

**59-ая Международная научная студенческая конференция (МНСК-2021)**  
**Объединённое заседание секций «Физические методы в естественных науках и материаловедении» и «Химия»**  
**Подсекция «Физические методы исследования функциональных материалов и наносистем» и «Химия твёрдого тела»**

**РАСПИСАНИЕ ВЫСТУПЛЕНИЙ (онлайн, MS Teams)**

Время (GMT+7)	день 1 (18 апреля, воскресенье)	день 2 (19 апреля, понедельник)	день 3 (20 апреля, вторник)	день 4 (21 апреля, среда)
11.30-12.00	Подключение, приветствие	Подключение, приветствие	Подключение, приветствие	Подключение, приветствие
12.00-12.20	Вступительное слово председателей объединённого заседания д.ф.-м.н., проф. Бобулы Сергея Васильевича и д.х.н., проф. Болдыревой Елены Владимировны.	Серебряникова Полина Сергеевна (ИИХ СО РАН, ИГУ) Рf(Ni)Zr(Al)XO <sub>4</sub> (X = Sr, Mo), структура, отрицательное тепловое расширение, продукты термического разложения	Бысцуркина Марина Игоревна (ИЯФ СО РАН, ИГУ) Измерение спектра и потока нейтронов ускорительного источника нейтронов ИЯФ СО РАН	Баскакова Ксения Ивановна (ИИХ СО РАН) 3D-печать композиционных материалов на основе полимера и однослойных углеродных нанотрубок: от филаментов до отдельных элементов
12.20-12.40	Гайдамака Анна Арсальевна (ИИХ СО РАН, ИГУ) Структурные исследования солей гуанина с щелочными металлами в широком интервале T, P	Коновалова Валерия Павловна (ИИХ СО РАН, ИГУ) In situ дифракционные исследования Mn-Zr оксидных катализаторов в реакциях окисления CO и пропана	Верховод Глеб Дмитриевич (ИГУ) Верификация пучка эпитепловых нейтронов для бор-нейтронозахватной терапии	Ворошинина Анна Александровна (ИИХ СО РАН, ИГУ) Влияние плазменной обработки наностенок h-BN на их состав, структуру и функциональные свойства
12.40-13.00	Сухом Максим (ИИХОХ СО РАН, ИГУ) Изучение стехиометрии кристаллов полидифторированных диаминобензолнитрилов и 18-краун-6 эфира при помощи теории функционала плотности	Харченко Надежда Алексеевна (ИИХ СО РАН, ИГУ) Структурная диагностика гетерогенных катализаторов Ni/Ce1-xZrxO <sub>2</sub> методами рентгеновской дифракции	Говоров Никита Михайлович (ИЯФ СО РАН, ИГУ) Выбор оптимальных конфигураций и создание мониторов пучка синхротронного излучения для эталонных и онкодиагностических источников	Школдина Анна Алексеевна (ОСИАИ, ИГУ) Определены размеры углеродных нанотрубок в водных дисперсиях
13.00-13.20	Курялова Ксения Александровна (ИИХ СО РАН, ИГУ) Кристаллизация и структурные исследования новых солейов Грамицидина С (Gramicidin S)	Горкуша Александр Сергеевич (ИИХ СО РАН, ИГУ) Структурно-фазовый анализ двойных оксидов Si-Ti-O в связи с условиями их синтеза	Трещанин Андрей Евгеньевич (ИЯФ СО РАН, ИГУ) Рентгенофазовый анализ двойных оксидов Ni-Fe-O в условиях их синтеза	Рязук Олег Тимурович (ИГУ) Изучение оптических и электрических свойств пленок из дисперсий углеродных нанотрубок
13.20-13.40	Любенова Сабина Еремишовна (ИИХ СО РАН, ИГУ) Возможность исследования биополимеров методом рентгеноструктурного анализа в Новосибирске	Капишиков Александр Владимирович (ИИХ СО РАН, ИГУ) Структурно-фазовые превращения пероксидоподобных оксидов La <sub>1-x</sub> Ce <sub>x</sub> Mn <sub>1-y</sub> Co <sub>3</sub> O <sub>7</sub> в средах с различным парциальным давлением кислорода	Неусурова Арина Андреевна (ИЯФ СО РАН, ИГУ) Исследование методом ИК-Фурье спектроскопии особенностей фото- и рентгенотолитографических процессов формирования SU-8 полимерных микроструктур	Мельник Александра Васильевна (ИИТ СО РАН, ИГУ) Влияние гидрофобных свойств фторополимерных покрытий мембран на процесс сепарации водонепроницаемой эмульсии
13.40-14.00	Копылова Юлия Олеговна (СПбГУ, Санкт-Петербург) Термическое поведение природного редземельного боросиликата спидаулитита в интервале температур от -180 до 1200°C	Капишиков Александр Владимирович (ИИХ СО РАН, ИГУ) Исследование влияния условий синтеза на структурно-фазовое состояние и свойства майфенита	Кичигин Александр Александрович (ИИХК СО РАН, ИГУ) Развитие моделирования взаимодействия наночастиц с релятивистскими электронами	Богословцева Алена Леонидовна (ИИТ СО РАН, ИГУ) Осаждение тонких фторополимерных покрытий с различной морфологией на цилиндрические поверхности методом HWCVD
14.00-14.20	<b>ПЕРЕРЫВ 1 час</b>	Варягин Андрей Дмитриевич (ИИХ СО РАН, ИГУ) Изучение твердофазных равновесий в системе Ni-Pt	Ковалец Иван Вячеславович (ИХТМ СО РАН, ИГУ) Влияние кислорода на транспорт в реакционно нагретых пероксидоподобных мембранах	Петрова Анна Викторовна (ИИТ СО РАН, ИГУ) Осаждение функциональных фторополимерных покрытий из плазмы глассющего разряда на металлические поверхности
14.20-15.00	<b>ПЕРЕРЫВ 40 минут</b>	<b>ПЕРЕРЫВ 40 минут</b>	<b>ПЕРЕРЫВ 40 минут</b>	<b>ПЕРЕРЫВ 40 минут</b>
15.00-15.20	Гришич Максим Александрович (ЮФУ, Ростов-на-Дону) Electrochemical synthesis of MIL-88a at room temperature	Молчанов Иван Алексеевич (ИИХ СО РАН, ИГУ) Ускорение термического разложения PETN с помощью метода ионизации аэродинамическим/термическим расходом капель	Мищенко Денис Давыдович (ИИХ СО РАН, ИГУ) Исследование влияния стехиометрии и подвижности в сложных оксидах со смешанной ионно-электронной проводимостью	Золотарёв Никита Алексеевич (ИИХ СО РАН, ИГУ) Исследование изменения строения композиции на основе полигидрида, модифицированного многослойными углеродными нанотрубками, под воздействием лазерного излучения
15.20-15.40	Мельцев Павел Владимирович (ЮФУ, Ростов-на-Дону) Влияние укусовой кислоты на свойства микропористого металл-органического координационного полимера MIL-88a, получаемого в микрофлюидных условиях при комнатной температуре	Айдаков Егор Евгеньевич (ИИХ СО РАН, ИГУ) Исследование окисления метанола на поверхности монокристалла Pt(111) методом колебательной спектроскопии с модулирующей поляризацией инфракрасного излучения	Алексеев Дмитрий Владимирович (ИХТМ СО РАН, ИГУ) Исследование композиционного твердого электролита LiClO <sub>4</sub> -наволазм для применения в твердотельных суперконденсаторах	Дупин Никита Александрович (ИИТ СО РАН) Влияние температуры и времени выжигания на кристаллизацию тонких пленок a-SiO <sub>2</sub> -и иррадированную золотом
15.40-16.00	Горбань Иван Евгеньевич (ЮФУ, Ростов-на-Дону) MOF nanoparticles for drug delivery loading and release of model l-leucine molecule into MIL-100	Shahzad Anjum (ИИХ СО РАН, ИГУ) XPS study of the influence of the preparation conditions on the formation of active component particles of Pt/Sb-unit catalyst	Тумишков Пётр Викторович (ЧелГУ, Челябинск) Синтез и структура фторофосфорсодержащих кислот	Сараева Карина Павловна (ИИХО СО РАН, ИГУ) Исследование вариации состава в однослойных везикулах DPPC/PPC-d62 и DPPC/PPC-d62 методом спектроскопии комбинационного рассеяния света
16.00-16.20	Пнексая Анна Юрьевна (ЮФУ, Ростов-на-Дону) Investigation of the adsorption properties of ethylene on HKUST-1	Калганова Арина Олеговна (ИИХ СО РАН) Рентгеноспектральное исследование углеродных частиц дуговой структуры после облучения ионами азота и термического напыления натрия	Козловский Дмитрий Викторович (ИИТ СО РАН, ИГУ) Электрокатодный синтез металл-углеродных наноматериалов для высокоэффективных ХИТ	Иванов Дмитрий Викторович (ТГУ, Тьверь) Получение наноразмерных пленок платины, обладающих факральными свойствами
16.20-16.40	Александров Александр Александрович (ЮФУ, РАН, ИОНХ РАН, Москва) Синтез и исследование ап-конверсионных свойств NaYF <sub>4</sub> ·Yb, Er	Смирнова Кристина Артуровна (МТИ СО РАН, ИГУ) Исследование комплексов Si(3n+2) с пиридил-замещенными нитронитроксидами методами магнетометрии и рентгеноструктурного анализа	Харченко Иван Александрович (СФУ, ИВМ СО РАН, Красноярск) Создание проводящей поверхности в мембранах пористого анодного оксида алюминия	Паршина Анна Сергеевна (ВГУ, Воронеж) Синтез нанопорошков YFeO <sub>3</sub> , обладающих газочувствительными свойствами
16.40-17.00	Демина Софья Владимировна (СПбГУ, ИХС РАН, Санкт-Петербург) Новые твердые растворы BaV <sub>2</sub> -xHxW <sub>2</sub> O <sub>7</sub> для краснотельных фотолюминофоров	Янковская Анастасия Александровна (МТИ СО РАН) Исследование хемосорбции моноксида азота в радикал-содержащий ксергель, методами ЭПР спектроскопии.	Егорова Анастасия Вячеславовна (УрФУ, Екатеринбург) Синтез и аттестация свойств новых фаз состава (La <sub>1-x</sub> Ce <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> ZnO <sub>5</sub> -x	Linberg Kevin, F. Emmerling, A. Michalchuk (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, Germany) Insights into Mechanochemical Reactions Using High-Pressure XRD and DFT Simulations
17.00-17.20	Петров Андрей Евгеньевич (ТюмГУ, Тюмень) Синтез люминофора красного свечения (Y <sub>0.97</sub> Sm <sub>0.03</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S	Черепанова Наталья Евгеньевна (ИИХ СО РАН, ИГУ) Строение сложных композиционных материалов по данным ЯМР кристаллографии на ядрах <sup>1</sup> H, <sup>27</sup> Al, <sup>31</sup> P	Пашнина Елена Александровна (УрФУ, Екатеринбург) Формирование доменов на неполярном срезе кристаллов MgO:LN и PMN-PT в результате облучения сфокусированным ионным пучком	Pal Amit Kumar (ИГУ) Detonation spraying and spark plasma sintering of Al-Cu-Fe and Al-Fe alloys: phase formation, microstructural features and hardness
17.20-17.40	Романен Иван Андреевич (ИФТТ РАН, Черноголовка, ВШЭ, Москва) Структура и оптические свойства монокристаллов комплексов на основе фталоцианинолифтеноидных молекул с азотсодержащими лигандами	Климкин Никита Денисович (ИИХ СО РАН, ИГУ) Моделирование адсорбционных свойств в зависимости от распределения Si в системе H <sub>2</sub> - SAPO-11 при 77K	Сайфетдинов Ринат Фаридович (УрФУ, Екатеринбург) Определение локальной ориентации сегнетоэлектрических доменов на основе метода калибрования электронов	Foad Mario Gamil Gamal (ИГУ) Aluminium + Boron carbide Cold Sprayed Coatings
17.40-18.40	<b>ПЕРЕРЫВ 1 час</b>	<b>ПЕРЕРЫВ 1 час</b>	<b>ПЕРЕРЫВ 1 час</b>	<b>ПЕРЕРЫВ 1 час</b>
18.40-19.00	Богданов Никита Евгеньевич (ИИХ СО РАН, ИГУ) Исследование структуры фотита глиницына в экстремальных условиях	Дальков Бадма Цыбензикович (ИГУ) Исследование морфологии и структуры поверхности тонкопленочного нитрида алюминия полученного методом магнетронного распыления	Ци Пинъюн (СПбГУ, Санкт-Петербург) Механохимический синтез и электролитические свойства твердых растворов в системе PbF <sub>2</sub> -BiF <sub>3</sub>	Кокорина Александра Ивановна (ТГУ, Томск) Синтез карбидов вольфрама в плазме дугового разряда постоянного тока
19.00-19.20	Жуковец Анастасия Алексеевна (ИИХОХ СО РАН, ИГУ) Синтез окристаллов аминоразводных полидифторбензолов с 18-краун-6 и исследование их супрамолекулярной структуры	Ма Сянъюй (ИГУ) Изучение атомной диффузии на структурированных подложках Si методом молекулярной динамики	Бугрова Анна Алексеевна (СПбГУ, Санкт-Петербург) Изучение ионной жидкости [C12-Im-C12][Cl] с помощью метода молекулярной динамики в жидкокристаллическом состоянии.	Ахмадиева Анастасия Алексеевна (ТГУ, Томск) Влияние лиганды Al-Er на структуру и физико-механические свойства алюминиевого сплава AlMg5
19.20-19.40	Виноградова Юлия Геннадьевна (ИИМ СО РАН, ИГУ) Реакции CO <sub>2</sub> -флюида с графитом и калипироксенами при 3-6 ГПа	Пай Сюэи (ИГУ) Изучение морфологии поверхностных наноструктур Ge на структурированных подложках Si методом молекулярной динамики	Моисеев Иван Алексеевич (Сколтех, Москва) Voltage fade suppression by Nb-substitution in Li-rich layered oxides	Валиков Владимир Давыдович (ТГУ, Томск) Исследование влияния углерода на механические свойства сплава АК9 В.
19.40-20.00	Петрушина Мария Юрьевна (ИГУ) Фазовые переходы в системе ZrW <sub>2</sub> -xMoхO <sub>8</sub> (0≤x≤2) под воздействием давления	Курносеков Сергей Алексеевич (СПбГУ, Санкт-Петербург) Organically modified layered perovskite-like titanates H <sub>2</sub> Ln <sub>2</sub> TiO <sub>10</sub> (Ln = La, Nd) as heterogeneous photocatalysts for hydrogen production	Морозов Анатолий Владимирович (Сколтех, Москва) Novel Ru-substituted Li <sub>1-x</sub> Ni <sub>x</sub> 2Mn <sub>0.602</sub> layered cathode materials for Li-ion batteries	Кахидзе Николай Иверьевич (ТГУ, Томск) Исследование влияния TiB <sub>2</sub> на механические свойства алюминиевого сплава AlMg5
20.00-20.20	Белозерова Надежда Махмудовна (ОИЯИ, Дубна) Special aspects of structure of complex oxides of iron under high pressure in wide temperature range	Мальгина Екатерина Николаевна (СПбГУ, Санкт-Петербург) Структурные исследования пероксидоподобного фотокатализатора K <sub>2</sub> Sr <sub>2</sub> Nb <sub>3</sub> O <sub>10</sub>	Орлова Елена Дмитриевна (Сколтех, Москва) Comprehensive study of Ni-rich NMCs synthesis conditions influence on Li+/Ni <sup>2+</sup> antisite defects	Семичонок Михаил Александрович (ТГУ, Томск) Структура и механические свойства магниевого сплава Mg12, упрочненного наночастицами AlN
20.20-20.40	Лис Ольга Николаевна (ОИЯИ, Дубна, КФУ, Казань) The neutron diffraction study of crystal structure of Bi <sub>2</sub> -xMnxW <sub>6</sub> O	Carta Maria (University of Cagliari, Italy) Kinetics of mechanochemical reactions	Скворцова Ирина (Сколтех, Москва) Optimized synthesis conditions of Ni-rich layered oxide cathode materials for Li-ion batteries via hydrothermal method	Верхоуванский Янис (ТГУ, Томск) Исследование стеклокерамического материала, полученного из природного минерального сырья
20.40-21.00	Квашнин Вячеслав Игоревич (ИИТ СО РАН, ИГУ) Электронное спекание композиционных материалов на основе алюминия с добавкой частиц металлического стека	Saik Safer Tufan (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, Germany) Unraveling the depths of complex alloys with grazing exit XANES	Саютина Виктория Владимировна (Сколтех, Москва) Crystal structure transformation in Li <sub>2</sub> +xMg <sub>1-x</sub> O <sub>3</sub> cathode materials for Li-ion batteries	<b>Планерная лекция, посвящение итгов</b>
21.00-21.20	Бакиров Булат Айратович (ОИЯИ, Дубна, КФУ, Казань) Переработанные и микро-напыленные объекты исследования объектов культурного наследия Румынии	F. Habibianekani A., Guilherme Buzanich, U. Reinholz, M. Radtke (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, Germany) 3D X-ray imaging based on coded aperture	Акмев Алексей Сергеевич (Сколтех, Москва) Структура и электрохимические свойства нового монокристаллического α-полиморфа Na <sub>2</sub> FePO <sub>4</sub> F	