



XVIII Российского Собрания по экспериментальной минералогии Программа Собрания.

Место проведения заседаний Иркутск, ул. Лермонтова, 134.

5 сентября 2022 года. Большой зал

с 12:00 – Регистрация участников

14:00 – 14:30 – Открытие Собрания

Пленарные доклады

Председатель Непомнящих А.И.

14:30 – 15:00 Анфилогов В.Н., ИМ УрО РАН

Устойчивость циркона в веществе ультрамафитов: результаты экспериментов.

15:00 – 15:30 Пальянов Ю.Н., ИГМ СО РАН

Актуальные проблемы экспериментальной минералогии алмаза.

15:30 – 16:00 Персиков Э.С., ИЭМ РАН

Экспериментальное исследование процесса взаимодействия водорода с магматическими расплавами в условиях земной коры и при вулканических процессах.

16:00 – 16:20 Кофе-брейк

Пленарные доклады

Председатель Пальянов Ю.Н.

16:20 – 16:50 Шацкий В.С., ИГМ СО РАН

Значение экспериментальных исследований в интерпретации данных изучения металлических включений в алмазах.

16:50 – 17:20 Чареев Д.А., ИЭМ РАН

Получение кристаллов сульфидных минералов, легированных редкими и благородными металлами.

17:20 – 17:50 Таусон В.Л., ИГХ СО РАН

Коэффициенты распределения и сокристаллизации широкого круга типоморфных элементов в магнетите, гематите и сфалерите в гидротермальных системах.

18:00 Welcome-party

6 сентября 2022 года, Большой зал

Пленарные доклады

Председатель Шацкий В.С.,

9:30 – 10:00 Асхабов А.М. ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Неклассические концепции кристаллообразования

10:00 – 10:30 Непомнящих А.И. ИГХ СО РАН

Высокочистые кварциты Восточного Саяна

10:30 – 11:00 Базарова Ж.Г. БИП СО РАН

Новые гибридные материалы в системах $M'_2O-R_2O_3-AO_2-MoO_3$ (WO_3, B_2O_3)

11:00 – 11:20 Кофе-брейк

Секция 2-Экспериментальная минералогия и петрология

Председатель Хохряков А.Ф. ИГМ СО РАН

11:20 – 11:40 Баталева Ю.В., ИГМ СО РАН

Экспериментальное моделирование процессов мантийного метасоматоза с участием восстановительных серосодержащих агентов.

11:40 – 12:00 Голубев Е.А., ИГ Коми НЦ УрО РАН

Электрофизические свойства и некоторые структурные особенности углерода на межфазной границе «разупорядоченный углерод-минерал» в природных (шунгиты) и синтезированных объектах.

12:00 – 12:20 Дамдинов Б.Б., ГИН СО РАН

Экспериментальные исследования метаморфизма сульфидных руд при повышенных P-T параметрах.

12:20 – 12:40 Дамдинова Л.Б., ГИН СО РАН

Экспериментальные исследования растворимости фенакита в щелочно-гранитоидных расплавах.

12:40 – 13:00 Елисеев И.А., ИГХ СО РАН

Пилотная линия получения кварцевых концентратов.

13:00 – 14:20 Обед

Секция 2-Экспериментальная минералогия и петрология

Председатель Таусон В.Л. ИГХ СО РАН

14:20 – 14:40 Франк-Каменецкая О.В., СПбГУ

Об опыте моделирования современного минералообразования в литобионтных системах.

14:40 – 15:00 Ковалев В.Н., МГУ

In situ КР-спектроскопия германиевого кварца при давлении до 30 ГПа.

15:00 – 15:20 Крук А.Н., ИГМ СО РАН

Взаимодействие перидотита с богатыми летучими карбонатными расплавами как механизм образования кимберлитоподобных магм: экспериментальное исследование.

15:20 – 15:40 Лаптев Ю.В., ИГМ СО РАН

P-V-T – свойства сульфатно-хлоридно-углекислотных флюидов и растворимость в них золота (эксперимент, расчетное моделирование).

15:40 – 16:00 Мамонтова С.Г., ИГХ СО РАН

Фазовые портреты разных уровней организации вещества.

16:00 – 16:20 Кофе-брейк

16:20 – 18:00 Стендовая сессия

6 сентября 2022 года, Малый зал

Секция 5 – Кристаллохимия природных и синтетических минералов

Председатель Сокол А.Г. ИГМ СО РАН

11:20 – 11:40 Аксенов С.М., ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН
Симметричные водородные связи в минералах и синтетических соединениях.

11:40 – 12:00 Верещагин О.С., СПбГУ
Кристаллохимия и пироэлектрические свойства турмалинов, обогащенных двух, трех и четырёхвалентными катионами.

12:00 – 12:20 Горелова Л.А., СПбГУ.ИНоЗ
Полиморфные превращения редких минералов группы полевого шпата при экстремальных условиях.

12:20 – 12:40 Гуржий В.В., СПбГУ
Синтез соединений урана для понимания процессов вторичного минералообразования.

12:40 – 13:00 Киряков А.Н., УрФУ
Поливалентные марганцевые центры и анти-сайт дефекты в термобарически синтезированных $Mg_{1-x}Mn_xAl_2O_4$ ($x = 0.005, 0.00005$).

13:00 – 14:20 Обед

Секция 5 – Кристаллохимия природных и синтетических минералов

Председатель Гуржий В.В.

14:20 – 14:40 Котельникова Е.Н., СПбГУ
Образование и кристаллохимия природных и синтетических органических кислот с хиральными молекулами.

14:40 – 15:00 Муфтахетдинова Р.Ф., УрФУ
Исследование структурных изменений в метеоритном веществе после высокоинтенсивных воздействий.

15:00 – 15:20 Мухаметшин А.В., КФУ
Кристаллохимические особенности природного кварца, имплантированного ионами кобальта.

15:20 – 15:40 Чернышова И.А., СПбГУ
Температурные деформации кристаллической структуры и пироэлектрические свойства синтетического никелевого турмалина.

15:40 – 16:00 Щапова Ю.В., ИГГ УрО РАН
Спектроскопия и динамика решетки природного и синтетического монацита: влияние катионного состава и радиационного повреждения.

16:00 – 16:20 Кофе-брейк

16:20 – 18:00 Стендовая сессия

7 сентября 2022 года, Большой зал

Пленарные доклады

Председатель Персигов Э.С.

09:30 – 10:00 Раджабов Е.А., ИГХ СО РАН

Эффективность апконверсии в CdF_2-Ln .

10:00 – 10:30 Сокол А.Г., ИГМ СО РАН

Роль закритического флюида в фракционировании элементов в зонах субдукции: экспериментальные подходы и первые результаты.

10:30 – 11:00 Шлегель В.Н., ИНХ СО РАН

Требования и особенности выращивания криогенных сцинтилляционных кристаллов для регистрации редких событий.

11:00 – 11:20 Кофе-брейк

Секция 2-Экспериментальная минералогия и петрология

Председатель Мартынович Е.Ф. ИФ ИЛФ СО РАН

11:20 – 11:40 Медведев В.Я., ИЗК СО РАН

Экспериментальное исследование формирования углеродистого вещества из этанола.

11:40 – 12:00 Новоселов И.Д., ИГМ СО РАН

Экспериментальное моделирование взаимодействия гранатов мантийных парагенезисов с водно-углекислым флюидом при PT-параметрах литосферной мантии.

12:00 – 12:20 Пискунова Н.Н., ИГ Коми НЦ УрО РАН

Экспериментальное моделирование механических воздействий во время роста кристалла с помощью атомно-силовой микроскопии.

12:20 – 12:40 Протасова Е.А., ИФ ИЛФ СО РАН

Исследование тепловых свойств нелинейных фотографических материалов с люминесцентной визуализацией изображений на основе кристаллов $KCl-TiNO_3$.

12:40 – 13:00 Расс И.Т., ИГЕМ РАН

Фосфат-карбонатная система с NaF при 500 МПа и 1000-650°C .

13:00 – 14:20 Обед

Секция 2-Экспериментальная минералогия и петрология

Председатель Акимов В.В.

14:20 – 14:40 Федоров С.А., ФГБОУ ВО «УГГУ»

Серебросодержащие фазы на поверхности шлака после плавления золото-серебряных техногенных минеральных материалов.

14:40 – 15:00 Жабоедов А.П., ИГХ СО РАН

Применение метода электроимпульсного дробления для получения высокочистых кварцевых концентратов на примере кварцитов Восточного Саяна.

15:00 – 15:20 Шарапова Н.Ю., МГУ

Фазовые отношения в простой $Fe-Ni-S$ системе при параметрах алмазообразования.

16:00 – 16:20 Кофе-брейк

16:20 – 18:00 Стендовая сессия

7 сентября 2022 года, Малый зал,

Секция 3 – Рост и свойства кристаллов, минеральные наносистемы.

Председатель Бердников В.С.

11:20 – 11:40 Варламов Д.А., ИЭМ РАН

Синтез эвдиалитоподобных фаз в системе Na – Ca – Zr – Fe – Si – Cl.

11:40 – 12:00 Егранов А.В., ИГХ СО РАН

Радиационные примесные дефекты в щелочноземельных фторидах.

12:00 – 12:20 Кох К.А., ИГМ СО РАН

Перекристаллизация пирротина и пентландита в присутствии микропримесей.

12:20 – 12:40 Красилин А.А., ФТИ им. А.Ф. Иоффе

Аналоги нанотубулярного хризотила: моделирование, синтез, приложения.

12:40 – 13:00 Лазарева Н.Л., ИФ ИЛФ СО РАН

Методы определения ориентации центров люминесценции в кристаллических средах.

13:00 – 14:20 Обед

Секция 3 – Рост и свойства кристаллов, минеральные наносистемы.

Председатель Егранов А.В.

14:20 – 14:40 Левицкий В.И., ИГХ СО РАН

Природные наносистемы с аморфными металлами, самородными и интерметаллическими видами в импактатах Бобруйского выступа Восточно-Европейского кратона.

14:40 – 15:00 Линейцев А.В., ИЦМиМ

Особенности кристаллизации диопсида из окислов MgO-CaO-SiO₂ системы в рентгеноаморфном состоянии.

15:00 – 15:20 Мартынович Е.Ф., ИФ ИЛФ СО РАН

Люминесценция единичных частиц вольфрамово-рудных концентратов Бурун-Нарынского технологического месторождения.

15:20 – 15:40 Молчанов В.П., ДВГИ ДВО РАН

Золотые наноструктуры на поверхности ильменитов россыпей юга Дальнего Востока.

15:40 – 16:00 Субанаков А.К., БИП СО РАН

Новые двойные бораты Rb₃Ln₃B₄O₁₂.

16:00 – 16:20 Кофе-брейк

16:20 – 18:00 Стендовая сессия

8 сентября 2022 года Большой зал

Секция 3 – Рост и свойства кристаллов, минеральные наносистемы.

Секция 4 – Включения в природных и синтетических минералах

Председатель Раджабов Е.А.

09:30 – 09:50 Пальянов Ю.Н., ИГМ СО РАН

Рост функциональных монокристаллов алмаза и перспективы их применения.

09:50 – 10:10 Русаков А.И., ИГХ СО РАН

Фазовая диаграмма системы $VaBr_2-VaI_2$.

10:10 – 10:30 Тютрин А.А., ИФ ИЛФ СО РАН

Исследование фотолюминесценции алмазов и сопутствующих минералов под действием дальнего ультрафиолетового излучения.

10:30 – 10:50 Обысова С.Е., МГУ

Состояние мышьяка в минералах и синтетических фазах, изученных методом рентгеновской спектроскопии поглощения.

10:50 – 11:10 Упорова Н.С., ИГГ УрО РАН

Термическое поведение и кинетика процессов природного гипса.

11:00 – 11:20 Кофе-брейк

Секция 1 – Фазовые равновесия в силикатных и рудных системах

Председатель Франк-Каменецкая О.В. СПбГУ

11:30 – 11:50 Акимов В.В., ИГХ СО РАН

Формы вхождения БМ и особенности роста кристаллов минеральной ассоциации борнит-нукундамит в гидротермальных условиях при $T=450\text{ }^\circ\text{C}$ и $P=1\text{ Кбар}$.

11:50 – 12:10 Васильев В.И., ГИН СО РАН

Полиметаллическое оруденение в родингитах Восточного Саяна (физико-химическая модель).

12:10 – 12:30 Еремин О.В., ИПРЭК СО РАН

Минералы класса сульфатов уранила: стандартные энергии гиббса их образования.

12:30 – 12:50 Зеленая А.Э., ИФМ СО РАН

Анализ фазовых равновесий и разработка 3d компьютерных моделей T-x-y диаграмм, образующих систему $TiO_2-Al_2O_3-SiO_2-ZrO_2$.

12:50 – 13:10 Реутский В.Н., ИГМ СО РАН

Изотопное фракционирование углерода при металл-карбонатном взаимодействии.

13:00 – 14:20 Обед

Пленарные доклады

Председатель Асхабов А.М.

14:30 – 15:00 Хохряков А.Ф., ИГМ СО РАН

Экспериментальное моделирование природного растворения алмаза.

15:00 – 15:30 Бердников В.С., ИТ СО РАН

Относительная роль механизмов генерации конвективных течений в сложных сопряженных процессах теплообмена в методах направленной кристаллизации.

15:30 – 16:00 Кох А.Е., ИГМ СО РАН

Трехкатионные скандобораты $R_xGd_ySc_z(BO_3)_4$: состав, структура, свойства, применение в фотонике.

16:00 – 16:30 Луканин О.А., ГЕОХИ РАН

Поведение хлора и рудных элементов (Zn, Pb) в процессе дегазации гранитных магм при их подъеме к поверхности и кристаллизации.

16:30- 17:00 Закрытие Совещания

17:10 Банкет (Отправление автобусов от места проведения заседаний).

Список стендовых докладов

6 сентября с 16:20 – 18:00

№ стенда	Докладчик	Название доклада
1.	Корекина М.А. ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН	Условия образования и оценка промышленной значимости месторождения Песчаное (Южный Урал)
2.	Костюк А.В. ИЭМ РАН	Фазовые соотношения и распределение сидерофильных и халькофильных элементов в системе базальт–Fe–FeS–C при P-T верхней мантии и земной коры
3.	Котельников А.Р. ИЭМ РАН	Катионнообменные равновесия в системе Ga-полевые шпаты – флюид
4.	Кузюра А.В. ИЭМ РАН	Перитектическая реакция в системе Ol-Di-Jd-COH флюид как основа магматической гипербазит-базитовой эволюции верхней мантии
5.	Кузюра А.В. ИЭМ РАН	Гидротермальные растворы в субсолидусе алмазообразующей системе силикат-карбонат-COH по данным эксперимента при 6 ГПа
6.	Ходоровская Л.И. ИЭМ РАН	Перенос петрогенных компонентов высокотемпературными флюидами в условиях градиента P-T параметров.
7.	Абрамова В.Д. ИГЕМ РАН	Растворимость платины в пирите и пирротине – изучение синтетических кристаллов
8.	Бутвина В.Г. ИЭМ РАН	Экспериментальное исследование реакций образования K-Va титанатов при 1.8-2.0 ГПа.
9.	Бухтияров П.Г. ИЭМ РАН	Экспериментальное исследование процесса взаимодействия железа с метаном при высоких температурах и давлениях
10.	Васильев В.И. ГИН СО РАН	Численный эксперимент теплофизической эволюции вещества в диапазоне «плюмовая адиабата – геотерма» (новые данные)
11.	Власов Д.Ю. СПбГУ	Роль литобионтного сообщества в трансформации памятника наскального искусства «Томская писаница»
12.	Жаркова Е.В. ГЕОХИ РАН	Окислительно-восстановительные условия формирования тектитов и расплавных импактитов (по данным измерения собственной летучести кислорода методом твердых электролитов)
13.	Котельников А.Р. ИЭМ РАН	Экспериментальная минералогия в решении проблем обезвреживания радиоактивных отходов
14.	Котельников А.Р. ИЭМ РАН	Гетерогенизация флюидно-магматических систем и процессы рудогенеза
15.	Котельников А.Р. ИЭМ РАН	Экспериментальное исследование шунгитового вещества и состава поверхностных вод шунгитовых месторождений Заонежья

- | | | |
|-----|-----------------------------|--|
| 16. | Луканин О.А.
ГЕОХИ РАН | Распределение сидерофильных элементов (Ni, Co, P) между силикатным расплавом и жидким металлическим сплавом (Fe-Ni-Co-P-C) в присутствии C-O-N летучих компонентов при высоких РТ параметрах |
| 17. | Осадчий В.О.
ИЭМ РАН | Распределение микропримесей между галенитом и сфалеритом из экспериментальных данных |
| 18. | Симонова Е.А.
ИГМ СО РАН | Фазообразование в пятикомпонентной взаимной системе Li, Na, Ba, B // O, F и выращивание кристаллов B-BaB ₂ O ₄ |
| 19. | Синякова Е.Ф.
ИГМ СО РАН | Классификация поведения примесных элементов при фракционной кристаллизации Cu-Fe-Ni-S расплавов |
| 20. | Спивак А.В.
ИЭМ РАН | Экспериментальное моделирование парагенезисов титан-содержащих включений в алмазах при условиях верхней мантии |

7 сентября с 16:20 – 18:00

№	Докладчик	Название доклада
стенда		
1.	Сук Н.И. ИЭМ РАН	Жидкостная несмесимость как механизм концентрирования рудных элементов в магматических системах (по экспериментальным данным)
2.	Сухарев А.. ИГ Коми НЦ УрО РАН	Размерные неоднородности в микрополикристаллическом алмазном агрегате
3.	Уляшев В.В. ИГ Коми НЦ УрО РАН	Импульсное лазерное воздействие, как метод воспроизведения условий ударного метаморфизма
4.	Фурман О.В. ИГМ СО РАН	Экспериментальные исследования растворимости серы в карбонатных расплавах в условиях литосферной мантии
5.	Чевычелов В.Ю. ИЭМ РАН	Экспериментальное изучение растворимости Ta-Nb минералов в магматических расплавах и распределение Ta и Nb в системе минерал - расплав
6.	Челибанов В.П. АО «ОПТЭК»	Диагностика и моделирование образования минералов на поверхности бронзовых памятников Санкт-Петербурга
7.	Дихтяр Ю.Ю. МГУ, Химфакт	Строение и люминесцентные свойства соединений Ca ₈ ZnLn(PO ₄) ₇ со структурой типа β-Ca ₃ (PO ₄) ₂
8.	Кислицын С.А. ИТ СО РАН	Зависимость форм фронтов кристаллизации от режимов тепловой гравитационно-центробежной конвекции в расплавах с различными числами Прандтля
9.	Мальчукова Е.В. ФТИ им. А.Ф. Иоффе	Влияние ZrO ₂ на структуру и оптические свойства боросиликатных стекол, содержащих редкоземельные ион
10.	Митин К.А. ИТ СО РАН	Влияние радиационно-конвективной теплоотдачи от кристаллов на поля температуры и термических напряжений на различных стадиях процесса роста в методе Чохральского

11. Пискунова Н.Н.
ИГ Коми НЦ УрО РАН
Наноразмерные особенности морфологии поверхности кристалла в направленном потоке раствора.
12. Пискунова Н.Н.
ИГ Коми НЦ УрО РАН
АСМ-исследование морфолого-кинетических следствий локальных механических воздействий на поверхность кристаллов при их росте и растворении.
13. Сергеева А.В.
ИВиС ДВО РАН
ИК- и КР-спектроскопия соединений $\text{In}_{2.67}\text{S}_4$ и In_2S_3
14. Спивак А.В.
ИЭМ РАН
In-situ КР-спектроскопия некоторых синтетических Ga,Ge-аналогов минералов
15. Чимитова О.Д.
БИП СО РАН
Хантитоподобные двойные бораты состава $\text{LnAl}_3(\text{BO}_3)_4$ (Ln=Sm, Eu)
16. Кряжев А.А.
ИГ Коми НЦ УрО РАН
Исследование колебаний анионов NO_3^- и OH -групп в водной среде рамановской спектроскопией, связь с предкристаллизационными кластерами
17. Горелова Л.А.
СПбГУ.ИНоЗ
Стабильность гидроксилгердерита $\text{Ca}_2\text{Be}_2\text{P}_2\text{O}_8(\text{OH})_2$ в экстремальных условиях
18. Изатулина А.Р.
СПбГУ
Кристаллохимия природных и синтетических оксалатных минералов группы гумбольдтина
19. Сушанек Л.Я.
ИГТ УрО РАН
Структурные и оптические свойства тонких пленок MgAl_2O_4 на подложках Al_2O_3 и SiO_2
20. Чернышова И.А.
СПбГУ
Влияние состава среды и температуры на стабильность и изоморфную емкость карбонатов кальция, содержащих двухвалентные катионы переходных металлов (Co, Cu, Ni)