

**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 2021 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 | 36-Nuclear Coordination Compounds of Nickel(II) with Malonate Anions and Internal Aquated Magnesium and Sodium Cations                       | 10.1134/S1070328421030088            | Зорина-Тихонова Екатерина Николаевна, Вологжанина Анна Владимировна, и др. | Russian Journal of Coordination Chemistry, 47, 2021    | 1070-3284           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Проведена характеристика магнитных свойств новых соединений.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 184                                |
| 2.    | научная статья | Activity of a New Chromium(III) Complex with a Pentadentate (N3O2) Schiff-Base Ligand in the Reaction of Carbon Dioxide with Propylene Oxide | 10.1134/S0023158421030010            | Чуканова Ольга Михайловна, Баженова Тамара Александровна, и др.            | Kinetics and Catalysis, 62, 2021                       | 0023-1584           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Установлена структура нового пентадентантного комплекса дихлор[2,6-диацетилпиридинбис(4-трет-бутилбензоилгидразон)]хрома(III), используемого в качестве катализатора в реакциях диоксида углерода с различными по структуре эпоксидами | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 430                                |
| 3.    | научная статья | Additive effects of green LED light and cerium oxide nanoparticles on the planarian's regeneration   | 10.17586/2220-8054-2021-12-2-175-181 | Ермаков А М, Попов А Л, Ермакова О Н, и др.                                | Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics, 12, 2021 | 2305-7971           | ВАК; Ринц; Scopus                 | Определен фазовый и химический состав, а также дисперсность наночастиц диоксида церия.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 180                                |

| № 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                                 |
| 4.    | научная статья | Analysis of Cerium Oxide by Mass Spectrometry and Optical Emission Spectrometry with Inductively Coupled Plasma  | 10.31857/S0044450221120069 | Короткова Н А, Петрова К В, Барановская В Б                       | Journal of Analytical Chemistry, 76, 2021           | 1061-9348           | ВАК; Ринц; Web of Science         | Разработана методика масс-спектрального и атомно-эмиссионного с индуктивно связанной плазмой анализа оксида церия высокой чистоты  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 11                                 |
| 5.    | научная статья | Biocompatible dextran-coated gadolinium-doped cerium oxide nanoparticles as MRI contrast agents with high T1 relaxivity and selective cytotoxicity to cancer cells | 10.1039/D1TB01147B         | Попов А Л, Абакумов М А, и др.                                    | Journal of Materials Chemistry B, 9, 2021           | 2050-750X           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Определен химический и фазовый состав наночастиц диоксида церия, легированного гадолинием.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 6587                               |
| 6.    | научная статья | Cerium-Containing Hydroxyapatites with Luminescent Properties.   | 10.1134/S0036023621080179  | Козюхин Сергей Александрович, и др.                               | Russian Journal of Inorganic Chemistry, 66, 2021    | 0036-0236           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Синтезированы порошки церийсодержащих гидроксиапатитов (Ce-ГА) с расчетным содержанием церия до 0,5 мол. %. Исследовано фазообразование и люминесцентные свойства соединений после термообработки в окислительной и восстановительной средах. Показано, что высокая интенсивность люминесценции ГА может быть достигнута за счет предотвращения перехода церий(III) → церий(IV) в восстановительной атмосфере при 900-1200 °С, а также при совместном замещении ионов Ca <sup>2+</sup> ионами Ce <sup>3+</sup> и Li <sup>+</sup> для компенсации избыточного заряда. Показана зависимость интенсивности люминесценции материалов от температуры термообработки и концентрации церия. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1071                               |
| 7.    | научная статья | Cobalt(III) Bis-o-semiquinone Complexes with 1-Aryl-3,5-Diphenylformazan Ligands: Synthesis, Structures, and Magnetic Properties                                   | 10.1134/S1070328421100067  | Протасенко Наталья Алексеевна, Поддельский Андрей Игоревич, и др. | Russian Journal of Coordination Chemistry, 47, 2021 | 1070-3284           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | С помощью рентгеноструктурного анализа установлено строение новых гетеролигандных комплексов бис-3,6-ди-трет-бутил-О-бензосемихинона кобальта(III) с 1-(pX-фенил)-3,5-дифенилформазановыми лигандами Co(3,6-SQ)2LX   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 689                                |

| № 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                                 |
| 8.    | научная статья | Crystal structure of new formamidinium triiodide jointly refined by single-crystal XRD, Raman scattering spectroscopy and DFT assessment of hydrogen-bond network features | 10.1107/S2056989021005673      | Ординарцев А А, Петров А А, и др.                            | Acta Crystallographica, 77, 2021                  | 2056-9890           | ВАК; Web of Science; Scopus | Данные фазового состава и морфологии пленок гибридных перовскитов  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 695                                |
| 9.    | научная статья | Crystals at a carrefour on the Way through the Phase Space: A Middle Path  | 10.3390/molecules26061583      | Торубаев Юрий Валентинович, Скабицкий Иван Владимирович      | Molecules, 26, 2021                               | 1420-3049           | ВАК; Web of Science; Scopus | Три кристаллические формы циклогексил-этоксителлур-тригалогенидов, одна из которых сочетает в себе упаковку двух других, были охарактеризованы РСА, что дает уникальную модель наблюдения надмолекулярной эволюции синтона на ранних стадиях кристаллизации, когда кристаллы в пути оказываются на развилке между эволюционно близкими путями, но не могут выбрать между двумя энергетически близкими моделями упаковки, поэтому выбирает «средний путь», который включает их оба (и приводит к двум кристаллографически независимым молекулам). | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1583                               |
| 10.   | научная статья | Direct inductively coupled plasma optical emission spectrometry for analysis of waste samarium-cobalt magnets.   | 10.1016/j.arabj.2021.103501    | Петрова К В, Барановская В Б, Короткова Н А                  | Arabian Journal of Chemistry, 15, 2021            | 1878-5352           | ВАК; Web of Science; Scopus | Разработана методика прямого атомно-эмиссионного анализа с индуктивно связанной плазмой отходов самарий-кобальтовых магнитов.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 9                                  |
| 11.   | научная статья | Dispersion of single-walled carbon nanotubes via rapid expansion of supercritical suspensions  | 10.1134/S1990793121080169      | Воробей А М, Зуев Я И, и др.                                 | Russian Journal of Physical Chemistry B, 15, 2021 | 1990-7931           | ВАК; РИНЦ; Web of Science   | Получены рентгенограммы и микрофотографии одностенных углеродных нанотрубок после их обработки методом быстрого расширения сверхкритических суспензий.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1319                               |
| 12.   | научная статья | Dysprosium orthotantalate ceramics: thermal expansion and heat capacity  | 10.1016/j.ceramint.2020.09.072 | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др. | Ceramics International, 47, 2021                  | 0272-8842           | ВАК; Web of Science; Scopus | В работе на вакуумном адиабатическом калориметре измерена низкотемпературная теплоемкость ортотанталата диспрозия  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 2895                               |

| № 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 | Easy-plane to easy-axis anisotropy switching in a Co(ii) single-ion magnet triggered by the diamagnetic lattice   | 10.1039/d1tc01105g        | Валуев И А, Кискин М А, и др. | Journal of Materials Chemistry C, 30, 2021 | 2050-7534           | ВАК; Web of Science; Scopus | Одноионные магниты (SIM) с большой магнитной анизотропией являются многообещающими кандидатами для реализации магнитной памяти и кубитов на основе одиночных молекул. Создание материалов с магнитно несвязанными пространственно разделенными SIM требует растворения в диамагнитной матрице. Здесь мы сообщаем, что постепенное разбавление парамагнитного Co(II) диамагнитным Zn(II) в SIM $[(\text{Co}_x\text{Zn}_{1-x})\text{piv}_2(2\text{-NH}_2\text{-Py})_2]$ , $x = 1 \div 0$ за порогом 50% обнаруживается резкое структурное изменение, когда искаженная тетраэдрическая координационная структура Zn накладывается на оставшиеся ионы Co, которые изначально находились в искаженном октаэдрическом окружении. Модификация структуры, вызванная разбавлением, переключает магнитную анизотропию с легкой плоскости ( $D = 36,7 \text{ см}^{-1}$ ) на тип легкой оси ( $D = -23,9 \text{ см}^{-1}$ ), что сопровождается пятикратным увеличением времени магнитной релаксации при 2 К. Изменения статических и динамических магнитных свойств отслеживаются с помощью спектроскопии электронного парамагнитного резонанса и измерений восприимчивости к переменному току. Дополнительные квантово-химические расчеты ab initio количественно определяют влияние структурных изменений на электронную структуру и магнитную анизотропию. Таким образом, магнитное разбавление преследует сразу две цели: создание изолированных магнитных центров и улучшение их свойств СИМ. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 9451                               |
| 14.   | научная статья | Effect of different organic additives on the shape, size and scintillation properties of Bi <sub>4</sub> Ge <sub>3</sub> O <sub>12</sub> powders synthesized by the microwave-hydrothermal method | 10.1016/j.apt.2020.11.028 | Веселова В О, и др.           | Advanced Powder Technology, 32, 2021       | 1568-5527           | ВАК; Web of Science; Scopus | Установлено влияние условий синтеза на морфологию, фазовый и химический состав ортогерманата висмута.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 184                                |

| № 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 | Effect of the Alkaline Metal Ion on the Crystal Structure and Magnetic Properties of HeterometallicGd-III-V-IV Complexes Based on Cyclobutane-1, 1-Dicarboxylate Anions | 10.3390/magnetochemistry7060082 | Бажина Евгения Сергеевна, Корлюков Александр Александрович, и др.               | Magnetochemistry, 7, 2021                        | 2312-7481           | Web of Science; Scopus            | Проведена характеристика магнитных свойств новых координационных соединений лантанидов  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 15                                 |
| 16.   | научная статья | Effects of Mg Doping at Different Positions in Li-Rich Mn-Based Cathode Material on Electrochemical Performance   | 10.3390/nano12010156            | Печень Л С, Махонина Е В, и др.   | Nanomaterials, 12, 2021                          | 2079-4991           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Исследование морфологии, микроструктуры, а также химического состава (метод рентгеноспектрального микроанализа) проводили на приборе NVision-40 (Carl Zeiss). Дифрактометрические исследования проводили на рентгеновском дифрактометре Bruker D8 Advance | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 156                                |
| 17.   | научная статья | Engineering SiO <sub>2</sub> -TiO <sub>2</sub> binary aerogels for sun protection and cosmetic applications   | 10.1016/j.supflu.2020.105099    | Колесник И В, Романова И П, и др.   | Journal of Supercritical Fluids, 169, 2021       | 0896-8446           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Определен фазовый состав и морфология аэрогелей на основе SiO <sub>2</sub> -TiO <sub>2</sub> .  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 7                                  |
| 18.   | научная статья | EPR Spectroscopy of Mn <sup>2+</sup> Cations in Chalcopyrite CuGaSe <sub>2</sub> Matrix   | 10.1134/S0036023621010137       | Зыкин Михаил Александрович, Аминов Тельман Газизович, Ефимов Николай Николаевич | Russian Journal of Inorganic Chemistry, 66, 2021 | 0036-0236           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | ЭПР-спектроскопия халькопиритов легированных ионами двухвалентного марганца.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 115                                |
| 19.   | научная статья | Evolution of Pore Ordering during Anodizing of Aluminum Single Crystals: In Situ Small-Angle X-ray Scattering Study   | 10.1021/acs.jpcc.1c01482        | Росляков И В, Чумаков А П, и др.  | Journal of Physical Chemistry C, 125, 2021       | 1932-7455           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Определена микроструктура новых материалов на основе анодного оксида алюминия   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 9293                               |

| № 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 | Experimental observation of two-stage crystallization of Ge <sub>2</sub> Sb <sub>2</sub> Te amorphous thin films under the influence of a pulsed laser. | 10.1016/j.jallcom.2020.156924 | Козюхин Сергей Александрович, и др.                                      | Journal of Alloys and Compounds, 15, 2021 | 0925-8388           | Web of Science; Scopus            | Природа кристаллизации в материалах с фазовой памятью на основе теллурида активно обсуждается, и мы представляем новые экспериментальные результаты по влиянию импульсного лазерного воздействия на кристаллизацию аморфной тонкой пленки состава Ge <sub>2</sub> Sb <sub>2</sub> Te <sub>5</sub> (GST225). | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1569242-2                          |
| 21.   | научная статья | Fast and simple approach for production of antibacterial nanocellulose/cuprous oxide hybrid films   | 10.1007/s10570-021-03689-x    | Евдокимова О Л, Белоусова М Е, и др.                                     | Cellulose, 28, 2021                       | 0969-0239           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Определена морфология, химический и фазовый состав биоцидных материалов на основе целлюлозы и окиси/закиси меди   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 2942                               |
| 22.   | научная статья | First amorphous and crystalline yttrium lactate: synthesis and structural features  | 10.1039/D1RA05923H            | Баранчиков А В, Чураков А В, и др.                                       | RSC advances, 11, 2021                    | 2046-2069           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Установлена микроструктура аморфных лактатов иттрия   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 30197                              |
| 23.   | научная статья | First example of peroxosolvate of iodine-containing organic molecule  | 10.1016/j.mencom.2021.04.023  | Чураков А В, и др.   | Mendeleev Communications , 31, 2021       | 0959-9436           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Установлена кристаллическая структура новых соединений  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 354                                |
| 24.   | научная статья | Generation of a Hetero Spin Complex from Iron (II) Iodide with Redox Active Acenaphthene-1, 2-Dimine  | 10.3390/molecules26102998     | Ямбулатов Дмитрий Сергеевич, Николаевский Станислав Александрович, и др. | Molecules , 26, 2021                      | 1420-3049           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Проведена характеристика магнитных свойств новых координационных соединений железа.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 11                                 |

| № 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 | Halogen vs. ionic bonding: an unusual isomorphism between the neutral (C5Me5)2Fe/C2I2 cocrystal and ionic [(C5Me5)2Fe]Br3 crystal | 10.1016/j.mencom.2021.01.017 | Торубаев Юрий Валентинович, Скабицкий Иван Владимирович, и др. | Mendeleviev Communications(Netherlands), 31, 2021 | 0959-9436           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Практически равные размеры молекул диодацетилена (C2I2) и аниона [Br3]- приводят к изоморфному нейтральному сокристаллу (DMFc-C2I2) и [DMFc]+Br3- соли (DMFc - декаметилферроцен). Эта изоморфная пара нейтральных и ионных кристаллов представляет собой уникальный пример различных типов связи, приводящих к изотипным кристаллическим структурам. Их энергетические каркасы визуализируют очевидное различие их энергетических структур: решетка DMFc -C2I2 построена на цепочках, стабилизированных галогенными связями I••(h5-C5Me5); в то же время [DMFc]+Br3 - состоит из электростатически собранных слоев, связанных взаимодействиями Br...p(Cp*) XBs. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 60                                 |
| 26.   | научная статья | Heat capacity and thermal expansion of lanthanum hafnate.   | 10.1134/S0036023621070056    | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др.   | Russian Journal of Inorganic Chemistry, 66, 2021  | 0036-0236           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Молярная теплоемкость гафната лантана структурного типа пирохлора измерена методом дифференциальной сканирующей калориметрии в интервале температур 310–1380 К. Установлена температурная зависимость параметра кристаллической решетки а в области 303–1273 К. Показано отсутствие структурных превращений и проведена оценка коэффициентов термического расширения в этом температурном интервале.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1019                               |
| 27.   | научная статья | Heat Capacity and Thermal Expansion of Terbium Hafnate  | 10.1134/S0020168521070074    | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др.   | Inorganic Materials, 57, 2021                     | 0002-337X           | ВАК; Ринц; Web of Science         | В работе методом ДСК экспериментально определена теплоемкость ряда гафната тербия, также измерено термическое расширение   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 712                                |
| 28.   | научная статья | Heat capacity, thermodynamic and magnetic properties of thepyrochlore-like compounds RE2FeTaO7                                    | 10.1016/j.jct.2021.106565    | Егорышева А В, Попова Е Ф, и др.                               | Journal of Chemical Thermodynamics , 161, 2021    | 1096-3626           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Установлена зависимость морфологии и размера частиц материалов от условий синтеза  | 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                                 |
| 29.   | научная статья | Heterometallic Co-II-L-II carboxylate complexes with N-heterocyclic carbene, triphenylphosphine and pyridine: a comparative study of magnetic properties | 10.1016/j.mencom.2021.09.011 | Ямбулатов Дмитрий Сергеевич,, Николаевский Станислав Александрович, и др. | Mendelevov Communications , 31, 2021                | 0959-9436           | ВАК; Web of Science; Scopus | Проведена характеристика магнитных свойств новых координационных соединений.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 627                                |
| 30.   | научная статья | Heterometallic Nickel Complexes with N-Heterocyclic Carbene: Synthesis, Structure, and Thermal Decomposition   | 10.1134/S1070328421080066    | Шаповалов С С, Тихонова О Г, и др.  | Russian Journal of Coordination Chemistry, 47, 2021 | 1070-3284           | ВАК; Web of Science; Scopus | Полученный в реакции $(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)\text{Ni}(\text{SiMe}_3)\text{Cl}$ с н-пропилмеркаптаном и $\text{NEt}_3$ в $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ тиолатный карбеновый комплекс никеля $(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)\text{Ni}(\text{SiMe}_3)\text{SnPr}$ (I) ( $\text{SiMe}_3 = 1,3\text{-димезитилимидазол-2-илиден}$ ) образует при взаимодействии с $\text{W}(\text{CO})_5(\text{THF})$ гетерометаллический комплекс $(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)\text{Ni}(\text{SiMe}_3)\text{-}(\mu\text{-SnPr})\text{W}(\text{CO})_5$ (II). Реакция I с $(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)\text{Mn}(\text{CO})_2(\text{THF})$ приводит к образованию соединения $(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)\text{Ni}(\text{SiMe}_3)(\mu\text{-SnPr})(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)\text{Mn}(\text{CO})_2$ (III). Структуры I, II и III определены методом РСА. По данным ТГА-ДСК, термораспад комплексов II и III происходит ступенчато в интервалах $101\text{-}500^\circ\text{C}$ и $119\text{-}550^\circ\text{C}$ , полного отщепления лигандов не наблюдается. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 550                                |



| № 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                                 |
| 31.   | научная статья | Highly polar stacking interactions wrap inorganics in organics: lone-pair- $\pi$ -hole interactions between the PdO <sub>4</sub> core and electron-deficient arenes | 10.1039/D1Q101067K             | Торубаев Юрий Валентинович, Скабицкий Иван Владимирович, и др. | Inorganic Chemistry Frontiers , 8, 2021      | 2052-1545           | BAK; Web of Science; Scopus | Сокристаллизация кластера ацетата палладия Pd <sub>3</sub> (OAc) <sub>6</sub> (сокращенно [Pd <sub>3</sub> ]) с электронно-дефицитными перфтор йод аренами (ArFI: йодпентафторбензол, 4-йодгептафтортолуол, 1,4-диодтетрафторбензол, 1,2-дидодтетрафторбензол и октафтор-4,4'-дидод-1,1-дифенил) и не содержащим йода октафторнафталином дал серию из шести сокристаллов [Pd <sub>3</sub> ] $\cdot$ (арен), изученных методом рентгеноструктурного анализа монокристаллов. Существенные межмолекулярные нековалентные взаимодействия подтверждены методом функционала плотности на основании молекулярного электростатического потенциала и анализа поверхности по Хиршфильду, комбинированному QTAIM/NCPlot подходу, а также NBO и расчетов. В пяти из шести структур ароматические кольца связаны с кластером [Pd <sub>3</sub> ] через взаимодействия неподеленная пара- $\pi$ -(ArF)-вакансия. Для йодсодержащих аренов, дополнительно присутствует связывание йода с карбоксилатными центрами O, но неорганическая-органическая укладка все еще остаётся структуроопределяющим взаимодействием. В стекинге богатая электронами плоскость PdO <sub>4</sub> ведет себя как пятицентровый нуклеофил, обеспечивающий неподеленные пары кислорода в дополнение к орбитали dz <sup>2</sup> -PdII; эта плоскость сочетается с $\pi$ -кислотная поверхностью аренов, обеспечивая высокополярную круговой стеккинг. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 4973                               |
| 32.   | научная статья | Hydrophobization of organic resorcinol-formaldehyde aerogels by fluoroacylation   | 10.1016/j.jfluchem.2021.109742 | Лермонтов С А, Малкова А Н, и др.                              | Journal of Fluorine Chemistry, 244, 2021     | 0022-1139           | BAK; Web of Science; Scopus | Определена морфология и химический состав гидрофобных органических аэрогелей   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 4                                  |
| 33.   | научная статья | Influence of the deposition interruption on the texture degree of barium hexaferrite BaFe <sub>12</sub> O <sub>19</sub> films                                       | 10.1016/j.spmi.2021.107005     | Костишин Владимир Григорьевич, Миронович Андрей Юрьевич, и др. | Superlattices and Microstructures, 158, 2021 | 0749-6036           | BAK; Web of Science; Scopus | Проведен качественный и количественный анализ пленочных образцов BaFe <sub>12</sub> O <sub>19</sub>  | 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                                 |
| 34.   | научная статья | Ion-Driven Self-Assembly of Lanthanide Bis-phthalocyaninates into Conductive Quasi-MOF Nanowires: an Approach toward Easily Recyclable Organic Electronics | 10.1021/acs.inorgchem.1c02147      | Александров А Е, Звягина А И, Мартинов А Г, и др.  | Inorganic Chemistry, 60, 2021                     | 1520-510X           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Выявлены условия синтеза одномерных частиц фталоцианинатов лантанидов, определена ориентация частиц в межэлектродном пространстве.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 15516                              |
| 35.   | научная статья | LaCo1/3Sb5/3O6 - новый оксидный катализатор окисления CO   | 10.31857/S268695352105006X         | Голодухина С В, Разворотнева Л С, и др.  | Доклады Академии наук, 500, 2021                  | ISSN1608-3113       | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Установлена зависимость морфологии и размера частиц каталитических материалов от условий синтеза   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 33                                 |
| 36.   | научная статья | Layered ceramics based on InGaO3(ZnO)2: Preparation and experimental investigation of high-temperature heat capacity and thermal conductivity              | 10.1016/j.jeurceramsoc.2021.05.063 | Кондратьева Ольга Николаевна, Смирнова Мария Николаевна, Никифорова Галина Евгеньевна, и др. | Journal of the European Ceramic Society, 41, 2021 | 0955-2219           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Поликристаллические образцы охарактеризованы методами РФА, ИК спектроскопии и рентгенофлуоресцентного анализа. Керамические образцы исследованы методом РЭМ. Теплоемкость изучена с помощью ДСК. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 6565                               |
| 37.   | научная статья | Linear Tetranuclear Lanthanide Cymantrenecarboxylates with Diethylene Glycol Ligand: Synthesis, Magnetism, and Thermolysis                                 | 10.1002/ejic.202000700             | Коротеев Павел Сергеевич, Илюхин Андрей Борисович, и др.                                     | European Journal of Inorganic Chemistry, 2, 2021  | 1434-1948           | Web of Science; Scopus            | Проведена характеристика магнитных свойств новых соединений  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 154                                |

| № 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                                 |
| 38.   | научная статья | Magneto-optical effects in hyperbolic metamaterials based on ordered arrays of bisegmented gold/nickel nanorods   | 10.1088/1361-6528/abf691   | Малышева И В, Ромашкина А П, и др.                                | Nanotechnology, 32, 2021                            | 1361-6528           | ВАК; Web of Science; Scopus | Определена микроструктура новых композитных метаматериалов                              | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 7                                  |
| 39.   | научная статья | Microhotplate catalytic sensors based on porous anodic alumina: operando study of methane response hysteresis     | 10.1016/j.snb.2020.12.9307 | Росляков И В, Колесник И В, и др.                                 | Sensors and Actuators, B: Chemical, 330, 2021       | 0925-4005           | ВАК; Web of Science; Scopus | Определена микроструктура каталитических сенсоров на основе анодного оксида алюминия    | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 6                                  |
| 40.   | научная статья | Molecular Magnets Based on Mononuclear Aqua and Aqua-Chloro Lanthanide (Tb, Dy, Er, Yb) Complexes with Bipyridine | 10.1134/S1070328421030039  | Петросянц Светлана Петровна, Бабешкин Константин Андреевич, и др. | Russian Journal of Coordination Chemistry, 47, 2021 | 1070-3284           | ВАК; Web of Science; Scopus | Проведена характеристика магнитных свойств новых координационных соединений лантанидов. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 171                                |

| № 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                                 |
| 41.   | научная статья | Mono- and Mixed Metal Complexes of EuIII, GdIII, and TbIII with a Diketone, Bearing Pyrazole Moiety and CHF <sub>2</sub> -Group: Structure, Color Tuning, and Kinetics of Energy Transfer Between Lanthanide Ions | 10.3390/molecules26092655  | Гончаренко М А, и др.   | Molecules, 26, 2021   | 1420-3049           | ВАК; Web of Science; Scopus | Три новых комплекса лантанидов с лигандом 4,4-дифтор-1-(1,5-диметил-1Н-пиразол-4-ил)бутан-1,3-дионом (HL), а именно [LnL <sub>3</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>2</sub> ], Ln = Eu, Gd и Tb были синтезированы и, по данным рентгеноструктурного анализа монокристаллов, являются изоструктурными. Фотолюминесцентные свойства этих соединений, а также трех серий смешанных металлокомплексов [EuTb <sub>1-x</sub> L <sub>3</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>2</sub> ] (Eu <sub>x</sub> Tb <sub>1-x</sub> L <sub>3</sub> ), [EuGd <sub>1-x</sub> L <sub>3</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>2</sub> ] (Eu <sub>x</sub> Gd <sub>1-x</sub> L <sub>3</sub> ) и [GdxTb <sub>1-x</sub> L <sub>3</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>2</sub> ] (GdxTb <sub>1-x</sub> L <sub>3</sub> ). В комплексах EuTb <sub>1-x</sub> L <sub>3</sub> наблюдается одновременная эмиссия ионов Eu <sup>3+</sup> и Tb <sup>3+</sup> , а цвет люминесценции быстро меняется с зеленого на красный при введении даже небольшой доли Eu <sup>3+</sup> . Детальный анализ затухания люминесценции позволил определить наблюдаемые радиационные времена жизни Tb <sup>3+</sup> и Eu <sup>3+</sup> и оценить скорость передачи энергии возбуждения между этими ионами. Для этой задачи была предложена простая аппроксимационная функция. Значения скоростей переноса энергии, определенные независимо по затуханиям люминесценции ионов тербия(III) и европия(III), показывают хорошую корреляцию. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 12                                 |
| 42.   | научная статья | Mono- and tetranuclear Fe (II, III) complexes with primary 1, 3-diaminopropane: Synthetic aspects, magnetic properties and thermal behavior   | 10.1016/j.poly.2021.115354 | Луценко Ирина Александровна, Ямбулатов Дмитрий Сергеевич, и др. | Polyhedron, 206, 2021 | 0277-5387           | ВАК; Web of Science; Scopus | Проведена характеристика магнитных свойств новых координационных соединений.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 6                                  |
| 43.   | научная статья | New Methylamine-Iodine-Mediated Solvent-Free Approach of Hybrid Perovskite Synthesis via the Redox Conversion of Metallic Lead Films  | 10.1021/acsomega.1c02061.  | Фатеев С А, Шатилова А С, и др.                                 | ACS Omega, 6, 2021    | 2470-1343           | ВАК; Web of Science; Scopus | Данные фазового состава и морфологии пленок гибридных перовскитов  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 20252                              |

| № 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                                 |
| 44.   | научная статья | Nickel(II) complexes with 2-Hfur and N-donors: The magnetic effects of the structural variations, thermal properties and antimycobacterial activity against Mycolicibacterium megmatis | 10.1016/j.poly.2021.115241  | Уварова Марина Александровна, Луценко Ирина Александровна, и др. | Polyhedron, 203, 2021                        | 0277-5387           | ВАК; Web of Science; Scopus | Проведена характеристика магнитных свойств новых координационных соединений никеля.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 7                                  |
| 45.   | научная статья | NMR thermosensing properties on binuclear triple-decker complexes of terbium(III) and dysprosium(III) with 15-crown-5-phthalocyanine   | <a href="https://doi.org/10.1016/j.sna.2021.112933">https://doi.org/10.1016/j.sna.2021.112933</a> | Бабайлов Сергей Павлович, Половкова Марина Александровна, и др.  | Sensors and Actuators A: Physical, 331, 2021 | 0924-4247           | Web of Science; Scopus      | В данной работе мы впервые продемонстрировали термосенсорные свойства биядерных трехпалубных комплексов тербия(III) и диспрозия(III) с 15-краун-5-фталоцианином Tb <sub>2</sub> [(15C5)4Pc]3 (I) и Dy <sub>2</sub> [(15C5)4Pc]3 (II) в физиологическом диапазоне температур (303–323 К). Измерение значений LIS для I и II в CDC13 выявило высокую температурную чувствительность сигналов ароматических протонов внутренней деки комплексов: $\partial I/\partial T = 1.1$ и $0.55$ м.д./К для I и II соответственно. Тербийсодержащий комплекс I обладает наибольшей чувствительностью LIS среди опубликованных комплексов 4f и d с полидентатными лигандами в органических средах. Обнаружено существенное влияние вклада спина Кюри в увеличение скорости парамагнитной спин-спиновой релаксации, которая имеет ярко выраженную температурную зависимость. Полученные результаты для кинетически и термодинамически стабильных комплексов Ln <sub>2</sub> [(15C5)4Pc]3 позволяют рассматривать их как ярко выраженные термосенсоры ЯМР в неполярных растворах. Показана также возможность растворения комплекса I в водной среде за счет присутствия краун-эфирных фрагментов. | 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                                 |
| 46.   | научная статья | Optical properties and electronic structure of methylammonium iodocuprate as an X-ray scintillator  | 10.1016/j.mencom.2021.01.003    | Петров А А, Фатеев С А, и др.  | Mendelevov Communications, 31, 2021                                    | 0959-9436           | ВАК; Web of Science; Scopus | Данные фазового состава и морфологии пленок гибридных перовскитов  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 16                                 |
| 47.   | научная статья | Permeability of anodic alumina membranes grown on low-index aluminium surfaces  | 10.1088/1361-6528/abfeea        | Росляков И В, Петухов Д И, Напольский К С  | Nanotechnology, 32, 2021   | 1361-6528           | ВАК; Web of Science; Scopus | Определена микроструктура новых мембранных материалов на основе анодного оксида алюминия   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 5                                  |
| 48.   | научная статья | Photonic and plasmonic effects in inverse opal films with Au nanoparticles  | 10.1016/j.photonics.2021.100899 | Баранчиков А Е, и др.  | Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications, 43, 2021 | 1569-4429           | ВАК; Web of Science; Scopus | Определена толщина слоя фотонных кристаллов и выявлен характер распределения в них наночастиц золота.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 6                                  |
| 49.   | научная статья | PZT 50/50 nanocrystalline powders with tetragonal structure prepared via gel combustion route: Effect of heat treatment on phase and chemical compositions          | 10.1016/j.ceramint.2021.02.202  | Смирнова Мария Николаевна, Никифорова Галина Евгеньевна, Копьёва Мария Алексеевна, и др. | Ceramics International, 47, 2021                                       | 0272-8842           | ВАК; Web of Science; Scopus | Для изучения процесса синтеза и характеристики конечного продукта были использованы методы РФА, РЭМ, ДСК/ТГА, рентгенофлуоресцентная и энергодисперсионная спектроскопии, ИК-спектроскопия, CHNS анализ, | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 16238                              |
| 50.   | научная статья | Resistivity superconducting transition in single-crystalline Cd <sub>0.95</sub> Ni <sub>0.05</sub> Sb system consisting of non-superconducting CdSb and NiSb phases | 10.1016/j.cjph.2021.05.004      | Иванов Олег Николаевич, Захвалинский Василий Сергеевич, и др.                            | Chinese Journal of Physics, 72, 2021                                   | 0577-9073           | ВАК; Web of Science; Scopus | Проведен качественный и количественный анализ образцов композита CdSb-NiSb   | 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                                 |
| 51.   | научная статья | Ruthenium and Nickel Complexes with Cymanthrenecarboxylic Acid: Synthesis and Structures   | 10.1134/S1070328421050055 | Шаповалов С С, Скабицкий Иван Владимирович               | Russian Journal of Coordination Chemistry, 47, 2021 | 1070-3284           | ВАК; Web of Science; Scopus | Получен гетерометаллический комплекс (L1)Ru(κ2-O2CC5H4)Mn(CO)3(O2CC5H4)Mn(CO)3 (I) (L1 = пивалатный лиганд) взаимодействием комплекса рутения(II) (L1)Ru(κ2-O2CCMe3)(O2CCMe3) с цимантренкарбоновой кислотой (HO2CC5H4)Mn(CO)3. Последовательное взаимодействие ацетата никеля с цимантренкарбоновой кислотой и диимином 1,4-дигрет-бутил-1,4-диазабутадиеном-1,3 приводит к образованию комплекса (L2)Ni(κ2-O2CC5H4Mn(CO)3)2 (II) (L2 = tBu-N=CH-CH=N-tBu). Комплексы I, II идентифицированы по данным элементного и рентгеноструктурного анализов. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 334                                |
| 52.   | научная статья | Size effect of the Ge2Sb2Te5 cell atop the silicon nitride O-ring resonator on the attenuation coefficient,  | 10.1063/5.0066387         | Козюхин Сергей Александрович, и др.                      | APL Materials, 9, 2021                              | 2166-532X           | Web of Science; Scopus      | Исследованы спектры пропускания кольцевого резонатора из нитрида кремния с тонкопленочным покрытием Ge2Sb2Te5 (GST).   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 121104-3                           |
| 53.   | научная статья | Square-planar heteroleptic complexes of α-diimine-NiII-catecholate type: Intramolecular ligand-to-ligand charge transfer   | 10.3390/molecules26154622 | Пашанова Кира Игоревна, Биткина Владлена Олеговна, и др. | Molecules, 26, 2021                                 | 1420-3049           | ВАК; Web of Science; Scopus | Методом PCA была исследована молекулярная геометрия и структура гетеролептических комплексов NiII сочетающих редокс-активный катехолат и платформы 2,2'-бипиридинового лиганда   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 12                                 |
| 54.   | научная статья | Structural Disorder in Layered Hybrid Halide Perovskites: Types of Stacking Faults, Influence on Optical Properties and Their Suppression by Crystallization Engineering | 10.3390/nano11123333      | Тутанцев А С, Марченко Е И, и др.                        | Nanomaterials, 11, 2021                             | 2079-4991           | ВАК; Web of Science; Scopus | Данные фазового состава и морфологии пленок гибридных перовскитов  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 11                                 |

| № 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 | Structures of Copper(II) N-tert-Butylbenzoyl and N-Phenylpivaloyl Hydroxamates in the Crystalline State and in a Frozen Solution | 10.1134/S1070328421060051   | Ротов Александр Викторович, Якушев Илья Аркадьевич, и др.      | Russian Journal of Coordination Chemistry, 47, 2021 | 1070-3284           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Методом стационарной ЭПР-спектроскопии изучено геометрическое строение N-трет-бутилбензоил- и N-фенилпивалоилгидроксаматов меди(II) в замороженных растворах   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 377                                |
| 56.   | научная статья | Study on optical properties and upconversion luminescence of K2YF5: Sm3+ single crystals   | 10.1016/j.jlumin.2021.118201  | Хайдуков Н М, и др.  | Journal of Luminescence , 237, 2021                 | 0022-2313           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Синтезированы кристаллы K2YF5: Sm3+. Соединения идентифицированы и определены параметры ромбической кристаллической решетки, используя рентгено-дифракционный анализ. Исследованы спектрально-люминесцентные свойства ионов Sm3+ в K2YF5.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 8                                  |
| 57.   | научная статья | Sub- and supersolidus phase relations of formamidinium-cesium polyiodides  | 10.1016/j.mencom.2021.07.004  | Ординарцев А А, Петров А А, и др.                              | Mendeleev Communications, 31, 2021                  | 0959-9436           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Данные фазового состава и морфологии пленок гибридных перовскитов  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 453                                |
| 58.   | научная статья | Sulfonium closo-hydrododecaborate anions as active components of a potentiometric membrane sensor for lidocaine hydrochloride    | <a href="https://doi.org/10.1016/j.ica.2020.119992">https://doi.org/10.1016/j.ica.2020.119992</a> | Кубасов Алексей Сергеевич, Копытин Александр Викторович, и др. | Inorganica Chimica Acta , 514, 2021                 | 0020-1693           | Web of Science; Scopus            | Была разработана методика получения сульфониевых производных клононагидродекаборатного аниона [B10H9SR2]- с экзополлиэдрическими алкильными группами (R = i-Pr, n-Pr, n-Bu, n-C8H17, n-C12H25, n-C18H37). Разработана методика получения моно-S-замещенных производных клононагидродекаборат-аниона путем взаимодействия аниона [B10H9SH]2- с вторичными алкилгалогенидами. В данной работе представлены результаты исследований по использованию сульфониевого производного клононагидродекаборатного аниона [B10H9S(C18H37)2]- в качестве активного компонента гибридной полимерной мембраны, предназначенной для создания потенциометрического лидокаин-селективного сенсора. Найден оптимальный состав предлагаемой мембраны. Определены электроаналитические характеристики изготовленного потенциометрического датчика; установлено, что предел обнаружения лидокаина составляет 3,5•10-8 М. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 119992                             |



| № 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                                 |
| 59.   | научная статья | Surface-enhanced Raman scattering in ETPTA inverse photonic crystals with gold nanoparticles                                  | 10.1039/D1CP02958D             | Ашуров М, Баранчиков А Е, и др.                           | Physical Chemistry Chemical Physics, 23, 2021 | 1463-9084           | BAK; Web of Science; Scopus       | Определена толщина слоя фотонных кристаллов и выявлен характер распределения в них наночастиц золота   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 20280                              |
| 60.   | научная статья | SYNTHESIS AND CRYSTAL STRUCTURE OF COBALT(III) COMPLEXES WITH SUBSTITUTED 2-[(BENZIMIDAZOLE-1-YL)IMINOMETHYL]PHENOLS          | 10.1016/j.jca.2021.12.0606     | Бурлов А С, Кузменко Т А, и др.                           | Journal of Structural Chemistry, 62, 2021     | 1573-8779           | BAK; Web of Science; Scopus       | Осуществлен синтез двух комплексов Co(III) на основе 2-[(E)-[2-(гидрокси(алкил)амино)бензимидазол-1-ил]иминометил]фенола (H3L1 и H3L2, алкил — этил или пропил). Методами элементного анализа и ИК спектроскопии установлено, что полученные комплексы имеют составы [Co(H2L1)(HL1)]•2C2H5OH и [Co(H2L2)(HL2)]CH3OH•1/2H2O. Их кристаллическое и молекулярное строение определено методом монокристаллической рентгеновской дифракции. Из данных PCA установлено, что они кристаллизуются в триклинной пространственной группе P-1 в виде сольватов с молекулами спиртов и воды. В моноядерных молекулах обоих комплексов к катиону Co(III) координированы два трисхелатных лиганда в моно- и дианионной формах. Координационное окружение атома кобальта CoN4O2 в обоих соединениях соответствует искаженному октаэдру. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1953                               |
| 61.   | научная статья | SYNTHESIS AND CRYSTAL STRUCTURE OF PENTANUCLEAR HETEROMETALLIC Pd(II)-La(III) ACETATE COMPLEX                                 | 10.1134/S0022476621100048      | Якушев Илья Аркадьевич, Дюжева Мария Александровна, и др. | Journal of Structural Chemistry, 62, 2021     | 0022-4766           | BAK; Ринц; Web of Science; Scopus | Методом PCA изучена структура нового пятиядерного гетерометаллического комплекса [Pd3La2(OOCMe)12(MeCOOH)4]  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1512                               |
| 62.   | научная статья | Synthesis and photoluminescence properties of novel LaGa0.5Sb1.5O6: Eu3+, Dy3+, Tb3+ and BiGeSbO6: Eu3+, Dy3+, Tb3+ phosphors | 10.1016/j.jallcom.2021.1161175 | Рябочкина П А, Егорышева А В, и др.                       | Journal of Alloys and Compounds, 886, 2021    | 0925-8388           | BAK; Web of Science; Scopus       | Установлена зависимость морфологии и размера частиц люминесцентных материалов от условий синтеза   | 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                                 |
| 63.   | научная статья | SYNTHESIS AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF PALLADIUM(II) DIACETATO-(5-NITRO-1,10-PHENANTHROLINE)   | 10.1134/S0022476621090092 | Якушев Илья Аркадьевич, Стеблецова Ирина Алексеевна, и др.  | Journal of Structural Chemistry, 62, 2021        | 0022-4766           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Рентгеноструктурным методом изучено строение нового моноядерного ацетатного комплекса палладия(II) с бидентатно-замещенным N-донорным 5-нитро-1,10-фенантролиновым лигандом [Pd(nphen)(OOCMe) <sub>2</sub> •MeOH]  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1412                               |
| 64.   | научная статья | Synthesis and Thermodynamic Properties of the Ln <sub>2</sub> CrTaO <sub>7</sub> (Ln = Sm, Gd, Y) Pyrochlores  | 10.1134/S003602362111005X | Егорышева Анна Владимировна, Попова Елена Федоровна, и др.  | Russian Journal of Inorganic Chemistry, 66, 2021 | 0036-0236           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | В работе приведены результаты измерения теплоемкости соединений Ln <sub>2</sub> CrTaO <sub>7</sub> (Ln = Sm, Gd, Y) в широком интервале температур методами адиабатической калориметрии и дифференциальной сканирующей калориметрии  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1658                               |
| 65.   | научная статья | Synthesis of Nitrile Derivatives of the closo-Decaborate and closo-Dodecaborate Anions [B <sub>n</sub> H <sub>n</sub> -1NCR] <sup>-</sup> (n = 10, 12) by a Microwave Method | 10.1134/S0036023621020133 | Нелюбин Алексей Владимирович, Клюкин Илья Николаевич, и др. | Russian Journal of Inorganic Chemistry, 66, 2021 | 0036-0236           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Предложена новая схема многостадийного синтеза N-борилированного дипептида R-GlyPheOEt, которая основана на нуклеофильном присоединении производных аминокислот к [2-B <sub>10</sub> H <sub>9</sub> NCCN <sub>3</sub> ] <sup>-</sup> аниону. Продукты, полученные на каждой стадии, исследовали методами ЯМР, ИК-спектроскопии и масс-спектрометрии ESI. Монокристаллическая структура (NBu <sub>4</sub> )[2-B <sub>10</sub> H <sub>9</sub> NH=C(NH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COO <sup>-</sup> -C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> )CH <sub>3</sub> ] установлена методом PCA. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 143                                |

| № 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                                 |
| 66.   | научная статья | Synthesis of Perchlorinated Sulfonium Derivatives of closo Decaborate Anion [2-B10C19SR2] – (R = i-C3H7, n-C3H7, n-C4H9, n-C8H17, n-C12H25, n-C18H37, CH2Ph, and cyclo-S(CH2)4) | <a href="https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.1c00516">https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.1c00516</a> | Голубев Алексей Владимирович, Кубасов Алексей Сергеевич, и др. | Inorganic Chemistry, 60, 2021 | 0020-1669           | ВАК; Web of Science; Scopus | Разработан метод получения перхлорированных ди-S,S-замещенных производных клозо-декаборатного аниона с различными алкильными группами: [B10C19SR2]- (R= i-C3H7, n-C3H7, n-C4H9, n-C8H17, n-C12H25, n-C18H37, CH2Ph и цикло-S(CH2)4). Метод основан на получении сульфонийзамещенного аниона [B10H9SR2]- путем алкилирования аниона [B10H9SH]2- бромалканами (i-C3H7Br, n-C3H7Br, n-C4H9Br, n-C8H17Br, n-C12H25Br, n-C18H37Br, PhCH2Br и BrCH2(CH2)2CH2Br) с последующим кластерным хлорированием сульфурилхлоридом SO2Cl2 в ацетонитриле. Процесс продолжается до полного замещения атомов водорода в кластере бора хлором и завершается в течение 60 ч. Установлено, что температура плавления солей ((C4H9)4N)[B10C19SR2] (R= i-C3H7, n-C3H7, n-C4H9, n-C8H17, n-C12H25 и n-C18H37) сильно зависит от длины углеводородной цепи заместителя R  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 8602                               |
| 67.   | научная статья | Synthesis, structure and magnetic properties of binuclear 3d-metal complexes of new 3-(2-pyridyl)-6-phenyl-1,2,4-triazine derivative  | <a href="https://doi.org/10.1016/j.poly.2020.114901">10.1016/j.poly.2020.114901</a>                       | Немытов А И, и др.   | Polyhedron, 193, 2021         | 0277-5387           | ВАК; Web of Science; Scopus | Новый несимметричный тридентатный N,N,O-лиганд получен прямым замещением водорода в 3-(2-пиридил)-6-фенил-1,2,4-триазине. Три биядерных карбоксилатных комплекса кобальта(II), меди(II) и цинка(II) 3-(2-пиридил)-5-(2-гидроксиафталин-1-ил)-6-фенил-1,2,4-триазина синтезированы и охарактеризованы методами элементного анализа и ИК-спектроскопии. Строение комплексов установлено методом рентгеноструктурного анализа монокристаллов. Исследования магнитных свойств показывают, что комплекс кобальта (II) проявляет слабую ферромагнитную связь (J = 1,2 (1) см-1) между двумя высокоспиновыми ионами Co (II), связанными двойными феноксомостиками μ-O. Согласно исследованиям магнитных свойств, а также спектрам ЭПР в X- и Q-диапазонах комплекса меди(II), специфическое строение фрагмента Cu2O2 приводит к преобладанию диполь-дипольных взаимодействий и слабой антиферромагнитной связи (J = -3,64(3) см-1). | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 7                                  |

| № 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                                 |
| 68.   | научная статья | The Spray Solution Combustion Synthesis is suggested as one step preparation route of nanostructured iron oxide - silver patchy particles for polyfunctional applications | 10.1016/j.mencom.2021.04.010     | Тарасов А Б, Юрманова Е Е, и др.                               | Mendelevov Communications, 31, 2021                  | 0959-9436           | ВАК; Web of Science; Scopus | Данные фазового состава и морфологии пленок гибридных перовскитов   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 311                                |
| 69.   | научная статья | The structural landscape of ferrocenyl polychalcogenides  | 10.1016/j.jorganchem.2021.122006 | Торубаев Юрий Валентинович, Скабицкий Иван Владимирович, и др. | Journal of Organometallic Chemistry, 951, 2021       | 0022-328X           | ВАК; Web of Science; Scopus | Стратегия сокристаллизации с помощью галогенной связи (НаВ) использовалась для изучения структурного ландшафта ферроценовых полихалькогенидов, варьирующихся от довольно компактного триселенида ферроцепофана (1,1'-FcSe3) до объемного диферроценителлурида (Fc2Te2) и его смешанно-валентного производного (FcTeTeI2Fc). Сравнение надмолекулярной организации в их нативных кристаллах и соответствующих сокристаллах с культовым донором галогенной связи, 1,4-диодтетрафторбензолом (п-ДИТФБ), демонстрирует три различных закономерности: 1) сохранение цепочечных структур для FcTeTeI2Fc 2) трансформация одинарного межмолекулярного взаимодействия Se...Se в двойное для FcSe3, и 3) для Fc2Te2 в отсутствие специфических и направленных межмолекулярных взаимодействий сокристаллическая упаковка Fc2Te2 определяется только направленностью галогеновых связей п-ДИТФБ. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 7                                  |
| 70.   | научная статья | The structure and properties of TiO2 nanopowders for use in agricultural technologies   | 10.33263/BRIAC114.1228512300     | Хамова Т В, Николаев А М, и др.                                | Biointerface Research in Applied Chemistry, 11, 2021 | 2069-5837           | ВАК; Web of Science; Scopus | Определена морфология и химический состав наноматериалов на основе диоксида титана  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 12297                              |

| № 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                                 |
| 71.   | научная статья | Thermal expansion and heat capacities of holmium and erbium orthotantalates ceramics  | 10.1111/jace.17460             | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Антон Владимирович, и др.  | Journal of the American Ceramic Society , 104, 2021 | 1551-2916           | ВАК; Web of Science; Scopus | Получены и охарактеризованы образцы керамик состава М-НсТаО4 и М-ЕгТаО4. Методами адиабатической и дифференциальной сканирующей калориметрии определены их молярные теплоемкости и рассчитаны стандартные термодинамические функции. Определена форма аномального вклада Шоттки в молярную теплоемкость | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 478                                |
| 72.   | научная статья | Thermal expansion and thermodynamic functions of thulium orthotantalate   | 10.1016/j.jallcom.2020.156659  | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др. | Alloys and Compounds, 850, 2021                     | 0925-8388           | ВАК; Web of Science; Scopus | В работе на вакуумном адиабатическом калориметре измерена низкотемпературная теплоемкость ортотанталата тулия   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 156659                             |
| 73.   | научная статья | Thermal properties of solid solutions Ln2O3[2HfO2 (Ln = Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu) at 300 - 1300 K                                   | 10.1016/j.ceramint.2021.06.125 | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др. | Ceramics International, 47, 2021                    | 0272-8842           | ВАК; Web of Science; Scopus | В работе методом ДСК экспериментально определена теплоемкость ряда гафнатов РЗЭ в интервале температур 300-1300 К.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 28006                              |
| 74.   | научная статья | Thermally Induced Gradient of Properties on a Superhydrophobic Magnesium Alloy Surface  | 10.3390/met11010041            | Емельяненко К А, и др.                                       | Metals, 11, 2021                                    | 2075-4701           | ВАК; Web of Science; Scopus | Определена микроструктура новых супергидрофобных сплавов.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 12                                 |
| 75.   | научная статья | Thermoluminescence dosimetry properties of Tm3+ doped fluoroplasolite Cs2NaYF6 crystals synthesized under hydrothermal conditions | 10.1016/j.jlumin.2021.118391   | Хайдуков Н М, и др.  | Journal of Luminescence , 239, 2021                 | 0022-2313           | ВАК; Web of Science; Scopus | Синтезированы кристаллы Cs2NaYF6 : Tm3+. Соединения идентифицированы и определены параметры кубической кристаллической решетки, используя рентгено-дифракционный анализ. Исследованы спектрально -люминесцент-ные и дозиметрические свойства кристаллов Cs2NaYF6, содержащих ионы Tm3+.                 | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 10                                 |

| № 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                                 |
| 76.   | научная статья | Thermodynamic and thermophysical properties of holmium orthovanadate, HoVO <sub>4</sub>                              | 10.1016/j.jallcom.2020.157786 | Кондратьева Ольга Николаевна, Никифорова Галина Евгеньевна, Тюрин Александр Владимирович, Смирнова Мария Николаевна, Гавричев Константин Сергеевич | Alloys and Compounds , 859, 2021                        | 0925-8388           | ВАК; Web of Science; Scopus | Полученные образцы охарактеризованы методами РФА, РЭМ, рентгенофлуоресцентного анализа. Изучена теплоемкость методами адиабатической калориметрии и ДСК  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 6                                  |
| 77.   | научная статья | Thickness effect on structural properties of post annealed barium hexaferrite films deposited by ion beam sputtering | 10.1016/j.jmmm.2021.167786    | Костишин Владимир Григорьевич, Миронович Андрей Юрьевич, и др.   | Journal of Magnetism and Magnetic Materials , 527, 2021 | 0304-8853           | ВАК; Web of Science; Scopus | Проведен качественный и количественный анализ пленочных образцов BaFe <sub>12</sub> O <sub>19</sub>  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 2                                  |
| 78.   | научная статья | Triazole-based lanthanide(III) adducts: Photo- and thermochromic luminescence  | 10.1016/j.jlumin.2021.118305  | Гусев А, Кискин М А, и др.   | Journal of Luminescence , 238, 2021                     | 0022-2313           | ВАК; Web of Science; Scopus | Синтезирован новый ряд аддуктов Ln(III) с лигандами на основе триазола, которые охарактеризованы как потенциальные флуоресцентные эмиттеры. Общие формулы: Ln(C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> )(H <sub>2</sub> O) <sub>2</sub> (NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> •2bpt•2H <sub>2</sub> O, где Ln - Sm (1), Eu (2), Gd (3), Tb (4) и Dy (5); bpt - 3,5-бис(пиридин-4-ил)-1,2,4-триазол. Кристаллические структуры соединений 2 и 4 определены с помощью рентгеноструктурного анализа монокристаллов. Проведены люминесцентные исследования комплексов в твердой фазе. Во всех спектрах люминесценции наблюдаются характерные полосы излучения ионов лантаноидов и широкая полоса лиганд-центрированного излучения, что свидетельствует о неполном подавлении лиганд-центрированной флуоресценции. В результате это приводит к неэффективной передаче энергии от лиганда к металлу. Комплексы ионов Tb(III) и Eu(III) проявляют термочувствительные свойства, основанные на двойном излучении в результате переноса энергии между молекулами 3,5-бис(пиридин-4-ил)-1,2,4-триазола и Ln(III) ионы. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 8                                  |

| № 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                                 |
| 79.   | научная статья | Tuning the luminescence efficiency by perfluorination of side chains in Eu 3+ complexes with $\beta$ -diketones of thiophene series | 10.1039/D1CP02951G | Вараксина Е А, Кискин М А, и др. | Physical Chemistry Chemical Physics, 45, 2021 | 1463-9084           | ВАК; Web of Science; Scopus | Разработан и синтезирован ряд комплексов европия и гадолиния, содержащих $\beta$ -дикетонный фрагмент, модифицированный фторированной боковой группой и тиофеновым кольцом, и проведено сравнительное исследование их люминесцентных свойств. В данном исследовании при модификации метильной боковой группы последовательным добавлением фтористых заместителей, а затем удлинении перфторированной углеродной цепи до n-C8F17 путем добавления фрагментов CF2 выяснилось, что безызлучательные энергетические процессы значительно подавлены в структурно более жесткие полифторированные $\beta$ -дикетонатные соединения ряда в качестве C-H осцилляторов заменены низкоэнергетическими C-F осцилляторами. Также наблюдалось влияние других электроноакцепторных и электронодонорных заместителей на спектроскопические и фотофизические свойства комплексов в настоящем исследовании. Несмотря на наличие низколежащих состояний с переносом заряда лиганд-металл, фторированные комплексы Eu3+ оказались яркими люминофорами, способными доставлять ок. Квантовый выход 50% при УФ-излучении. Роль фторирования и длины углеродной цепи была исследована с использованием экспериментальных спектроскопических методов, и полученные результаты в значительной степени согласовывались с теоретическими расчетами (анализ теории Джадда-Офельта и полуэмпирические расчеты квантовой химии), подтверждающими наши ключевые экспериментальные результаты | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 25760                              |

| № 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 | Two types of Ln <sub>2</sub> Cu <sub>2</sub> hydroxo-trimethylacetate complexes with 0D and 1D motifs: synthetic features, structural differences, and slow magnetic relaxation | 10.1039/d1dt01161h   | Бовкунова Анна Александровна, Баина Евгения Сергеевна, и др.                       | Dalton Transactions, 50, 2021                   | 1477-9226           | ВАК; Web of Science; Scopus | Проведена характеристика магнитных свойств новых координационных соединений.                          | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 12284                              |
| 81.   | научная статья | Uniform arrays of gold nanoelectrodes with tuneable recess depth  | 10.3762/bjnano.12.72 | Гордеева Е О, Росляков И В, и др.  | Beilstein Journal of Nanotechnology, 12, 2021   | 2190-4286           | ВАК; Web of Science; Scopus | Определена микроструктура новых электрохимических материалов.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 962                                |
| 82.   | научная статья | Unprecedented interplay of antiferro- and ferromagnetic exchange interactions through intermolecular hydrogen bonds in mononuclear Cu(II) complexes                             | 10.1039/d1nj01440d   | Туполова Юлия Павловна, Левченков Сергей Иванович, и др.                           | New Journal of Chemistry, 45, 2021              | 1144-0546           | ВАК; Web of Science; Scopus | Проведена характеристика магнитных свойств новых координационных соединений меди и ЭПР-спектроскопия. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 12245                              |
| 83.   | научная статья | Vaporization thermodynamics of In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> by Knudsen effusion mass spectrometry. The standard enthalpy of formation of In <sub>2</sub> O(g)                 | 10.1002/rcm.9127     | Смирнов Андрей Сергеевич, Грибченкова Надежда Анатольевна, Алиханян Андрей Сосович | Rapid Communication Mass Spectrometry, 35, 2021 | 0951-4198           | ВАК; Web of Science; Scopus | Характеристика исследуемых образцов, исследование продуктов побочных реакций                          | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 9127                               |



| № 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                                 |
| 84.   | научная статья | Versatile Reactivity of MnII Complexes in Reactions with N-Donor Heterocycles: Metamorphosis of Labile Homometallic Pivalates vs. Assembling of Endurable Heterometallic Acetates | 10.3390/molecules26041021 | Полунин Р А, и др. | Molecules, 26, 2021 | 1420-3049           | ВАК; Web of Science; Scopus | <p>Взаимодействие 2,2'-бипиридина (2,2'-бипири) или 1,10-фенантролина (фен) с <math>[Mn(Piv)_2(EtOH)]_n</math> приводит к образованию биядерных комплексов <math>[Mn_2(Piv)_4L_2]</math> (L = 2,2'-бипир (1), фен (2); Piv- -анион пивалиновой кислоты). Окисление 1 или 2 кислородом воздуха приводит к образованию тетраядерных комплексов MnII/III <math>[Mn_4O_2(Piv)_6L_2]</math> (L = 2,2'-бипир (3), фен (4)). Шестиядерный комплекс <math>[Mn_6(OH)_2(Piv)_{10}(pym)_4]</math> (5) образуется при взаимодействии <math>[Mn(Piv)_2(EtOH)]_n</math> с пиримидином (pym), а при окислении 5 образуется координационный полимер <math>[Mn_6O_2(Piv)_{10}(pym)_2]_n</math> (6). Использование пиразина (pz) вместо пиримидина привело к 2D-координационному полимеру <math>[Mn_4(OH)(Piv)_7(\mu_2-pz)_2]_n</math> (7). Взаимодействие <math>[Mn(Piv)_2(EtOH)]_n</math> с <math>FeCl_3</math> приводит к образованию шестиядерного комплекса <math>[Mn_4Fe_2O_2(Piv)_{10}(MeCN)_2(HPiv)_2]</math> (8). Реакции <math>[MnFe_2O(OAc)_6(H_2O)_3]</math> с 4,4'-бипиридином (4,4'-bipy) или транс-1,2-(4-пиридил)этиленом (bpe) приводят к образованию 1D-полимеры <math>[MnFe_2O(OAc)_6L_2]_n \cdot 2nDMF</math>, где L = 4,4'-бипи (9•2DMF), bpe (10•2DMF) и <math>[MnFe_2O(OAc)_6(bpe)(DMF)]_n \cdot 3,5nDMF</math> (11•3,5DMF). Все комплексы охарактеризованы методом монокристаллической рентгенографии. Десольватация 11•3,5DMF приводила к коллапсу пористой кристаллической решетки, что подтверждалось измерениями РФА и сорбции N<sub>2</sub>, а адсорбция спирта приводила к восстановлению пористой структуры. Слабый антиферромагнитный обмен обнаружен в случае биядерных комплексов MnII (JMn-Mn = -1,03 см<sup>-1</sup> для 1 и 2). Согласно анализу магнитных данных (JMn-Mn = -(2,69 ÷ 0,42) см<sup>-1</sup>) и расчетам DFT (JMn-Mn = -(6,9 ÷ 0,9) см<sup>-1</sup>) слабая антиферромагнитная связь между ионами MnII также имеет место в тетраядерном {Mn<sub>4</sub>(OH)(Piv)<sub>7</sub>} звено 2D-полимера 7. Напротив, сильная антиферромагнитная связь была обнаружена в трехядерном фрагменте с оксобостиком {MnFe<sub>2</sub>O(OAc)<sub>6</sub>} в 11•3,5 DMFA (JFe-Fe = -57,8 см<sup>-1</sup>, JFe-Mn = -20,12 см<sup>-1</sup>).</p> | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 25                                 |

| № 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 | Versatile Reactivity of MnII Complexes in Reactions with N-Donor Heterocycles: Metamorphosis of Labile Homometallic Pivalates vs. Assembling of Endurable Heterometallic Acetates | 10.3390/molecules26041021  | Полунин Роман Александрович, Евстифеев Игорь Сергеевич, и др. | Molecules , 26, 2021                   | 1420-3049           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Проведена характеристика магнитных свойств новых координационных соединений.                                | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 26                                 |
| 86.   | научная статья | Wetting of the grain boundary triple junctions by the intermetallic $\delta$ -phase in the Cu-In alloys   | 10.1007/s10853-020-05674-4 | Баранчиков А Е, и др.   | Journal of Materials Science, 56, 2021 | 1573-4803           | ВАК; Web of Science; Scopus       | Установлена микроструктура и интерметаллидов в системе Cu-In  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 7846                               |
| 87.   | научная статья | Бинарные аэрогели на основе SiO <sub>2</sub> -TiO <sub>2</sub> : анализ структуры методами малоуглового рассеяния   | 10.31857/S0044457X21060052 | Баранчиков А Е, Копица Г П, и др.                             | Журнал Неорганической Химии , 66, 2021 | 1531-8613           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определена морфология, химический и фазовый состав аэрогелей на основе SiO <sub>2</sub> -TiO <sub>2</sub> . | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 782                                |
| 88.   | научная статья | Взаимодействие слоистых гидроксидов редкоземельных элементов с формамидом с образованием [Ln(HCOO) <sub>3</sub> •2(HCONH <sub>2</sub> )]  | 10.31857/S0044457X21020161 | Родина А А, Япрынцева Д, и др.                                | Журнал Неорганической Химии , 66, 2021 | 1531-8613           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Установлена кристаллическая структура и химический состав новых соединений - формиатов лантанидов           | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 126                                |

| № 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                                 |
| 89.   | научная статья | Влияние допантов на функциональные свойства катодных материалов с высоким содержанием лития для литий-ионных аккумуляторов | 10.31857/S0044457X21050147       | Печень Л С, Махонина Е В, и др.                               | Журнал неорганической химии, 66, 2021 | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Исследование морфологии, микроструктуры, а также химического состава (метод рентгеноспектрального микроанализа) проводили на приборе NVision-40 (Carl Zeiss). Дифрактометрические исследования проводили на рентгеновском дифрактометре Bruker D8 Advance  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 693                                |
| 90.   | научная статья | Гидраты трет-бутилпероксидов натрия и калия: кристаллическая структура и свойства  | 10.31857/S0132344X21100042       | Александр Геннадьевич Медведев, Михаил Юрьевич Шарипов, и др. | КООРДИНАЦИОННАЯ ХИМИЯ, 47, 2021       | 0132-344X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Установлена кристаллическая структура новых соединений   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 612                                |
| 91.   | научная статья | Дуговой атомно-эмиссионный анализ оксида лютетия   | 10.15826/analitika.2021.25.2.008 | Кошель Е С, Архипенко А А, Барановская В Б                    | Аналитика и контроль, 25, 2021        | 2073-1442           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Применение комплексного методического подхода к выбору условий дугового анализа и современные возможности спектрального оборудования и программного обеспечения позволили разработать методику анализа оксида лютетия без предварительного растворения пробы с расширенным кругом определяемых примесей и улучшенными метрологическими характеристиками по сравнению со стандартизованными методиками. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 82                                 |
| 92.   | научная статья | Иммобилизация гетероциклических орфиринов на металл-органических координационных полимерах UiO-66,67                       | 10.31857/S0044457X21020021       | Бирин К П, Абдулаева И.А., и др.                              | Журнал Неорганической Химии, 66, 2021 | 1531-8613           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определен химический состав композитов металлорганический полимер-порфирин   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 202                                |

| № 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                                 |
| 93.   | научная статья | КООРДИНАЦИОННЫЕ ПОЛИМЕРЫ ПАЛЛАДИЯ(I) С НЕНАСЫЩЕННЫМИ ДИКАРБОНОВЫМИ И КИСЛОТАМИ СО СТАБИЛЬНЫМИ ПАРАМАГНИТНЫМИ ЦЕНТРАМИ | 10.31857/S0132344X21090036 | Ефименко Инесса Александровна, Ефимов Николай Николаевич, и др. | КООРДИНАЦИОННАЯ ХИМИЯ, 47, 2021                     | 0132-344X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | ЭПР-спектроскопия полимерных комплексов палладия   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 649                                |
| 94.   | научная статья | Комплекс цинка(II) с 1,2-бис(2-пиридил-1,2,4-триазол-3-ил)этаном и дианионами 1-гидроксиэтан-1,1-дифосфоновой кислоты | 10.31857/S0132344X21050078 | Шульгин В Ф, Кискин М А, и др.                                  | Координационная химия, 47, 2021                     | 0132-344X           | ВАК; Ринц; Web of Science         | Реакцией $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ с 1,2-бис(2-пиридил-1,2,4-триазол-3-ил)этаном (H <sub>2</sub> L) и 1-гидроксиэтан-1,1-дифосфоновой кислотой (H <sub>4</sub> EDP) в водной среде получен комплекс $\{[Zn_2(H_2L)(H_2EDP)_2 \cdot (H_2O)_2] \cdot 2H_2O\}_n$ , исследованный методами элементного анализа и ИК-спектроскопии. Структура комплекса установлена методом PCA (CIF file CCDC № 2043698). Комплекс имеет 1D-полимерное строение и представляет собой зигзагообразную цепь, в которой два катиона цинка(II) объединены двумя бифосфонатными анионами в centrosymmetric биядерные фрагменты, связанные мостиковыми молекулами бис(триазолил)этана. Катион цинка(II) дополнительно координирует молекулу воды и находится в искаженно октаэдрическом координационном окружении. В спектре люминесценции комплекса наблюдается широкая полоса излучения с максимумом при 408 нм и квантовым выходом 4%. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 287                                |
| 95.   | научная статья | Магнитные свойства $LaM_1/3Sb_5/3O_6$ (M = Co, Ni и Cu) — новых слоистых соединений со структурой типа «пчелиных сот» | 10.1007/s1172-021-3359-0   | Эллерт О Г, Егорышева А В, Голодухина С В, и др.                | Известия Академии Наук - Серия химическая, 12, 2021 | 1573-9171           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Установлена зависимость морфологии и размера частиц магнитных материалов от условий синтеза  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 2403                               |

| № 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                                 |
| 96.   | научная статья | Магнитометрические исследования композиционных сплавов системы Cd3As2-MnAs   | 10.31857/S0044457X21100147   | Риль Алексей Игоревич, Маренкин Сергей Федорович               | Журнал неорганической химии, 66, 2021               | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Проведен качественный и количественный анализ образцов композитных сплавов Cd3As2-MnAs.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1471                               |
| 97.   | научная статья | Микронизация адипиновой кислоты методом сверхкритического антисольвентного осаждения                               | 10.34984/SCFTP.2021.16.3.009 | Зуев Я И, Воробей А М, и др.                                   | Сверхкритическое флюиды: теория и практика, 0, 2021 | 1992-8130           | ВАК; Ринц; Web of Science         | Получены рентгенограммы и микрофотографии частиц адипиновой кислоты, микронизованные методом сверхкритического антисольвентного осаждения. Проведён анализ распределения этих частиц по размерам          | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 101                                |
| 98.   | научная статья | Микроструктура наноразмерных пленок BaFe12O19, полученных на кремниевых подложках с различными аморфными подслоями | 10.1134/S0036023621120093    | Костишин Владимир Григорьевич, Миронович Андрей Юрьевич, и др. | Журнал неорганической химии, 66, 2021               | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Проведен качественный и количественный анализ пленочных образцов BaFe12O19  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 568                                |
| 99.   | научная статья | О термическом разложении гидроортофосфата церия (IV) Ce(PO4)(HPO4)0.5 (H2O)0.5                                     | 10.31857/S0044457X21110131   | Козлова Т О, Баранчиков А Е, и др.                             | Журнал Неорганической Химии, 66, 2021               | 1531-8613           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Показан эффект наследования морфологии частиц ортофосфатов церия при их термической обработке.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1529                               |
| 100.  | научная статья | Одностадийный синтез нанокompозитов на основе CdSe и исследование их проводимости                                  | 10.31857/S0002337X21120083   | Кокорина М Н, Корытцева А К, Зайцева Е В, и др.                | Неорганические материалы, 57, 2021                  | ISSN1608-3172       | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определены размеры частиц нанокompозитов CdSe   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1304                               |
| 101.  | научная статья | Оптическая и эпр-спектроскопия ионов марганца во фторцирконатных стеклах   | 10.31857/S0044457X21100020   | Батыгов Сергей Хачатурович, Бреховских Мария Николаевна, и др. | Журнал неорганической химии, 66, 2021               | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | С использованием оборудования ЦКП проводилась характеристика полученных образцов, в частности, методом РФА. Исследовано состояние ионов марганца в образцах галогенцирконатных стекол различного состава. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1495                               |

| № 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                                 |
| 102.  | научная статья | Повышение электрохимической активности границы Pr <sub>1.95</sub> La <sub>0.05</sub> CuO <sub>4</sub> /пористый слой Ce <sub>0.9</sub> Gd <sub>0.1</sub> O <sub>1.95</sub> при инфльтрационном введении Pr <sub>6</sub> O <sub>11</sub> | 10.31857/S042485702110008X          | Лысков Н В, Галин М З, и др.               | Электрохимия, 57, 2021                                   | 1608-3342           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определена микроструктура новых электрохимических материалов.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 677                                |
| 103.  | научная статья | Разработка методики дугового атомно-эмиссионного спектрального анализа оксида церия   | 10.26896/1028-6861-2021-87-11-19-25 | Архипенко А А, Кошель Е С, Барановская В Б | Заводская лаборатория. Диагностика материалов., 87, 2021 | 1028-6861           | ВАК; Ринц; Scopus                 | Разработана методика дугового атомно-эмиссионного спектрального анализа оксида церия                                       | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 24                                 |
| 104.  | научная статья | Селективное радиосенсибилизирующее действие аморфного диоксида гафния, модифицированного органическими квантовыми точками, по отношению к нормальным и малигнизированным клеткам  | 10.31857/S0044457X21060167          | Попова Н Р, Таран Г С, и др.               | Журнал Неорганической Химии , 66, 2021                   | 1531-8613           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определен фазовый и химический состав, а также дисперсность наночастиц оксида гафния                                       | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 829                                |
| 105.  | научная статья | Селективный синтез γ-WO <sub>3</sub> и β-WO <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O гидротермальной обработкой пероксвольфрамовой кислоты  | 10.31857/S0044457X21040073          | Егорыва А В, Бушкова Т М, и др.            | Журнал Неорганической Химии , 66, 2021                   | 1531-8613           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Установлена зависимость морфологии, фазового состава и размера частиц оксида вольфрама от условий гидротермального синтеза | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 474                                |

| № 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 | Селективный синтез полиморфных модификаций диоксида марганца гидротермальной обработкой водных растворов $KMnO_4$          | 10.31857/S0044457X21020069 | Егорыва А А, Бушкова Т М, и др.   | Журнал Неорганической Химии , 66, 2021               | 1531-8613           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определена морфология, фазовый и химический состав диоксида марганца, полученного гидротермальной обработкой.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 146                                |
| 107.  | научная статья | Синтез и глубокая очистка тетраоксида олова  | 10.31857/S0044457X21070072 | Мастрюков Максим Валерьевич , Демина Людмила Ивановна , и др.   | Журнал неорганической химии, 66, 2021                | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | С использованием оборудования ЦКП был определен примесный состав полученных образцов $SnCl_4$ . Показана эффективность метода ректификационной очистки для получения тетраоксида олова высокой чистоты. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 861                                |
| 108.  | научная статья | Синтез и теплофизические свойства керамики на основе галлата магния  | 10.31857/S0044457X21070060 | Кондратьева Ольга Николаевна, Никифорова Галина Евгеньевна, Смирнова Мария Николаевна, Печковская Ксения Игоревна | Журнал Неорганической Химии , 66, 2021               | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Полученные образцы охарактеризованы методами РФА, РЭМ и рентгенофлуоресцентного анализа.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 961                                |
| 109.  | научная статья | Синтез объемных кристаллов и тонких пленок ферромагнетика $MnSb$   | 10.17308/kcmf.2021.23/3530 | Джалалиддинзода Мухаммадусуф, Маренкин Сергей Федорович, и др.  | Конденсированные среды и межфазные границы, 23, 2021 | 1606-867X           | ВАК; Ринц; Scopus                 | Проведен качественный и количественный анализ объемных и пленочных образцов $MnSb$  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 388                                |
| 110.  | научная статья | Синтез текстурированных пленок гексаферрита бария на кремниевых подложках с барьерными слоями из оксидов алюминия и титана | 10.31857/S0044457X21120096 | Костишин Владимир Григорьевич, Миронович Андрей Юрьевич, и др.  | Журнал неорганической химии, 66, 2021                | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Проведен качественный и количественный анализ пленочных образцов $BaFe_{12}O_{19}$  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1685                               |

| № 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                                 |
| 111.  | научная статья | Структурные особенности текстурированных пленок оксида цинка, полученных методом ионного распыления     | 10.21883/FTP.2021.03.50600.9542 | Костишин Владимир Григорьевич, Миронович Андрей Юрьевич, и др.                                  | Физика и техника полупроводников, 55, 2021                             | 1063-7826           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Проведен качественный и количественный анализ пленочных образцов ZnO  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 231                                |
| 112.  | научная статья | Твердый раствор (Mg,Ni)Ga <sub>2</sub> O <sub>4</sub> со структурой шпинели                             | 10.31857/S2686953521050186      | Смирнова Мария Николаевна, Копьёва Мария Алексеевна, Никифорова Галина Евгеньевна, и др.        | Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах, 500, 2021 | 2686-9535           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Полученные образцы охарактеризованы методами РФА, РЭМ, атомно-эмиссионной спектроскопии и ИК-спектроскопии  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 48                                 |
| 113.  | научная статья | Твердый раствор Ti <sub>0.8</sub> VO <sub>1</sub> P <sub>0.1</sub> O <sub>2</sub> со структурой анатаза | 10.31857/S0044457X21120187      | Смирнова Мария Николаевна, Копьёва Мария Алексеевна, Никифорова Галина Евгеньевна, и др.        | Журнал Неорганической химии, 66, 2021                                  | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Полученные образцы охарактеризованы методами РФА, CHNS анализа и ИК-спектроскопии   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1796                               |
| 114.  | научная статья | Теплоемкость и термическое расширение M-EuTaO <sub>4</sub>  | 10.31857/S0002337X21020068      | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др.                                    | Неорганические материалы, 57, 2021                                     | 0002-337X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определены температурные зависимости параметров кристаллической решетки в интервале 298-1273 К и молярной теплоемкости при 315-1335 К высокотемпературной керамики M-EuTaO <sub>4</sub> , охарактеризованной методами РФА, СЭМ и химического анализа. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 211                                |
| 115.  | научная статья | Теплоемкость и термическое расширение M-орто tantalata тербия   | 10.31857/S2686953521040026      | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др.                                    | Доклады Российской Академии Наук. Науки о материалах, 499, 2021        | 2686-9535           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | В работе методом ДСК экспериментально определена теплоемкость ряда танталата тербия, также измерено термическое расширение  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 63                                 |
| 116.  | научная статья | Теплоемкость и термодинамические функции ортониобата неодима  | 10.31857/S0044457X21020148      | Никифорова Галина Евгеньевна, Кондратьева Ольга Николаевна, Тюрин Александр Владимирович, и др. | Журнал неорганической химии, 66, 2021                                  | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Полученные образцы охарактеризованы методами РФА и рентгенофлуоресцентного анализа. Изучена теплоемкость методами релаксационной и адиабатической калориметрии и ДСК.   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 248                                |



| № 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                                 |
| 117.  | научная статья | Термическое расширение и термодинамические функции гафната европия при 298-1300 К             | 10.31857/S0044457X21110088 | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др.  | Журнал неорганической химии, 66, 2021                                  | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Методами дифференциальной сканирующей калориметрии и высокотемпературной дифрактометрии выполнены измерения молярной теплоемкости и термического расширения кристаллической решетки гафната европия структурного типа пирохлора в интервале температур 298-1300 К. Структурные превращения $\text{Eu}_2\text{Hf}_2\text{O}_7$ в этой области температур отсутствуют. Оценены коэффициенты термического расширения гафната европия  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1595                               |
| 118.  | научная статья | Термодинамика парообразования $\text{GeO}_2$ по данным высокотемпературной масс-спектрометрии | 10.31857/S2686953521060133 | Смирнов Андрей Сергеевич, Сморгачев Кирилл Георгиевич, Грибченкова Надежда Анатольевна, Алиханян Андрей Сосович | Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах, 501, 2021 | 2686-9535           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определение полиморфной модификации исследуемых образцов $\text{GeO}_2$  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 71                                 |
| 119.  | научная статья | Термодинамические свойства $\text{Sm}_2\text{Hf}_2\text{O}_7$                                 | 10.31857/S0044457X2110007X | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др.  | Журнал неорганической химии, 66, 2021                                  | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Гафнат самария со структурой пирохлора синтезирован обратным осаждением с конечным отжигом образца при 1823 К и идентифицирован с помощью рентгенофазового и химического анализа, а также электронной микроскопии. Методами релаксационной и адиабатической калориметрии выполнены измерения молярной теплоемкости в интервале температур 4-347 К и рассчитаны температурные зависимости энтропии, приращения энтальпии и приведенной энергии Гиббса. Определен общий вид аномалии Шоттки в области низких температур. | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1439                               |
| 120.  | научная статья | Термодинамические функции гафната тербия  | 10.31857/S0044457X21060106 | Гагарин Павел Георгиевич, Гуськов Владимир Николаевич, и др.  | Журнал неорганической химии, 66, 2021                                  | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Методами релаксационной и адиабатической калориметрии измерена молярная теплоемкость гафната тербия со структурой пирохлора. По сглаженным значениям теплоемкости рассчитаны термодинамические функции при температурах 6-330 К. Определен общий вид аномалии Шоттки.  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 765                                |

| № 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                                 |
| 121.  | научная статья | Термодинамические характеристики ниобатов цинка Zn3Nb2O8, ZnNb2O6, Zn2Nb34O87. р-х-сечение фазовой диаграммы ZnO-Nb2O5 | 10.31857/S0044457X21120047 | Грибченкова Надежда Анатольевна, Смирнов Андрей Сергеевич, Кирилл Георгиевич Сморгчов, и др.               | Журнал Неорганической Химии , 66, 2021                                  | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определение фазового состава полученных образцов  | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 1760                               |
| 122.  | научная статья | Фазовая диаграмма системы TiO2 -B2O3 -P2O5.  | 10.31857/S2686953521030092 | Смирнова Мария Николаевна, Копьева Мария Алексеевна, Нипан Георгий Донатович, Никифорова Галина Евгеньевна | Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах , 498, 2021 | 2686-9535           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Полученные образцы охарактеризованы методами рентгенофазового анализаи ИК-спектроскопии   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 54                                 |
| 123.  | научная статья | Экстракционная переработка Fe, Ni-содержащих элементов Ni-MH аккумуляторов   | 10.31857/S0044457X21020082 | Федорова М И, Баранчиков А Е, и др.  | Журнал Неорганической Химии , 66, 2021                                  | 0044-457X           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Определен химический состав и микроструктура материалов аккумуляторов   | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 280                                |
| 124.  | научная статья | Эффект допирования титаном обогащенных литием катодных материалов  | 10.31857/S2686953522010083 | Печень Л С, Махонина Е В, и др.  | Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах, 490, 2021  | 2686-9535           | ВАК; Ринц; Web of Science; Scopus | Исследование морфологии, микроструктуры, а также химического состава (метод рентгеноспектрального микроанализа) проводили на приборе NVision-40 (Carl Zeiss). Дифрактометрические исследования проводили на рентгеновском дифрактометре Bruker D8 Advance | Да (если в тексте публикации указано название ЦКП или УНУ) | 69                                 |

Руководитель ЦКП

\_\_\_\_\_ (Барановская В.Б.)