 2,3-лутидина в этаноле приводит к образованию трехядерного соединения [Co <sub>3</sub> (Mур) <sub>6</sub> (2,4-Lut) <sub>2</sub> ] (I). Центральный атом кобальта(II) связан с каждым из двух других атомов металла тремя анионами миртеновой кислоты. Взаимодействие раствора соединения I с миртенатом лития (LiMур) приводит к формированию четырехядерного гетерометаллического комплекса состава [Li <sub>2</sub> Co <sub>2</sub> (Mур) <sub>6</sub> (2,4-Lut) <sub>2</sub> ] (II). В соединении II можно выделить два биядерных фрагмента {LiCo(Mур) <sub>3</sub> (2,4-Lut)}, в которых атомы лития(I) связаны с атомами кобальта(II) тремя мостиковыми миртенатными анионами. Атомы лития связаны двумя атомами кислорода анионов кислоты. Соединения I, II охарактеризованы данными PCA (CIF files CCDC № 1898096 (I), 1898097 (II)).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	662

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
97.	научная статья	Mapping Magnetic Properties and Relaxation in Vanadium(IV) Complexes with Lanthanides by Electron Paramagnetic Resonance	10.3390/molecules24244582	Курганский И В, Бажина Е С, Ефимов Николай Николаевич, и др.	Molecules, 24, 2019	1420-3049	Web of Science; Scopus	Для дополнительной характеристики новых гетерометаллических комплексов V(IV)-Ln(III) использовались данные ИК-спектроскопии.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	10
98.	научная статья	Synthesis of (sub)microcrystals of dinuclear terbium(III) carboxylate (H <sub>piv</sub> ) <sub>6</sub> Tb <sub>2</sub> (piv) <sub>6</sub> and polymeric terbium(III) carboxylate {Tb(piv) <sub>3</sub> } <sub>n</sub> in supercritical carbon dioxide. Photoluminescence and magnetic properties	10.1016/j.supflu.2019.104611	Фомина Ирина Георгиевна, Мишаков Л И, Кротова В К, и др.	Journal of Supercritical Fluids, 154, 2019	0896-8446	Web of Science; Scopus	Молекулярный и полимерный комплексы Tb(III) были охарактеризованы ИК-спектроскопией.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	104619
99.	научная статья	pH-Responsive Switching Properties of a Water-Soluble Metallamacrocyclic Phenylalaninehydroximate La(III)-Cu(II) Complex: Insight into Tuning Protonation Ligand States	10.1002/ejic.201900536	Каткова Марина А, Забродина Галина С, Румянцев Роман В, и др.	European Journal of Inorganic Chemistry, 0, 2019	1099-0682	Web of Science; Scopus	Для дополнительной характеристики нового гетерометаллического комплекса La(III)-Cu(II) использовались данные ИК-спектроскопии.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	4335
100.	научная статья	Interaction of carboxyl groups with rare metal ions on the surface of detonation nanodiamonds	10.1002/ejic.201900607	Юдина Елена В, Фомина Ирина Г, и др.	European Journal of Inorganic Chemistry, 0, 2019	1099-0682	Web of Science; Scopus	Метод ИК спектроскопии был использован для стандартной характеристики новых соединений.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	4348

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
101.	научная статья	Interaction of Octopus-like Cobalt(II) Phthalocyaninate with Fullerene C70 Studied by ESR Spectroscopy	10.6060/mhc181113m	Мартынов А Г, Нефедова И В, Ефимов Николай Николаевич, и др.	Macroheterocycles, 11, 2019	1998-9539	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом ЭПР спектро-скопии определен способ координации фуллерена C70 к фталоцианину собальта .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	305
102.	научная статья	Radical indicator reaction for determination of 1,1-dimethylhydrazine	10.1016/j.talanta.2018.11.095	Минин Вадим Викторович, Островская Вера Михайловна, Авдеева Варвара Владимировна, и др.	Talanta, 195, 2019	0039-9140	Web of Science; Scopus	Методом ЭПР и полосковой хроматографии определен радикальный характер реакции гептила с фармазаном.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	603
103.	научная статья	Synthesis, structure, and physicochemical properties of three-bridged binuclear copper(II) complex [Cu2Phen2(μ-MeCO2)2(μ-OH)2][B10Cl10]	10.1016/j.inca.2018.12.008	Авдеева Варвара Владимировна, Кравченко Элеонора Александровна, Минин Вадим Викторович, и др.	Inorganica Chimica Acta, 487, 2019	0020-1693	Web of Science; Scopus	Изучены синтез, структура и магнитное поведение новых трех-мостиковых биядерных комплексов меди.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	213
104.	научная статья	Copper(II) self-assembled clusters of bis(pyridin-2-yl)-1,2,4-triazol-3-yl)alkanes. Unusual rearrangement of ligands under reaction conditions	10.1039/C8DT04816A	Минин Вадим Викторович, Кискин Михаил Александрович, Ефимов Николай Николаевич, и др.	Dalton Transactions, 48, 2019	1477-9226	Web of Science; Scopus	Изучен процесс необычного перераспределения лигандов в кластерах меди (II).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	3052
105.	научная статья	Синтез, строение и свойства координационных соединений бромиды меди(II) с N-дизамещенными тиокарбамоил-N'-циклогексилсульфенамидами	10.1134/S0044457X19110138	Масановец Г Н, Ефимов Николай Николаевич, Минин Вадим Викторович, и др.	Журнал неорганической химии, 64, 2019	0044-457X	ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus	Методом ЭПР изучено магнитное поведение CuBr2 с новыми комплексами.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1204

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
106.	научная статья	Spacer-Armed Copper(II) Complex Based on Bis(2-pyridyl-1,2,4-triazol-3-yl)butane and 1-Aminoethane-1,1-Diphosphonic Acid	10.1134/S1070328419100075	Шульгин В Ф, Кискин Михаил Александрович, Минин Вадим Викторович, и др.	Russian Journal of Coordination Chemistry, 45, 2019	1070-3284	BAK; Web of Science; Scopus	Методом ЭПР изучено магнитное поведение нового спейсерированного триазиолиевого димера меди.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	694
107.	научная статья	Синтез, характеристики и ЭПР-спектроскопическое исследование металлохелатов Mn(II), Cu(II) с продуктом конденсации 2-(7-бромо-2-оксо-5-фенил-3Н-1,4-бенздиазепин-1-ил) ацетогидразида и 2,3-диоксоиндола	10.1134/S0044457X19110163	Скороход Л С, Ефимов Николай Николаевич, Минин Вадим Викторович, и др.	Журнал неорганической химии, 64, 2019	0044-457X	BAK; Ринц; Web of Science; Scopus	Исследованы металлохелаты Mn(II), Cu(II) с новыми гидразидами.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1208
108.	научная статья	Комплексы галогенидов кобальта и меди на основе 1,3-диметилимидазодий - 4-карбоксилата.	10.26902/JSC_	Шаповалов Сергей Сергеевич, Махин А П, Минин Вадим Викторович, и др.	Журнал структурной химии, 60, 2019	0136-7463	BAK; Ринц; Web of Science	Исследовано комплексообразование новых бромсодержащих хелатов меди с CoCl <sub>2</sub> .	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1720
109.	научная статья	Новый молекулярный магнетик на основе клеточного комплекса кобальта(II)	10.1134/S0044457X1912002X	Алешин Дмитрий Юрьевич, Павлов Александр Александрович, Савкина Светлана Александровна, и др.	Журнал неорганической химии, 64, 2019	0044-457X	BAK; Ринц; Web of Science; Scopus	Исследованы магнитные свойства соединений кобальта(II).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1293

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
110.	научная статья	Co-II Complexes with a Tripyridine Ligand, Containing a 2,6-Di-tert-butylphenolic Fragment: Synthesis, Structure, and Formation of Stable Radicals	10.1021/acsomega.8b02595	Дорофеева Виктория Николаевна, Павлищук Анна Владимировна, Кискин Михаил Александрович, и др.	ACS Omega, 4, 2019	2470-1343	Web of Science; Scopus	Проведены исследования методом РСА, ЭПР и магнетохимии комплексов кобальта(II).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	210
111.	научная статья	Thermal Stability and Products of Decomposition of Hydroxylamine Uranyl Complex	10.1134/S0036023619020025	Бейрахов Андрей Григорьевич, Ротов Александр Викторович, Ефимов Николай Николаевич, и др.	Russian Journal of Inorganic Chemistry, 64, 2019	0036-0236	BAK; Web of Science; Scopus	Исследованы магнитные свойства соединений уранила.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	154
112.	научная статья	Magnetic Properties of FeCr2S4-Based Solid Solutions in the FeCr2S4-CdCr2S4 System	10.1134/S0020168519030038	Аминов Тельман Газизович, Шабунина Галина Георгиевна, Ефимов Николай Николаевич, и др.	Inorganic materials, 55, 2019	0020-1685	BAK; Web of Science; Scopus	Проведены исследования магнитных свойств твердых растворов на основе системы FeCr2S4-CdCr2S4.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	211
113.	научная статья	A Trigonal Prismatic Cobalt(II) Complex as a Single Molecule Magnet with a Reduced Contribution from Quantum Tunneling	10.1002/cp.201900219	Павлов Александр Александрович, Алешин Дмитрий Юрьевич, Ефимов Николай Николаевич, и др.	ChemPhys Chem, 20, 2019	1439-4235	Web of Science; Scopus	Исследованы магнитные свойства комплексных соединений кобальта(II).	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	1003
114.	научная статья	New Spin-Crossover Complexes of Substituted 2,6-Bis(pyrazol-3-yl)pyridines	10.1002/ejic.201900432	Павлов Александр Александрович, Алешин Дмитрий Юрьевич, Ефимов Николай Николаевич, и др.	European Journal of Inorganic Chemistry, 23, 2019	1434-1948	Web of Science; Scopus	Исследованы магнитные свойства комплексных соединений кобальта(II) и железа (II)	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	2826

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, номер, год	ISSN / ISBN издания	Индексация издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на ЦКП	Страница, содержащая ссылку на ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
115.	научная статья	Towards comparative investigation of Er- and Yb-based SMMs: the effect of the coordination environment configuration on the magnetic relaxation in the series of heteroleptic thiocyanate complexes	10.1039/c9dt02260k	Петросянц Светлана Петровна, Бабешкин Константин Андреевич, Ефимов Николай Николаевич, и др.	Dalton Transactions, 48, 2019	1477-9226	Web of Science; Scopus	Исследованы магнитные свойства, установлена структура (PCA) новых мономолекулярных магнетиков на основе Er и Yb.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	12653
116.	научная статья	Luminescent and magnetic properties of mononuclear lanthanide thiocyanates with terpyridine as auxiliary ligand	10.1016/j.inorg.2018.11.006	Петросянц Светлана Петровна, Илюхин Андрей Борисович, Ефимов Николай Николаевич, и др.	Inorganica Chimica Acta, 486, 2019	0020-1693	Web of Science; Scopus	Исследованы магнитные свойства, установлена структура (PCA) новых комплексов европия, тербия и диспрозия.	Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ)	504

Руководитель ЦКП

\_\_\_\_\_ (Барановская В.Б.)