

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**

**ОТДЕЛЕНИЕ НАУК О ЗЕМЛЕ**

**ИНСТИТУТ ГЕОХИМИИ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

**им. В.И.ВЕРНАДСКОГО**

**ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МИНЕРАЛОГИИ**

**РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**РОССИЙСКОЕ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ**

**ОБЩЕСТВО**

**ВСЕРОССИЙСКИЙ**

**ЕЖЕГОДНЫЙ СЕМИНАР ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ**

**МИНЕРАЛОГИИ, ПЕТРОЛОГИИ И ГЕОХИМИИ**

**ВЕСЭМПГ-2017**

**18–19 апреля 2017 г.**

**ПРОГРАММА**

Москва 2017

### **Председатели семинара**

**дгмн Олег Александрович Луканин**  
**дхн Евгений Григорьевич Осадчий**

**(ГЕОХИ РАН)**  
**(ИЭМ РАН)**

### **Оргкомитет**

**дгмн Алексей Алексеевич Арискин**  
**дгмн Андрей Викторович Бобров**  
**дгмн Алексей Рэдович Котельников**  
**чл-корр Олег Львович Кусков**  
**дхн. Юрий Андреевич Литвин**  
**дгмн Юрий Николаевич Пальянов**  
**дхн Борис Николаевич Рыженко**  
**дгмн Олег Геннадьевич Сафонов**  
**чл-корр. Юрий Борисович Шаповалов**  
**кгмн Олег Иванович Яковлев**

**(МГУ, ГЕОХИ РАН)**  
**(МГУ, ГЕОХИ РАН)**  
**(ИЭМ РАН)**  
**(ГЕОХИ РАН)**  
**(ИЭМ РАН)**  
**(ИГМ СО РАН)**  
**(ГЕОХИ РАН)**  
**(ИЭМ РАН)**  
**(ИЭМ РАН)**  
**(ГЕОХИ РАН)**

### **Секретари:**

**кхн Елена Владимировна Жаркова**  
**Екатерина Леонидовна Тихомирова**

**(ГЕОХИ РАН)**  
**(ИЭМ РАН)**

18 апреля 2017

Пленарное заседание10.00-11.15Конвинеры: *О.А.Луканин, Е.Г.Осадчий***Открытие семинара**

10 мин.

**Кадик А.А., Луканин О.А., Куровская Н.А., Игнатьев Ю.А., Крюкова Е.Б. (ГЕОХИ), Колташев В.В. (ИЦВО РАН, ГЕОХИ)**

Растворимость и формы нахождения азота и углерода в базитовых силикатных расплавах, равновесных с жидкими сплавами железа при 1.5 ГПа, 1400<sup>o</sup>C и летучестях кислорода, характерных для ранней мантии земли

20 мин

**Таусон В.Л., Смагунов Н.В., Липко С.В. (ИГХ СО), Арсентьев К.Ю. (ЛИН СО)**

Закономерности распределения и сегрегации рассеянных элементов в ростовых гидротермальных системах; геохимические и минералогические следствия

20 мин

**Жариков А.В. (ИГЕМ), Лебедев Е.Б. (ГЕОХИ)**

Прогноз изменения физических свойств вмещающих пород подземного хранилища высокорadioактивных отходов по экспериментальным результатам

20 мин

*Перерыв 15 мин.*

18 апреля 2017

I заседание11.30-13.15***МИНЕРАЛЬНЫЕ РАВНОВЕСИЯ ПРИ ВЫСОКИХ РТ ПАРАМЕТРАХ***Конвинеры: *А.В.Спивак, А.В.Бобров, А.В.Кузюра***Лиманов Е.В. (МГУ, ИЭМ), Кузюра А.В., Варламов Д.А., Литвин Ю.А. (ИЭМ)**

Гранатизация оливина в эксперименте - модель ультрабазит-базитового перехода в верхней мантии земли

10 мин.

**Кузюра А.В., Лиманов Е.В. (МГУ, ИЭМ), Варламов Д.А., Литвин Ю.А. (ИЭМ)**

Экспериментальное моделирование ультрабазит-базитовой эволюции в верхнемантийных алмазообразующих мантийных очагах

10 мин

**Григорьева А.В., Бобров А.В., Криулина Г.Ю. (МГУ), Зедгенизов Д.А. (ИГМ СО)**

Расплав-флюидные включения в алмазах месторождения им. М. В. Ломоносова: реконструкция состава алмазообразующей среды

10 мин

**Лебедев Е.Б. (ГЕОХИ), Павленкова Н.И. (ИФЗ), Луканин О.А. (ГЕОХИ)**

Экспериментальное определение скорости продольных волн в дуните и серпентините под давлением воды 300 МПа при температурах 20-850°C (роль водных флюидов в формировании зоны пониженных скоростей в верхней мантии Земли) 10 мин

**Сироткина Е.А. (ГЕОХИ, МГУ), Тамарова А.П. (МГУ), Бобров А.В. (ГЕОХИ, МГУ), Бинди Л. (ун-т Флоренции), Пушаровский Д.Ю. (МГУ), Ирифуне Т. (ун-т Эхиме)**  
Натрийсодержащие фазы в СИСТЕМЕ  $\text{Na}_2\text{MgSiO}_4\text{--Mg}_2\text{SiO}_4$  при 22-24 ГПа 10 мин

**Сироткина Е.А., Бобров А.В. (ГЕОХИ, МГУ), Бинди Л. (ун-т Флоренции), Ирифуне Т. (ун-т Эхиме)**  
Титансодержащие фазы в системе энстатит–гейкелит при 10–24 ГПа: фазовые отношения, структурные особенности, твердые растворы 10 мин

**Бенделиани А.А., Бобров А.В., Сироткина Е.А. (ГЕОХИ, МГУ), Каргальцев А.А., Игнатъев Ю.А. (ГЕОХИ)**  
Фазовые отношения при плавлении модельной системы gloss-перидотит при верхнемантийных РТ-параметрах 10 мин

**Коптев-Дворников Е.В., Бычков Д.А. (МГУ)**  
Способ оценки летучести кислорода в высокобарных закалочных экспериментах с помощью ликвидусных термобарометров 10 мин

**Душенко Н.В., Днестровский А.Ю., Воропаев С.А. (ГЕОХИ)**  
Экспериментальные исследования кавитации, как возможного процесса синтеза алмаза в природе 10 мин

**Кошлякова А.Н. (ГЕОХИ), Соболев А.В. (ГЕОХИ, ISTERre, France), Крашенинников С.П. (ГЕОХИ), Батанова В.Г. (ГЕОХИ РАН, ISTERre, France), Борисов А.А. (ИГЕМ)**  
Особенности высокотемпературных экспериментов по определению влияния калия на равновесие оливин-расплав 10 мин

*Перерыв 15 мин.*

**18 апреля**

**Стендовые доклады**

**13.30-14.30**

**Секции:** *минеральные равновесия при высоких РТ параметрах; образование и дифференциация магм; взаимодействие в системах флюид–расплав–кристалл; физико-химические свойства геоматериалов; экспериментальная геоэкология; методика и техника эксперимента*

(см. программу стендовых докладов на стр. 9)

**18 апреля**

**ОБРАЗОВАНИЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ МАГМ  
РОЛЬ ЛЕТУЧИХ В МАГМАТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ  
ТЕРМОДИНАМИКА МИНЕРАЛОВ  
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕОМАТЕРИАЛОВ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГЕОЭКОЛОГИЯ**

**Образование и дифференциация магм; роль летучих в магматическом процессе  
14.30-16.15**

Конвинеры: *А.Р. Котельников, О.Г. Сафонов, А.А. Аriskин*

**Безмен Н.И., Горбачев П.Н. (ИЭМ)**

Экспериментальное изучение дифференциации габбро-сиенитового расплава в надликвидусных условиях на примере массива Северный Тиман

10 мин

**Сук Н.И., Котельников А.Р. (ИЭМ), Перетяжко И.С., Савина Е.А. (ИГХ СО)**

Экспериментальное исследование плавления трахириолитов Центральной Монголии

10 мин.

**Котельников А.Р., Сук Н.И. (ИЭМ), Котельникова З.А. (ИГЕМ), Янев Й. (Нац. музей «Земля и люди», Болгария), Енчева С. (Нац. музей «Земля и люди», Болгария), Ананьев В.В. (ИВиС ДВО)**

Изучение жидкостной несмесимости в магматической системе трахириолит – флюид

10 мин

**Котельников А.Р., Сук Н.И., Коржинская В.С. (ИЭМ), Котельникова З.А. (ИГЕМ), Шаповалов Ю.Б. (ИЭМ)**

Исследование распределения редких и редкоземельных рудных компонентов в системе алюмосиликатный расплав – фторидный солевой расплав при  $T=800-1200^{\circ}\text{C}$  и  $P=1-2$  Кбар

10 мин

**Расс И.Т. (ИГЕМ), Шмулович К.И. (ИЭМ)**

Определение коэффициентов распределения редких элементов апатит–расплав в модельной фосфат–карбонат–силикатной системе

10 мин

**Митяев А.С. (МГУ), Сафонов О.Г., Варламов Д.А. (ИЭМ)**

Плавление безплагиоклазового гранат-двуслюдяного метапелита при давлениях 6, 10 и 15 Кбар

10 мин

**Назарова Д.П., Портнягин М.В., Крашенинников С.П. (ГЕОХИ)**

Исходное содержание H<sub>2</sub>O и параметры мантийного плавления первичных магм восточного вулканического фронта Камчатки 10 мин

**Николаев Г.С. (ГЕОХИ), Арискин А.А. (МГУ, ГЕОХИ),  
Бармина Г.С. (ГЕОХИ)**

Влияние вариаций петрогенных компонентов расплава на ликвидус шпинелида (модель SPINMELT-2.0) 10 мин

**Соловова И.П., Юдовская М.А., Борисовский С.Е. (ИГЕМ),  
Зиновьева Н.Г. (МГУ)**

Термометрическое изучение микровключений в оливине массива Уиткомст, Трансвааль 10 мин

**Пшеницын И.В. (МГУ), Арискин А.А. (МГУ, ГЕОХИ),  
Спиридонов Э. М., Корост Д. В. (МГУ), Николаев Г.С. (ГЕОХИ)**

Морфология и состав сульфидных капель в оливиновых габброноритах Йоко-Довыренского массива 10 мин

*Перерыв 15 мин.*

*Термодинамика минералов;*

*физико-химические свойства геоматериалов; экспериментальная геоэкология*

*16.30-17.40*

Конвинеры: Э.С.Персиков, К.В.Мартынов

**Персиков Э.С., Бухтияров П.Г. (ИЭМ)**

Вязкость безводных и водосодержащих базальтовых, ультраосновных и кимберлитовых магм в процессах зарождения, эволюции и вулканических извержений 10 мин

**Тестов Д.С. (Гос. Ун-т «Дубна»), Тюрин А.В. (ИОНХ),  
Полотнянко Н.А. (Гос. Ун-т «Дубна»), Хорошилов А.В. (ИОНХ),  
Чареев Д.А. (ИЭМ), Гавричев К.С. (ИОНХ)**

Теплоемкость и термодинамические свойства кристаллического дисульфида платины 10 мин

**Мартынов К.В., Захарова Е.В. (ИФХЭ), Ремизов М.Б.,  
Козлов П.В., Тусикова Н.В. (ФГУП "ПО "Маяк"),  
Некрасов А.Н., Котельников А.Р. (ИЭМ)**

Повышение устойчивости фосфатного расплава к кристаллизации при остекловывании РАО 10 мин

**Мартынов К.В., Захарова Е.В. (ИФХЭ), Некрасов А.Н.,  
Котельников А.Р. (ИЭМ)**

Выщелачивание фосфатного стекла с имитаторами РАО в условиях глубинного геологического хранилища 10 мин

**Якушев Д.А. (МГУ), Кузьмина Н.А. (ВИАМ), Еремин Н.Н.,**

**Марченко Е.И. (МГУ).**

Особенности кристаллических структур силицидов ниобия, содержащих примеси углерода и бора по данным суперкомпьютерных расчетов

10 мин

**Котельников А.Р. (ИЭМ РАН), Ковальский А.М. (ИЭМ РАН), Тихомирова В.И. (ИЭМ РАН), Ахмеджанова Г.М. (ИЭМ РАН), Сук Н.И. (ИЭМ РАН), Бычков А.М. (ГЕОХИ РАН), Колпакова Т.Г. (ИЭМ РАН)**

Минеральные матричные материалы для фиксации радионуклидов

10 мин

**Колпакова Т.Г., Котельников А.Р., Сук Н.И. (ИЭМ)**

Переработка стекольных боросиликатных матриц в устойчивые минеральные фазы

10 мин

19 апреля 2017

III заседание

10.00-12.00

**ПЛАНЕТОЛОГИЯ, МЕТЕОРИТИКА И КОСМОХИМИЯ;**Конвинеры: Д.Д.Бадюков, В.А. Дорофеева, К.Д Литасов**Бадюков Д.Д. (ГЕОХИ), Безаева Н.С. (Физико-технологический институт УрФУ)**

Эффекты ударного метаморфизма в базальте и диабазе в диапазоне давлений от 10 до &gt;160 ГПа

10 мин

**Литасов К.Д. (ИГМ СО), Офудзи Х. (Университет Эхиме), Каги Х. (Токийский университет), Бадюков Д.Д. (ГЕОХИ)**

Микроструктура и минеральные включения в углеродистых агрегатах уреилитов

10 мин

**Осадчий Е.Г. (ИЭМ), Осадчий В.О. (МГУ, ИЭМ), Федькин М.В. (The Pennsylvania State University)**

Измерение парциального давления кислорода в обыкновенных хондритах методом ЭДС

10 мин

**Демидова С.И., Рязанцев К.М., Кононкова Н.Н. (ГЕОХИ), Нтафлос Т. (Университет Вены),****Брандштеттер Ф. (Музей естественной истории Вены)**

Зональность фосфора в лунных фосфористых оливинах

10 мин

**Дорофеева В.А. (ГЕОХИ)**

Основные результаты исследования химического состава ядра кометы 67P/Чурюмова-Герасименко по данным миссии «Rosetta» и космохимические следствия из них

10 мин

**Русол А.В., Дорофеева В.А. (ГЕОХИ)**

Модель распространения тепла в субповерхностных слоях кометных ядер: на примере ядра кометы 67P/Чурюмова-Герасименко

10 мин

**Кронрод В.А. (ГЕОХИ), Макалкин А.Б. (ИФЗ)**

Фрагментация планетезималей в аккреционных дисках Юпитера и Сатурна

10 мин

**Кронрод Е.В., Кусков О.Л. (ГЕОХИ), Matsumoto К., Yamada R. (NAOJ)**

Инверсия сейсмических, гравитационных и петрологических данных для определения состава и физических свойств Луны

10 мин

**Воропаев С.А., Корочанцев А.В., Душенко Н.В. (ГЕОХИ),**



- Кочеров А.В. (НОЦ ЧелГУ), Кузина Д.М., Нугманов И.И. (КФУ)**  
 Экспериментальное исследование разрушения основных  
 компонент метеорита Челябинск при сжатии 10 мин
- Печерский Д.М. (ИФЗ), Казанский А.Ю. (МГУ),  
 Цельмович В.А. (ИФЗ)**  
 Свидетельство земного происхождения частиц  
 металлического железа в озерных осадках  
 Жомболокского вулканического района, Восточных Саян 10 мин
- Арефьев М.П. (ГИН), Цельмович В.А. (ГО «Борок», филиал ИФЗ)**  
 Космическое вещество из Вятского яруса Московской  
 Синеклизы 10 мин

*Перерыв 15 мин.*

**19 апреля**

**Стеновые доклады**

**12.15–13.30**

Темы: *планетология, метеоритика и космохимия; гидротермальные равновесия и рудогенез; термодинамические свойства минералов и флюидов; синтез минералов;*  
 (см. программу стеновых докладов на стр. 12)

*Перерыв 30 мин.*

**19 апреля**

**IV заседание**

**14.00-15.45**

***ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЕ РАВНОВЕСИЯ И РУДООБРАЗОВАНИЕ***

Конвинеры: *В.С.Балицкий, А.Ф.Редькин, В.Л.Таусон*

- Балицкий В.С. (ИЭМ), Балицкий Д.В., Пушаровский Д.Ю. (МГУ),  
 Балицкая Л.В., Сеткова Т.В., Некрасов А.Н. (ИЭМ)**  
 Выращивание и проблемы промышленного освоения  
 монокристаллов высокогерманиевого кварца 15 мин
- Котельникова З.А. (ИГЕМ), Котельников А.Р. (ИЭМ)**  
 Флюидная несмесимость в системах вода–соль–кварц 10 мин
- Котельников А.Р., Коржинская В.С., (ИЭМ),  
 Котельникова З.А. (ИГЕМ), Сук Н.И. (ИЭМ)**  
 Растворимость пирохлора во фторидных растворах при  
 $T = 550^{\circ} - 850^{\circ}C$ ,  $P = 1$  Кбар в присутствии силикатного вещества 10 мин
- Балицкий В.С. (ИЭМ), Пиронон Ж., Пентелей С.В.**

- (Университет Лотарингии), Балицкая Л.В. (ИЭМ)**  
Влияние температуры и воды на фазовый состав и состояние водно-нефтяных систем: эксперимент с использованием синтетических флюидных включений 10 мин
- Тонкачев Д.Е., (ИГЕМ), Чареев Д.А. (ИЭМ), Абрамова В.Д., Ковальчук Е.В., Тагиров Б.Р. (ИГЕМ)**  
Пределы вхождения Au в синтетические кристаллы индиевого, индиево-железистого и железистого сфалерита по данным РСМА и ЛА-ИСП-МС 10 мин
- Филимонова О.Н. (ИГЕМ), Чареев Д.А. (ИЭМ), Никольский М.С. (ИГЕМ), Тригуб А.Л. (НИЦ Курчатовский институт), Квашнина К.О. (ESRF), Ковальчук Е.В., Абрамова В.Д., Тагиров Б.Р. (ИГЕМ)**  
Химическое состояние примеси Pt в пирите и пирротине по данным изучения синтетических кристаллов 10 мин
- Шмулович К.И., Бухтияров П.Г., Персиков Э.С. (ИЭМ)**  
Растворение золота в солевом расплаве как функция  $P(O_2)$  10 мин
- Власов К.А., Шмулович К.И. (ИЭМ)**  
Измерения растяжения воды в статических условиях 10 мин
- Редькин А.Ф., Котова Н.П. (ИЭМ)**  
Экспериментальное исследование и термодинамическое моделирование инконгруэнтной растворимости пирохлора в растворах NaF-HF при 800°C и 200 МПа 10 мин
- Прудникова А.Д., Коцуг Д.Г., Вяткин С.В. (МГУ)**  
Температурные условия кристаллизации жильного кварца золото-молибден-медно-порфирового месторождения Песчанка, Западная Чукотка, по данным ЭПР спектроскопии 10 мин

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

**18 апреля****13.30-14.30**

*Секции: МИНЕРАЛЬНЫЕ РАВНОВЕСИЯ ПРИ ВЫСОКИХ РТ ПАРАМЕТРАХ;  
ОБРАЗОВАНИЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ МАГМ;  
ВЗАМОДЕЙСТВИЕ В СИСТЕМАХ ФЛЮИД-РАСПЛАВ-КРИСТАЛЛ;  
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕОМАТЕРИАЛОВ;  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГЕОЭКОЛОГИЯ;  
МЕТОДИКА И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА*

*Минеральные равновесия при высоких РТ параметрах*

**Булатов В.К. (ГЕОХИ), Гирнис А.В. (ИГЕМ), Вудланд А.,  
Брай Г. (Ун-т Гете, Германия)**

Экспериментальное моделирование взаимодействия перидотит-осадок в условиях температурного градиента

**Жимулев Е.И., Сонин В.М. (ИГМ СО)**

Растворение кристаллов алмаза в гетерогенной среде при 4 ГПа и 1400°C

**Когарко Л.Н. (ГЕОХИ)**

Фазовые равновесия ларниш-нормативных кимберлитоподобных расплавов при высоких давлениях до 8 ГПа

**Соколова Т.С., Дорогокупец П.И. (ИЗК СО)**

Уравнения состояния полиморфных модификаций  $Mn_2O_3$

**Спивак А.В., Литвин Ю.А. (ИЭМ)**

Генезис нижнемантийных алмазов и ассоциирующих минералов

**Федькин В.В. (ИЭМ)**

Термальная характеристика эклогитов максютовского комплекса (Южный Урал)

**Чепуров А.А. (ИГМ СО)**

Кристаллизация высококальциевого хромистого граната в системе серпентин-хромит-СаО

*Образование и дифференциация магм*

**Азарова Н.С., Бовкун А.В. (МГУ)**

Типоморфные особенности оксидных минералов из связующей массы кимберлитовых пород Кимозера (Карелия)

**Асафов Е.В. (ГЕОХИ), Соболев А.В. (ГЕОХИ, ISTERRE), Гуренко А.А. (CRPG),  
Портнягин М.В. (GEOMAR), Арндт Н.Т. (ISTERRE), Батанова В.Г. (ГЕОХИ,  
ISTERRE), Крашенинников С.П. (ГЕОХИ)**

Состав расплавов коматиитов зеленокаменного пояса Белингве (Зимбабве) по данным изучения расплавных включений в оливине

**Горбачев Н.С., Костюк А.В. (ИЭМ)**

Использование многоампульной методики с перидотитовой ампулой для экспериментальных исследований плавления флюидсодержащей верхней мантии при докритических и надкритических P-T

**Горбачев Н.С., Костюк А.В., Некрасов А.Н., Султанов Д.М. (ИЭМ)**

Влияние хлоридов Na и K на фазовые соотношения и формирование карбонатных и щелочных силикатных расплавов в системе эклогит-CaCO<sub>3</sub>-H<sub>2</sub>O+CO<sub>2</sub> при P=4 ГПа, T=1100-1300°C

**Горбачев Н.С., Костюк А.В., Некрасов А.Н., Султанов Д.М. (ИЭМ)**

Влияние карбонатов Na и K на фазовые соотношения и формирование карбонатных и щелочных силикатных расплавов в системе эклогит-CaCO<sub>3</sub>±флюид при P=4 ГПа, T=1100-1300°C

**Зайцев В.А. (ГЕОХИ)**

Высоко и низкотитановые расплавы в Контайской интрузии

### **Взаимодействие в системах флюид–расплав–кристалл**

**Салова Т.П. (ИЭМ), Симакин А.Г. (ИЭМ, ИФЗ)**

Экспериментальное изучение свойств восстановленного флюида системы C-O-S

**Ходоревская Л.И., Варламов Д.А. (ИЭМ)**

Экспериментальное исследование взаимодействия амфиболита с карбонатно-щелочным флюидом при 900°C, 5-7 Кбар

**Ходоревская Л.И., Варламов Д.А. (ИЭМ)**

Экспериментальное исследование взаимодействия амфибола с H<sub>2</sub>O-HCl флюидом при 900°C, 5-7 Кбар: приложение к высокотемпературному метасоматозу

**Чевычелов В.Ю. (ИЭМ)**

Распределение Pb и Zn в процессе кристаллизации гранитного расплава при давлении около 270 и 510 МПа

**Чевычелов В.Ю., Корнеева А.А. (ИЭМ)**

Распределение Cl, H<sub>2</sub>O и CO<sub>2</sub> во флюидно-магматических системах при T = 1000°C и P = 200 МПа

**Щекина Т.И., Алферьева Я.О., Русак А.А., Котельников А.Р., Граменицкий Е.Н., Зиновьева Н. Г. (МГУ, ИЭМ)**

Изменение состава расплава в зависимости от концентрации водного флюида в модельной гранитной системе с фтором и литием

### **Физико-химические свойства геоматериалов**

**Бубликова Т.М., Балицкий В.С., Сеткова Т.В. (ИЭМ)**

Особенности морфологии синтетического малахита, полученного в высококонцентрированных аммиачных растворах

**Ханин Д.А. (ИЭМ, МГУ), Ерофеева К.Г. (ИГЕМ)**

Сернокислое выщелачивание хрома из хлоритовых и талькохлоритовых пород

**Экспериментальная геоэкология**

**Асавин А.М. (ГЕОХИ), Пуха В.В., Нивин В.А. (ГИ КНЦ)**

Оценка газовыделения ( $H_2$ - $CH_4$ ) после взрывных работ в шахте дистанционными методами непрерывного мониторинга (WSN)

**Борисов А.П. (ГЕОХИ), Иванов А.Н. (МГУ), Линник В.Г. (ГЕОХИ, МГУ), Соловьева Г.Ю. (ГЕОХИ)**

Определение Pb-210 и Cs-137 по данным гамма-спектрометрии в поверхностном слое почвы острова Матуа

**Данилова В.Н., Хушвахтова С.Д., Тютиков С.Ф., Дегтярёв А.П., Сафонов В.А., Гуляева У.А., Кречетова Е.А., Ермаков В.В. (ГЕОХИ)**

Биогеохимия живого вещества в условиях Ардонского полиметаллического субрегиона биосферы

**Дроздова О.Ю., Лапицкий С.А. (МГУ)**

Экспериментальное исследование влияния бактерий на поведение элементов в почвах

**Коноплева И. В., Севастьянов В. С., Галимов Э. М. (ГЕОХИ)**

Экспериментальное исследование катагенетического преобразования органического вещества биоты из гидротерм кальдеры вулкана Узон на Камчатке. Связь с нефтидами

**Методика и техника эксперимента**

**Алехин Ю.В., Макарова М.А, Козаченко (Маркова) Е.А., Шипилова Е.С., Николаева И.Ю. (геол. ф-т, МГУ), Макаров М.И. (почв. ф-т МГУ)**

Сравнение молекулярно-массового распределения частиц коллоидной размерности по данным каскадной и непрерывной фильтрации природных вод

**Девятова В.Н., Шапошникова О.Ю.(ИЭМ), Симакин А.Г. (ИЭМ, ИФЗ)**

Изучение вхождения железа из андезитового расплава в платиновый контейнер.

**Жариков А.В., Мальковский В.И. (ИГЕМ)**

Новый метод экспериментальных исследований проницаемости образцов горных пород

**Крашенинников С.П., Соболев А.В. (ГЕОХИ), Борисов А.А. (ИГЕМ), Каргальцев А.А. (ГЕОХИ)**

Контроль фугитивности кислорода в высокотемпературных экспериментах при атмосферном давлении

**Корепанов Я.И., Осадчий Е.Г. (ИЭМ)**

Ячейка для исследования проволочных образцов сплава Ag-Au методом ЭДС с электролитом на основе глицерина в температурном диапазоне 223.15 - 423.15 К и атмосферном давлении

**Лебедев Е.Б., Конанкова Н.И., Кузьмина Т.Г. Зевакин Е.А., (ГЕОХИ)**

Экспериментальное определение механизма изменения скорости продольных волн в дуните и серпентините под давлением воды 300 МПа при температурах 20-850°C

(роль водных флюидов в формировании зоны пониженных скоростей в верхней мантии Земли)

**Макарова М.А., Шпилова Е.С., Мамедов В.И., Алехин Ю.В. (МГУ)**

Геохимические корреляции микроэлементов в продуктах латеритного выветривания по экспериментальным и природным данным (Гвинейская республика)

**Патонин А.В., Шихова Н.М. (ГО БОРОК ИФЗ)**

Схемы расстановки датчиков для ультразвукового зондирования горных пород (лабораторный эксперимент)

**Симакин А.Г. (ИЭМ, ИФЗ), Девятова В.Н. (ИЭМ)**

Измерение скорости роста клинопироксена из водонасыщенного андезитового расплава

**Симакин А.Г. (ИЭМ, ИФЗ), Шапошникова О.Ю., Девятова В.Н. (ИЭМ)**

О возможном кинетическом контроле соотношения объемов амфибола и клинопироксена при кристаллизации андезита

**Шишкина Т.А. (ГЕОХИ), Тихонова М.С. (МГУ), Некрылов Н.А. (Музей Ферсмана), Попов Д.В. (МГУ), Бочарников Р.Е. (Inst. Mineralogie, Hannover),**

**Плечов П.Ю. (Музей Ферсмана, МГУ), Портнягин М.В. (ГЕОХИ)**

Определение содержания воды в экспериментальных и природных силикатных стеклах мафического состава с использованием Микрорамановской спектроскопии

**Шубин И.И. (МГУ), Жаркова Е.В. (ГЕОХИ), Коптев-Дворников Е.В. (МГУ).**

Экспериментальное измерение собственной летучести кислорода в минералах Киваккского мафит-ультрамафитового расслоенного интрузива (Северная Карелия)

**19 апреля**

**12.45-13.30**

**Темы: ПЛАНЕТОЛОГИЯ, МЕТЕОРИТИКА И КОСМОХИМИЯ;  
ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЕ РАВНОВЕСИЯ И РУДОГЕНЕЗ;  
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИНЕРАЛОВ И ФЛЮИДОВ;  
СИНТЕЗ МИНЕРАЛОВ;**

**Планетология, метеоритика и космохимия**

**Алексеев В.А. (ГЕОХИ), Багуля А.В., Волков А.Е., Гончарова Л.А.,**

**Горбунов С.А. (ФИАН), Калинина Г.В. (ГЕОХИ), Коновалова Н.С.,**

**Окатышева Н.М. (ФИАН), Павлова Т.А. (ГЕОХИ), Полухина Н.Г.,**

**Старков Н.И., Тан Найнг Со, Чернявский М.М., Щедрина Т.В. (ФИАН).**

Изучение следов сверхтяжелых ядер галактических космических лучей в оливинах палласитов трековым методом

**Алексеев В.А., Калинина Г.В., Павлова Т.А. (ГЕОХИ)**

Абляция обыкновенных хондритов по трековым данным

**Баренбаум А.А. (ИПНГ)**

О единой шкале геологического времени для солнечной системы

**Дунаева А.Н., Кронрод В.А., Кусков О.Л. (ГЕОХИ)**

Основные ограничения на степень гидратации силикатного вещества в титане

**Иванов А.А. (ГЕОХИ)**

Молодая система Земля–Луна, как машина жизни

**Кадик А.А., Цехоня Т.И., Луканин О.А., Павлова Л.Ф.,**

**Колташев В.В., Крюкова Е.Б., Кононова Н.Н., Сенин В.Г. (ГЕОХИ)**

Фракционирование Fe, Ni, Co и P между силикатным расплавом и равновесной металлической фазой при 1550°C, 4 ГПа и низких значениях  $fO_2$

**Куюнко Н.С., Алексеев В.А. (ГЕОХИ)**

Термолюминесцентные исследования метеорита Челябинск

**Лаврентьева З.А., Люль А.Ю. (ГЕОХИ)**

Энстатитовые хондриты EL6 группы: особенности микроэлементного состава

**Литасов К.Д., Подгорных Н.М. (ИГМ СО)**

Рамановская спекироскопия фосфатов и находка туита в железном метеорите Эльга

**Люль А.Ю., Лаврентьева З.А. (ГЕОХИ)**

Фракционирование литофильных элементов в матрице и хондрах углистых хондритов

**Никитин С.М. (ЛП ООО «ЛС КАМ»), Скрипник А.Я. (ГЕОХИ),**

**Асанов В.А., Паньков И.Л. (ГИ УрО)**

Суперхрупкость и динамическая прочность каменного метеорита Царев

**Устинова Г.К., Алексеев В.А. (ГЕОХИ)**

Скорости образования космогенных радионуклидов в хондритах с известными орбитами и их зависимость от фазы солнечной активности

**Хисина Н.Р., Бурмистров А.А. (ГЕОХИ), Ширяев А.А., Аверин А.А. (ИФХЭ),**

**Сенин В.Г. (ГЕОХИ), Зиновьева Н.Г. (МГУ)**

Минералогия зон ударного преобразования метеорита Эльга

**Цельмович В.А., Куражковский А.Ю. (ГО «Борок» ИФЗ),**

**Бляхарчук Т.А. (ИМКЭС СО)**

Космогенное вещество в торфяных отложениях болота “Тундра” Кемеровской области

**Шпекин М.И. (КФУ, Казань), Баренбаум А.А. (ИПНГ)**

О происхождении масконов на Луне

**Юрковец В.П. (Академия ДНК-генеалогии, Бостон, США)**

Находка хондрита в приморье

**Яковлев О. И., Шорников С. И. (ГЕОХИ)**

Анализ экспериментальных данных по испарению оливина

**Гидротермальные равновесия и рудогенез**

**Алексеев В.А., Медведева Л.С., Бурмистров А.А., Громяк И.Н. (ГЕОХИ),  
Ополченцев А.М. (ИК РАН)**

Шероховатость стенок – главный фактор нарушения равновесного распределения кремнезема между жидкой водой и паром

**Балицкий В.С., Балицкая Л.В., Голунова М.А. (ИЭМ)**

Взаимодействие доманикитов с гидротермальными растворами: эксперимент с использованием флюидных включений

**Дадзе Т.П., Каширцева Г.А., Новиков М.П., Плясунов А.В. (ИЭМ)**

Экспериментальное изучение растворимости повеллита  $\text{CaMoO}_4$  в слабокислых растворах при 573 К

**Ермина О.С., Стенников А.В., Бычков А.Ю. (МГУ)**

Экспериментальное исследование преобразования органического вещества в гидротермальных условиях

**Коржинская В.С. (ИЭМ)**

Влияние состава флюида ( $\text{HF}+\text{HCl}$ ) на поведение металлов (Ta, Nb, Mn, Fe) при растворении танталита при  $T = 550^\circ\text{C}$ ,  $P = 1000$  бар (буфер  $\text{Co-CoO}$ )

**Коржинская В.С., Котова Н.П., (ИЭМ)**

Поведение оксидов ниобия и тантала, пирохлора и танталита в смешанных водных растворах ( $\text{HF}+\text{HCl}$ ) при  $T = 550^\circ\text{C}$  и  $P = 1000$  бар

**Котова Н.П. (ИЭМ)**

Экспериментальное изучение влияния состава флюида ( $\text{HF}+\text{HCl}$ ) на растворимость оксида тантала при  $T = 550^\circ\text{C}$ ,  $P = 100$  МПа

**Котова Н.П. (ИЭМ)**

Экспериментальное исследование влияния температуры на растворимость оксида ниобия в растворах  $\text{NaF}$  и  $\text{LiF}$

**Липко С.В., Таусон В.Л. (ИГХ СО), Балаклеяский Н.С., Пирогов В.В.,  
Вдовин И.А., Шерметова М.А., Карпутин В.С., Логинов Б.А. (НИУ МИЭТ)**

Условия образования неавтономных фаз и их влияние на распределение Pt и Pd в многокомпонентных гидротермальных системах

**Попова Ю.А., Бычков А.Ю., Матвеева С.С. (МГУ)**

Геохимическая модель поведения лантаноидов при формировании месторождений Иультин и Светлое (Чукотка)

**Суворова Л.Ф., Канева Е.В., Липко С.В., Таусон В.Л.,  
Тароев В.К. (ИГХ СО), Кашаев А.А. (ИЗК СО)**

Распределение РЗЭ между железистой слюдой и КПШ при  $500^\circ\text{C}$  и 1 Кбар в растворе  $\text{KOH}$

**Тарнопольская М.Е., Бычков А.Ю. (МГУ)**

Экспериментальное исследование форм фтора в современных гидротермальных источниках Мутновского вулкана (Камчатка)



**Термодинамические свойства минералов и флюидов**

**Алехин Ю.В., Фяйзуллина Р.В. (МГУ)**

Основные валентные формы ртути в газопаровых смесях, в термальных водах и в атмосферном воздухе

**Вигасина М.Ф., Мельчакова Л.В., Огородова Л.П. (геол. ф-т МГУ),**

**Косова Д.А. (хим. ф-т МГУ), Русаков В.С. (физ. ф-т МГУ),**

**Ксенофонтов Д.А., Брызгалов И.А. (геол. ф-т МГУ)**

Физико-химическое изучение природного вивианита

**Еремин О.В. (ИПРЭК СО), Михайлов М.А., Бычинский В.А. (ИГХ СО)**

Оценка энергий Гиббса образования из элементов бериллиевого индиалита

**Еремин О.В., Филенко Р.А., Эпова Е.С., Русаль О.С., (ИПРЭК СО)**

**Бычинский В.А. (ИГХ СО)**

Оценка стандартных энергий Гиббса минералов группы алунита из зоны гипергинезиса олово-полиметаллического месторождения Шерловая гора (Забайкалье)

**Жаркова Е.В., Кадик А.А. (ГЕОХИ)**

Цирконы. Экспериментальное определение собственной летучести кислорода кристаллов различного возраста

**Закиров И.В., Суворова В.А., (ИЭМ), Осадчий В.О. (МГУ)**

Зависимость от давления растворимости олова в паровой фазе в системе  $H_2O-SnO_2$

**Киселева И.А., Огородова Л.П., Мельчакова Л.В., Вигасина М.Ф.,**

**Ксенофонтов Д.А., Брызгалов И.А. (МГУ)**

Термодинамические свойства природного антофиллита

**Кривавчук А.В. (ИЭМ), Заболоцкая А.В. (Гос. Ун-т «Дубна»),**

**Чареев Д.А., Осадчий Е.Г. (ИЭМ)**

Определение термодинамических свойств  $PdTe_2$  ЭДС-методом

**Мельчакова Л.В., Огородова Л.П., Вигасина М.Ф., Киселева И.А.,**

**Ксенофонтов Д.А., Брызгалов И.А. (МГУ)**

Термодинамические свойства природного жедрита

**Мельчакова Л.В., Огородова Л.П., Вигасина М.Ф., Ксенофонтов Д.А.,**

**Брызгалов И.А. (МГУ)**

Энтальпия образования природного анапаита

**Огородова Л.П. (геол. ф-т МГУ), Косова Д.А. (хим. ф-т МГУ), Мельчакова Л.В.,**

**Вигасина М.Ф. (геол. ф-т МГУ), Русаков В.С. (физ. ф-т МГУ),**

**Ксенофонтов Д.А., Брызгалов И.А. (геол. ф-т МГУ)**

Калориметрическое изучение природного вивианита

**Огородова Л.П., Мельчакова Л.В., Вигасина М.Ф., Гриценко Ю.Д.,**

**Ксенофонтов Д.А., Брызгалов И.А. (МГУ)**

Энтальпия образования природного основного фосфата меди - псевдомалахита

**Русаков В.С. (физ. ф-т МГУ), Мельчакова Л.В. (геол. ф-т МГУ)**

Изучение природного вивианита методом Мёссбауэровской спектроскопии

**Соколова Т.С., Дорогокупец П.И. (ИЗК СО)**

Уравнения состояния полиморфных модификаций  $Mn_2O_3$

**Столярова Т.А. (ИЭМ), Баранов А.В. (МГУ, ИЭМ), Осадчий Е.Г. (ИЭМ)**

Калориметрическое определение стандартной энтальпии образования кестерита

**Шорников С.И. (ГЕОХИ)**

Термодинамика испарения расплавов системы  $CaO-Al_2O_3-TiO_2$

**Шорников С. И. (ГЕОХИ)**

Термодинамические свойства расплавов в системе  $FeO-Al_2O_3$

**Шорников С. И. (ГЕОХИ)**

Термодинамические свойства расплавов в системе  $Al_2O_3-TiO_2$

**Шорников С.И. (ГЕОХИ)**

Термодинамические свойства расплавов в системе  $FeO-TiO_2$

### Синтез минералов

**Волков А.С., Димитрова О.В., Ямнова Н.А. (МГУ), Аксенов С.М (ФНИЦ),**

**Гурбанова О.А. (МГУ)**

Гидротермальный синтез и кристаллические структуры новых фосфатов висмута и никеля

**Градов О.В. (ИНЭПХФ)**

Роль ионных каналов и пор в биогенном синтезе минералов и биогенном метаморфизме частично упорядоченных сред

**Граменицкий Е.Н., Котельников А.Р., Щекина Т.И., Якубович О.В.,**

**Вигасина М.Ф. (МГУ, ИЭМ)**

Особенности состава и структуры фторсодержащего содалита (экспериментальные данные)

**Ковальская Т.Н., Варламов Д.А, Калинин Г.М., Котельников А.Р. (ИЭМ)**

Синтез галлиевых аналогов полевых шпатов в системе  $K_2O-Na_2O-CaO-Ga_2O_3-SiO_2$

**Сеткова Т.В., Балицкий В.С. (ИЭМ), Зубкова Н.В. (МГУ), Ханин Д.А. (ИЭМ)**

Гидротермальный синтез и морфология кристаллов  $Co-Cl$ -борацита