Программа Ежегодной (итоговой) научной конференции Института химии твердого тела и механохимии СО РАН 5 - 7 апреля 2022 года

**(время на доклад 15 мин + вопросы, обсуждение 10 мин;
время обзорного доклада 30 мин + вопросы, обсуждение 10 мин)**

5 апреля, вторник

Утреннее заседание 10.00-12.50

Председатель: **А.П. Немудрый**

10.00-10.25

1. **Уваров Николай Фавстович**, Хуснутдинов В.Р., Улихин А.С.
   Керамические материалы для электрохимических биосенсоров.

10.25-10.50

2. **Попов Михаил Петрович**, Чижик С.А., Бычков С.Ф., Немудрый А.П.
   Влияние кислородной нестехиометрии на кислородную проницаемость в оксидах со структурой перовскита.

10.50-11.15

3. **Лозанов Виктор Васильевич**, Уткин А.В., Банных Д.А., Голосов М.А., Бакланова Н.И.
   Двойные и тройные интерметаллические соединения на основе иридия как перспективные материалы для сверхвысокотемпературных приложений.

Перерыв 11.15-11.35

Председатель: **А.П. Немудрый**

11.35-12.00

1. **Криницына Анна Александровна**, Косова Н.В.
   Синтез и электрохимические свойства оксифторидов лития и d-металлов с разупорядоченной структурой каменной соли.

12.00-12.25

1. **Коледова Екатерина Сергеевна**, Даминов А.С., Юхин Ю.М.
   Переработка металлического висмута с получением его соединений.

12.25-12.50

2. **Голосов Михаил Алексеевич**

   Твердофазное взаимодействие иридия с карбидом кремния в диффузионных парах.

Вечернее заседание 14.00-17.30 (5 апреля 2022)

Председатель: **А.А. Политов**

14.00-14.40

1. **Матвиенко Александр Анатольевич**, Грибов П.А., Сидельников А.А.

   Механизмы структурных превращений при реакциях дегидратации и десольватации (обзорный доклад).

14.40-15.05

2. **Цыдыпылов Дмитрий Зоригтоевич**, Косова Н.В.

   Оптимизация электрохимических свойств анодного материала $TiNb_2O_7$ для ЛИА.

15.05-15.30

3. **Семыкина Дарья Олеговна**, Шиндров А.А., Подгорнова О.А., Мищенко К.В., Морхова Е.А., Кабанов А.А., Косова Н.В.

   Теоретическое и экспериментальное исследование локальной структуры и диффузионных свойств DRX оксидов: $Li_{1+0.5x}Ti_xMn_{1-1.5x}O_2$ и $Li_{1+y}Nb_yMn_{1-2y}O_2$.

Перерыв 15.30-15.50

Председатель: **Н.Ф. Уваров**

15.50-16.15

1. **Гуськов Ростислав Дмитриевич**, Попов М.П., Ковалев И.В., Немудрый А.П.

   Исследование кинетических характеристик оксида $SrCo_{0.9}Ta_{0.1}O_{3-d}$ со структурой перовскита методом релаксации парциального давления кислорода.

16.15-16.40

2. **Кунгурцев Юрий Евгеньевич**, Багрянцева И.Н., Пономарева В.Г.

   Исследование протонпроводящих мембран на основе дигидрофосфата цезия и сополимера тетрафторэтилена с винилдифторидом.

16.40-17.05

3. **<u>Гайнутдинов Игорь Имильевич</u>**

   Квантовохимические расчеты свойств $SrFe_{1-x}Mo_xO_{3-y}$.

17.05-17.30

4. **<u>Ковалев Иван Вячеславович</u>**, Попов М.П., Чижик С.А., Бычков С.Ф., Немудрый А.П.

   Изучение кислородной проницаемости микротрубчатых керамических мембран с использованием прямого резистивного нагрева.

6 апреля, среда

Утреннее заседание 10.00-13.05

<u>Председатель:</u> **А.П. Немудрый**

10.00-10.40

1. **<u>Булина Наталья Васильевна</u>**

   Результаты научной деятельности за 2021 г. в области исследования и применения гидроксиапатита, полученного механохимическим способом (обзорный доклад).

10.40-11.05

2. **<u>Тимакова Евгения Владимировна</u>**, Афонина Л.Н., Герасимов К.Б., Юхин Ю.М.

   Оксалаты висмута, как прекурсоры получения β-Bi_2O_3.

11.05-11.30

3. **<u>Уткин Алексей Владимирович</u>**, Банных Д.А., Голосов М.А., Прокип В.Э., Бакланова Н.И.

   Новый подход к формированию керамоматричных конструкционных композитов, армированных непрерывным углеродным или карбидокремниевым волокном.

Перерыв 11.30-11.50

<u>Председатель:</u> **Н.Ф. Уваров**

11.50-12.15

1. **<u>Квашнин Вячеслав Игоревич</u>**, Дудина Д.В., Бохонов Б.Б., Ухина А.В., Герасимов К.Б.

Особенности спекания композиций «алюминий - сплавы на основе железа» и свойства спеченных материалов.

12.15-12.40

2. **Банных Денис Андреевич**

   Взаимодействие иридия с боридом дивольфрама.

12.40-13.05

3. **Антонов Илья Михайлович**, Толочко Б.П., Михайленко М.А., Брязгин А.А., Ельцов И.В., Смирнов Е.Б.

   Исследование влияния свойств бензилметакрилата, изодецилметакрилата и их смеси на реакционную способность мономеров.

Вечернее заседание 14.05-17.20 (6 апреля 2022)

Председатель: **В.Г. Пономарева**

14.05-14.30

1. **Зырянов Владимир Васильевич**

   Умная кислородная мембрана для энергетики и климатическая повестка.

14.30-14.55

2. **Макарова Светлана Витальевна**, Булина Н.В., Просанов И.Ю., Герасимов К.Б.

   Механохимический синтез и термическая стабильность железо-силикат-замещенного гидроксиапатита.

14.55-15.20

3. **Улихин Артем Сергеевич**, Уваров Н.Ф., Герасимов К.Б.

   Влияние гетерогенной добавки на термические, структурные и транспортные свойства тетрафторбората тетрабутиламмония.

Перерыв 15.20-15.40

Председатель: **В.Г. Пономарева**

15.40-16.05

1. **Яновский Матвей Дмитриевич**, Ломовский И.О.

   Исследование термической стабильности инкапсулированных катехинов зеленого чая.

16.05-16.30

2. **Кусков Тимофей Евгеньевич**, Подгорбунских Е.М., Бычков А.Л., Бухтояров В.А.

   Отработка методики выделения α-хитина из подмора пчёл.

16.30-16.55

3. **Агаркин Семен Андреевич**, Ломовский И.О.

   Изучение влияния механической обработки на термическое разложение полифенольных соединений.

16.55-17.20

4. **Сивцев Владислав Петрович**, Ковалев И.В., Гуськов Р.Д., Попов М.П., Немудрый А.П.

   Изготовление мультиканальных твердооксидных топливных элементов с помощью FDM 3D-печати.

7 апреля, четверг

Утреннее заседание 10.00-13.05

Председатель: **А.П. Немудрый**

10.00-10.40

1. **Титков Александр Игоревич**

   Материалы и технологии цифровой 2D- и 3D-печати компонентов электроники и электрохимических устройств (обзорный доклад).

10.40-11.05

2. **Политов Анатолий Александрович**, Чупина А.В., Дьячковская А.А., Аксенов В.В.

   Изучение физико-химических свойств крахмалов и их переработка в химические продукты и материалы.

11.05-11.30

3. **Тропин Евгений Сергеевич**, Шубникова Е.В., Лапушкина Е.Ю., Бычков С.Ф., Немудрый А.П.

   Исследование водородной проницаемости никелевых капилляров.

Перерыв 11.30-11.50

Председатель: **А.П. Немудрый**

11.50-12.15

1. **Ковальский Виктор Юрьевич**, Зильберберг И.Л.

   Активация метана феррил-ионом $[FeO]^{2+}$ в четырёхчленном кольце цеолита ZSM-5: DFT предсказание.

12.15-12.40

2. **Алексеев Дмитрий Владимирович**, Матейшина Ю.Г.

   Изучение влияния наноалмазов на транспортные свойства системы AgI – C.

12.40-13.05

3. **Евсеенко Вероника Ивановна**

   Инновационные средства защиты злаковых культур на основе супрамолекулярных систем, включающих тебуконазол.

Вечернее заседание 14.05-16.30 (7 апреля 2022)

Председатель: **Н.Ф. Уваров**

14.05-14.30

1. **Аксенов Владимир Васильевич**, Табанюхов К.А., Политов А.А.

   Проблема получения нативных крахмалов и технологии их переработки в химические продукты и материалы.

14.30-14.55

2. **Асмедьянова Анна Дмитриевна**

   Послойное формирование методом прямой печати и исследование микроструктуры планарного анодного материала на основе композита NiO/CGO для твердооксидного топливного элемента.

14.55-15.20

3. **Тряхов Денис Евгеньевич**

   Хемо-механическое получение нано-структурированного крахмала.

Перерыв 15.20-15.40

Председатель: **Н.Ф. Уваров**

15.40-16.05

1. **Исаев Денис Денисович**, Кривенцов В.В., Булина Н.В.

Исследование структуры гидроксиапатита, допированного ионами железа.

16.05-16.30

2. **<u>Фазылбекова Дарина Эльнуровна</u>**, Тантардини К.

   XDM a van der Waals correction in Density Functional Perturbation Theory.

Дискуссия.