

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**

**ОТДЕЛЕНИЕ НАУК О ЗЕМЛЕ**

**ИНСТИТУТ ГЕОХИМИИ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ  
им. В.И.ВЕРНАДСКОГО**

**ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МИНЕРАЛОГИИ**

**РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**ВСЕРОССИЙСКИЙ**

**ЕЖЕГОДНЫЙ СЕМИНАР ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ**

**МИНЕРАЛОГИИ, ПЕТРОЛОГИИ И ГЕОХИМИИ**

**ВЕСЭМПГ-2013**

**16–17 апреля 2013 г.**

**ПРОГРАММА**

Москва 2013

# 16 апреля 2013

**Пленарное заседание 16 апреля 10.30–11.40**

*Конвинуеры:* А.А.Кадик, Е.Г.Осадчий

Профессор А.А.КАДИК Вступительное слово

ДОРОФЕЕВА В.А., БАЗИЛЕВСКИЙ А.Т. (ГЕОХИ РАН)

Экспериментальные данные о летучих на Луне 20 мин.

САФОНОВ О.Г., КОСОВА С.А. (ИЭМ РАН),  
ШАПОШНИКОВ В.В. (геол. ф-т МГУ)

Частичное плавление тоналитового гнейса в присутствии хлорид и карбонатсодержащих флюидов при 5.5 кбар 20 мин.

ЛУКАНИН О.А., РЫЖЕНКО Б.Н.,  
КУРОВСКАЯ Н.А. (ГЕОХИ РАН)

Цинк и свинец в водно-хлоридных магматических флюидах (в связи с проблемой распределения этих металлов между флюидной фазой и гранитным расплавом) 20 мин.

*Перерыв 20 мин.*

**I заседание 16 апреля 12.00–13.30**

## **МИНЕРАЛЬНЫЕ РАВНОВЕСИЯ ПРИ ВЫСОКИХ РТ ПАРАМЕТРАХ**

*Конвинуеры:* А.В. Бобров, К.Д.Литасов, О.Г.Сафонов

ЛИТАСОВ К.Д., ШАЦКИЙ А.Ф., (ИГМ СО, НГУ), ОТАНИ Е. (Ун-т Тохоку)

Образование карбонатитовых диапиров при плавлении субдукционных плит в мантии Земли 8 мин.

СОКОЛОВА Т.С., ДОРОГОКУПЕЦ П.И., ДАНИЛОВ Б.С. (ИЗК СО),  
ЛИТАСОВ К.Д. (ИГМ СО)

Уравнения состояния минералов и линии равновесия в системе  $MgSiO_3-MgO$  8 мин.

СИРОТКИНА Е.А., БОБРОВ А.В. (геол. ф-т МГУ),  
БИНДИ Л. (Ун-т Флоренции), ИРИФУНЕ Т. (Ун-т Мацуямы)

Экспериментальное изучение системы  $Mg_4Si_4O_{12}-Mg_3Cr_2Si_3O_{12}$  при 12–25 ГПа и 1600°C 8 мин.

БУТВИНА В.Г., САФОНОВ О.Г. (ИЭМ)

Влияние NaCl на плавление водосодержащего перидотита при 6.0 ГПа 8 мин.

ГОРБАЧЕВ Н.С., НЕКРАСОВ А.И., СУЛТАНОВ Д.М. (ИЭМ)

Щелочно-карбонатный метасоматоз и плавление эклогита:

формирование карбонатнатитового и высоко-К щелочного расплавов мин.	8
БОВКУН А.В. (геол. ф-т МГУ), АНАШКИН С.М. (ЦНИГРИ), ЛИТВИН Ю.А. (ИЭМ), БИНДИ Л. (Ун-т Флоренции), ГАРАНИН В.К. (геол. ф-т МГУ) Новый минерал кимберлитов “кудрявцеваит” (природные и экспериментальные данные)	8 мин.
САФОНОВ О.Г. (ИЭМ) Взаимодействие ортопироксена с $\text{Na}_2\text{CO}_3$ при 20 кбар	8 мин.
КУДИМОВ В.В. (геол. ф-т МГУ), ПЕРЧУК А.Л. (геол. ф-т МГУ, ИЭМ) Экспериментальное исследование «взаимодействие серпентинита и габбронорита при $P$ – $T$ условиях зон субдукции	8 мин.
АРЬЯЕВА Н.С., КОПТЕВ-ДВОРНИКОВ Е.В., БЫЧКОВ Д.А. (геол. ф-т МГУ) Система ликвидусных термобарометров для моделирования равновесий хромшпинелидов с сухими базитовыми расплавами в дапазоне давлений от 1атм до 20 кбар	8 мин.
КОПТЕВ-ДВОРНИКОВ Е.В., БЫЧКОВ Д.А. (геол. ф-т МГУ) Тестирование ликвидусных термобарометров для оливина, плагиоклаза и авгита как единой системы с использованием программы КриМинал	8 мин.
ШИЛЬДТ А.В. (геол. ф-т МГУ), АРИСКИН А.А. (ГЕОХИ), ПОЛЯКОВ В.Б. (ИЭМ) Программа STRUCTON: термодинамическое моделирование распределения $\text{Mg}^{2+}$ и $\text{Fe}^{2+}$ между оливином и расплавом в системе $\text{MgO}$ – $\text{FeO}$ – $\text{SiO}_2$ в свете ионно-полимерной теории	8 мин.

*Перерыв 30 минут*

**Стендовые доклады                      16 апреля                      14.00–15.00**

***Темы: минеральные равновесия при высоких  $PT$  параметрах; образование и дифференциация магм; взаимодействие в системах флюид-расплав-кристалл***

(см. программу стендовых докладов на стр. 6)

**II заседание                                      16 апреля                                      15.00–16.05**

***ОБРАЗОВАНИЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ МАГМ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИСТЕМАХ ФЛЮИД-РАСПЛАВ-КРИСТАЛЛ***

*Конвинеры:* Э.С.Персиков, А.Л.Перчук

КАРАКИН А.В., ПОКАТАШКИН П.А. (ВНИИГеосистем) Анализ процесса дифференциации в частично-расплавленных горных породах при условии инверсии плотности	8 мин.
ФОМИН И.С. (геол. ф-т МГУ, ГЕОХИ РАН), ДУБИНИНА Е.О., АВДЕЕНКО А.С. (ИГЕМ), АРИСКИН А.А. (ГЕОХИ)	

- Изотопный состав кислорода в оливине и плагиоклазе из пород Йокон-Довыренского расслоенного массива (новые данные) 8 мин.  
 ПЕРЧУК А.Л. (*геол. ф-т МГУ, ИЭМ*), ШУР М.Ю.,  
 ЯПАСКУРТ В.О., ПОДГОРНОВА С.Т. (*геол. ф-т МГУ*)  
 Образование гранатового гарцбургита по дуниту в процессе мантийного метасоматоза: эксперимент при *P-T* условиях зоны субдукции 8 мин.
- СОЛОВОВА И.П. (*ИГЕМ*), БУЙКИН А. И.,  
 КОГАРКО Л.Н. (*ГЕОХИ*), АВЕРИН А. А. (*ИФХЭ*)  
*PVT*-параметры и изотопно-геохимическое исследование  
 С–О–Н–N–S флюидов в верхней мантии 8 мин.
- ШИШКИНА Т.А. (*ГЕОХИ*), БОЧАРНИКОВ Р.Е.,  
 ХОЛЬЦ ФР., АЛЬМЕЕВ Р.Р. (*Ин-т Минералогии, Ганновер*)  
 Растворимость  $H_2O-CO_2$ -содержащих флюидов в основных расплавах 8 мин.
- ЧЕВЫЧЕЛОВ В.Ю. (*ИЭМ*)  
 Влияние  $CO_2$  на растворимость  $H_2O-Cl$  флюидов  
 в дацитовом расплаве. Первые экспериментальные результаты 8 мин.
- ЗЕЛЕНСКИЙ М.Е. (*ИЭМ*), GALLE В. (*Chalmers Univ., Sweden*),  
 ТАРАН Ю.А. (*UNAM, Mexico*), МЕЛЬНИКОВ Д.В., УШАКОВ С.В. (*ИВиС ДВО*)  
 Каталитическое окисление диоксида серы внутри вулканических куполов 8 мин.
- БАРЕЛКО В.В., БЫКОВА Н.В. (*ИПХФ*), САФОНОВ О.Г. (*ИЭМ*),  
 ДОРОХОВ В.Г., БЫКОВ Л.А. (*ИПХФ*)  
 Серпентиниты как катализаторы паровой конверсии метана в земной коре 8 мин.

## 17 апреля 2013

**III заседание** **17 апреля** **10.30–12.45**

### ***ПЛАНЕТОЛОГИЯ, МЕТЕОРИТИКА И КОСМОХИМИЯ***

Конвинеры: В.А.Алексеев, В.А.Дорофеева, А.В.Макалкин

- ШОРНИКОВ С. И. (*ГЕОХИ*)  
 Термодинамическое исследование генезиса  
 вещества «белых включений» в метеоритах 8 мин.
- РЯЗАНЦЕВ К.М. (*ГЕОХИ*)  
 Образование высоко-глиноземистых тугоплавких включений  
 в хондритах в результате испарения 8 мин.
- ЯКОВЛЕВ О. И. (*ГЕОХИ*), ДИКОВ Ю.П. (*ИГЕМ*),  
 ГЕРАСИМОВ М.В. (*ИКИ*), БУЛЕЕВ М.И. (*ИГЕМ*)  
 Кластерное испарение полевых шпатов в условиях импульсного нагревания 8 мин.
- ЗАЙЦЕВ М.А., ГЕРАСИМОВ М.В., САФОНОВА Э.Н. (*ИКИ*),  
 ИВАНОВА М.А., ЛОРЕНЦ К.А., КОРОЧАНЦЕВ А.В. (*ГЕОХИ*)  
 Синтез и преобразование органического вещества

- при высокоскоростных ударных процессах 8 мин.
- БАДЮКОВ Д.Д. (*ГЕОХИ*)  
Сравнительная характеристика вещества микро-метеоритов и кометы 81p/Wild 2 (эксперимент Stardust) 8 мин.
- МАКАЛКИН А.Б. (*ИФЗ*), ДОРОФЕЕВА В.А. (*ГЕОХИ*)  
Модели протоспутниковых дисков Юпитера и Сатурна: ограничения на образование Каллисто и Титана 8 мин.
- ХИСИНА Н.Р. (*ГЕОХИ*)  
Симплектиты в оливинах земного и внеземного происхождения: модель дегидрогенизации-окисления 8 мин.
- ДУНАЕВА А.Н., КРОНРОД В.А., КУСКОВ О.Л. (*ГЕОХИ*)  
Модели Титана с внутренним океаном и ограничениями на отношение лед–порода в каменно–ледяной мантии 8 мин.
- ДОРОФЕЕВА В.А. (*ГЕОХИ*), ВАГИНА О.В. (*Ун-т «Дубна»*),  
ЧЕРКАСОВА Е.В. (*ГЕОХИ*)  
Протоспутниковые тела планет-гигантов: изменения фазового состава на стадии плавления 8 мин.
- РУСОЛ А.В., ДОРОФЕЕВА В.А. (*ГЕОХИ*)  
Протоспутниковые тела планет-гигантов: динамическая модель тепловой эволюции 8 мин.
- ЛЕБЕДЕВ Е.Б., РОЩИНА И. А., КОНОНКОВА Н. Н., ЗЕВАКИН Е.А. (*ГЕОХИ*); АВЕРИН В.В. (*ИМЕТ*)  
Физико-химические условия разделения железосульфидных фаз и силикатных расплавов при частичном плавлении 8 мин.
- ПЕЧЕРСКИЙ Д.М. (*ИФЗ*)  
Терромагнитные признаки присутствия в осадках самородного железа космического происхождения 8 мин.
- БАРЕНБАУМ А.А. (*ИПНГ*)  
О механизме нагрева пород литосферы галактическими кометами 8 мин.

*Перерыв 15 мин.*

**Стендовые доклады**

**17 апреля**

**12.30–13.30**

***Темы: планетология, метеоритика и космохимия; гидротермальные равновесия и рудообразование; термодинамические свойства минералов и флюидов; синтез минералов; физико-химические свойства геоматериалов; экспериментальная геоэкология***

(см. программу стендовых докладов на стр. 9)

**IV заседание 17 апреля 13.30–15.15**

**ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЕ РАВНОВЕСИЯ И РУДООБРАЗОВАНИЕ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГЕОЭКОЛОГИЯ**

Конвинеры: Г.Р.Колонин, А.Ю.Бычков, К.И.Шмулович

- МИРОНЕНКО М.В. (ГЕОХИ), ПОЛЯКОВ В.Б. (ИЭМ), MARION G. (DRI)  
Расчет равновесий в CO<sub>2</sub>-содержащих водно-солевых системах.  
Расширение модели FREZCHEM 8  
мин.
- КОЛОНИН Г.Р., ШИРОНОСОВА Г.П. (ИГМ СО)  
Термодинамическая модель влияния концентрации H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, pH и T-P-X параметров флюида на количественные соотношения РЗЭ-содержащих минералов 8 мин.
- АЛЕКСЕЕВ В.А., МЕДВЕДЕВА Л.С. (ГЕОХИ)  
Самопроизвольное нарушение химического равновесия кварц-вода: новые данные и ревизия предыдущих данных 8 мин.
- ШМУЛОВИЧ К.И. (ИЭМ)  
Метастабильная жидкость. 1. Вода и растворы при отрицательных давлениях, пределы растяжения, измерение давлений 8 мин.
- ШМУЛОВИЧ К.И. (ИЭМ)  
Метастабильная жидкость. 2. Размерный эффект 8 мин.
- БАЛИЦКИЙ В.С., БАЛИЦКАЯ Л.В., ПЕНТЕЛЕЙ С.В., БУБЛИКОВА Т.М. (ИЭМ)  
Метаморфизм нефти в гидротермальных системах при температурах 350–380 °С и давлении насыщенного пара (по экспериментальным данным) 8 мин.
- ЖАРИКОВ А.В. (ИГЕМ), ВИТОВТОВА В.М. (ИЭМ),  
ЛЕБЕДЕВ Е.Б. (ГЕОХИ), РОДКИН М.В. (МИТП)  
Транспортные свойства пород континентальной коры: результаты лабораторных измерений и оценки на основе геологических и геофизических данных 8 мин.
- ПОПОВА Ю.А., БЫЧКОВ А.Ю., МАТВЕЕВА С.С., (геол. ф-т МГУ),  
СУЩЕВСКАЯ Т.М. (ГЕОХИ)  
Поведение РЗЭ при формировании месторождения Иультин, (Чукотка) 8 мин.
- МАРТЫНОВ К.В., ТАНАНАЕВ И.Г. (ИФХЭ),  
АХМЕДЖАНОВА Г.М., КОТЕЛЬНИКОВ А.Р. (ИЭМ)  
Распределение щелочных катионов (Na, K, Cs) между коснаритом и водными растворами электролитов при повышенных температурах 8 мин.

*Перерыв 15 мин.*

**V заседание 17 апреля 15.30–16.30**

**ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИНЕРАЛОВ И ФЛЮИДОВ  
СИНТЕЗ МИНЕРАЛОВ**

Конвинеры: В.А. Дорофеева, Е.Г.Осадчий

ДОРОФЕЕВА В.А. (ГЕОХИ)

- Вспомним Игоря Львовича Ходаковского 10 мин.  
 ГЛАДЫШЕВ П.П. (*Ун-т «Дубна»*)  
 Памяти Игоря Львовича Ходаковского 10 мин.
- ПОЛОТНЯНКО Н.А. (*Ун-т «Дубна»*), ГАВРИЧЕВ К.С., ХОРОШИЛОВ А.В.,  
 ТЮРИН А.В. (*ИОНХ*)  
 Теплоемкость и термодинамические свойства сульфида палладия 8 мин.
- ПОЛЯКОВ В.Б. ОСАДЧИЙ Е.Г., ЧАРЕЕВ Д.А. (*ИЭМ*),  
 ЧУМАКОВ А.И. (*ESRF*), СЕРГЕЕВ И.А. (*Forschungszentrum Juelich GmbH*)  
 Экспериментальное определение изотопных факторов железа для сульфидов  
 методом ядерного неупругого гамма-резонансного рассеяния 8 мин.
- ОСАДЧИЙ Е.Г. (*ИЭМ*), БОНДАРЕНКО Г.В., ЧАРЕЕВ Д.А.,  
 ОСАДЧИЙ В.О. (*геол. ф-т МГУ*)  
 Рамановские спектры и микротвердость  
 сфалеритового твердого раствора ZnS·FeS 8 мин.
- КОТЕЛЬНИКОВ А.Р. (*ИЭМ*), ГОТТЛИШЕР Й. (*Ин-т Технологии Карлсруэ*),  
 Сук Н.И. (*ИЭМ*), АНАНЬЕВ В.В. (*ИБ ДВО*)  
 Синтез мышьяк-содержащих минералов (полевых шпатов,  
 нефелина и кальсилита) и их рентгеновское изучение 8 мин.
- МАРЧУК М.В., ИВАНОВА Л.А., МЕДВЕДЕВ В.Я. (*ИЗК СО*)  
 Экспериментальное исследование образования тешемахерита  
 в системе Н–О–N 8 мин.

## ОБЩАЯ ДИСКУССИЯ

# СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

16 апреля

14.00–15.00

**ТЕМЫ: МИНЕРАЛЬНЫЕ РАВНОВЕСИЯ ПРИ ВЫСОКИХ РТ ПАРАМЕТРАХ;  
 ОБРАЗОВАНИЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ МАГМ; ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В  
 СИСТЕМАХ ФЛЮИД–РАСПЛАВ–КРИСТАЛЛ; ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЕ  
 РАВНОВЕСИЯ И РУДООБРАЗОВАНИЕ; ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ  
 ГЕОЭКОЛОГИЯ; ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕОМАТЕРИАЛОВ**

### Минеральные равновесия при высоких РТ параметрах

АЩЕПКОВ И.В. (*ИГиМ СО*)

Мономинеральные методы определения окислительного потенциала  
 для мантийных перидотитов

ГОРБАЧЕВ Н.С., КОСТЮК А.В., НЕКРАСОВ А.И., СУЛТАНОВ Д.М. (*ИЭМ*)

Взаимодействие сверхкритических флюидорасплавов с перидотитом:  
 фазовые соотношения и геохимия

ДЫМШИЦ А.М., ЛИТАСОВ К.Д., ШАРЫГИН И.С., ШАЦКИЙ А.Ф. (ИГМ СО)

Уравнения состояния и термические функции кноррингита  
при 0–18 ГПа и 298–1673 К

КОГАРКО Л.Н. (ГЕОХИ)

Экспериментальные исследования высокотемпературной дифференциации ларнит-нормативных кимберлитоподобных расплавов. Состав клинопироксенов

КУЗЮРА А.В., ЛИТВИН Ю.А. (ИЭМ)

Редкие элементы в очагах алмазообразующих расплавов, образованных в мантийном перидотите (оценки по экспериментальным  $K_d^{P3}$  минерал–расплав при 7.0–8.5 ГПа)

КУРЯЕВА Р.Г. (ИГМ СО)

Влияние магния на сжимаемость силикатных стекол

ЛИТВИН Ю.А. (ИЭМ)

Стишовитовый парадокс в генезисе сверхглубинного алмаза

МАРТИРОСЯН Н.С., ЛИТАСОВ К.Д., ШАЦКИЙ А.Ф.,  
ЛОБАНОВ С.С. (ИГМ СО, НГУ), ОТАНИ Е. (Ун-т Тохоку, Япония)

Реакционное взаимодействие железа с  $MgCO_3$  и  $CaCO_3$  при 6.5 ГПа и 1273–1873 К

СПИВАК А.В. (ИЭМ), СОЛОПОВА Н.А. (ИЭМ, геол. ф-т МГУ)

ДУБРОВИНСКИЙ Л.С. (Баварский Геоин-т, Байройт), ЛИТВИН Ю.А. (ИЭМ)

Экспериментальное изучение поведения карбонатов в условиях нижней мантии: приложение к генезису сверхглубинных алмазов

ЧАНЫШЕВ А.Д., ЛИТАСОВ К.Д., ШАЦКИЙ А.Ф. (ИГМ СО, НГУ),

ОТАНИ Э., ФУРУКАВА Й. (Ун-т Тохоку, Япония)

Условия стабильности полициклических ароматических углеводородов в верхней мантии Земли

### **Образование и дифференциация магм**

ГИРНИС А.В. (ИГЕМ), БУЛАТОВ В.К. (ГЕОХИ),

БРАЙ Г.П. (Ун-т им. В.-И. Гете, Франкфурт на Майне, Германия)

Редкоэлементные индикаторы условий образования кимберлитовых магм и мантийного метасоматоза

ГОРБАЧЕВ Н.С. (ИЭМ) ОКРУГИН В.М. (ИВиС ДВО), ШАПОВАЛОВ Ю.Б. (ИЭМ),

ГВОЗДЕЦКАЯ И.М. (НМСГ), АНАНЬЕВ В.В., ОКРУГИНА А.М.,

ЧИРКОВ С.А. (ИВиС ДВО), СУЛТАНОВ Д.М. (ИЭМ)

Петрохимия лав Толбачинского извержения 2012–2013 года

КЛИШ И., ГЕВОРКЯН Р.Г. (ф-т географии и геологии, ЕГУ, Армения)

Динамическая модель формирования магматических пород Гарца (Германия)

КОРИНЕВСКАЯ Г.Г. (ИМ УРО)

Экспериментальное изучение координации титана в натриевотитаносиликатных стеклах состава  $XTiO_2 \cdot (100-X) [2Na_2O \cdot 3SiO_2]$  ( $X=35; 40$ ): КР спектроскопия

КОСТЮК А.В., ГОРБАЧЕВ Н.С. (ИЭМ)

Экспериментальное исследование распределения Ni  
в сульфидно-силикатных системах

КОСТЮК А.В., ГОРБАЧЕВ Н.С., НЕКРАСОВ А.Н. (ИЭМ)

Экспериментальное изучение растворимости серы в силикатных расплавах  
при  $P=0.1-0.5$  ГПа,  $T=1300^\circ\text{C}$

ПЕРСИКОВ Э.С., БУХТИЯРОВ П.Г. (ИЭМ)

Вязкость кимберлитовой и базальтовой магм в процессе их подъема  
из мантии в земную кору

ПЕРСИКОВ Э.С., БУХТИЯРОВ П.Г. (ИЭМ)

Экспериментальное исследование процесса плавления карбонатов  
(кальцит, доломит) под давлением флюида разного состава

САЛОВА Т.П. (ИЭМ), СИМАКИН А.Г. (ИФЗ, ИЭМ)

Экспериментальное изучение частичного плавления спилитов  
при коровых параметрах

СУК Н.И. (ИЭМ), БЕЛОУСОВА Е.О. (геол. ф-т МГУ), КОТЕЛЬНИКОВ А.Р. (ИЭМ)

Экспериментальное исследование распределения REE (La, Ce), Sr, Cs, Ti между  
боросиликатным и фосфатным и боросиликатным и алюмофторидным расплавами

ШАБУНИНА Л.А., ЕРЕМЯШЕВ В.Е. (ИМ УрО, ЮУрГУ)

Структурные особенности железосодержащих боросиликатных стекол

ЩЕКИНА Т.И., АЛФЕРЬЕВА Я.О., ГРАМЕНИЦКИЙ Е.Н. (геол. ф-т МГУ)

Магматическая природа высокофтористых минералов  
в гранитах и нефелиновых сиенитах

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

АКСЮК А.М., КОРЖИНСКАЯ В.С., КОНЬШЕВ А.А. (ИЭМ)

Экспериментальное исследование плавления турмалиновых гранитов  
комсомольского района в HF-H<sub>2</sub>O флюидах

БУЙКИН А.И. (ГЕОХИ), ВЕРХОВСКИЙ А.Б. (Открытый Ун-т, Англия)

C, N<sub>2</sub>, He, Ar во флюидных включениях в мантийных ксенолитах  
вулканов Драйзер Вайер (Германия) и Сцентбекалла (Венгрия)

ЖАРКОВА Е.В., АРИСКИН А.А., ФОМИН И.С.,

НИКОЛАЕВ Г.С. (ГЕОХИ, геол. ф-т МГУ)

Сравнение экспериментальных данных по собственной летучести кислорода  
для оливинов из Йоко-Довыренского расслоенного интрузива и  
теоретических расчетов

ЖАРКОВА Е.В., КАДИК А.А. (ГЕОХИ)

Использование кислородных электрохимических ячеек для определения  
равновесных значений собственной летучести кислорода в минеральных  
ассоциациях

КАДИК А.А., КРЮКОВА Е.Б. (ГЕОХИ), КОЛТАШЕВ В.В. (ИЦВО),

ЦЕХОНЯ Т.И. (ГЕОХИ)

Растворимость восстановленных N–C–O–H летучих компонентов в железосодержащих силикатных расплавах при высоком давлении и температуре и низкой летучести кислорода

КАДИК А.А., КУРОВСКАЯ Н.А., ИГНАТЬЕВ Ю.А., КОНОНКОВА Н.Н., КРЮКОВА Е.Б. (*ГЕОХИ*), КОЛТАШЕВ В.В. (*ИЦВО*)

Исследование взаимодействия Pt, W фольги, углерода и компонентов Fe-содержащего силикатного расплава в экспериментах при высоких давлениях и заданной летучести водорода ( $f\text{H}_2$ )

ХОДОРЕВСКАЯ Л.И., НЕКРАСОВ А.Н. (*ИЭМ*)

Экспериментальное изучение взаимодействия амфибола с флюидом  $\text{H}_2\text{O}-\text{NaCl}$  при  $900^\circ\text{C}$ , давлении 5 кбар

ШИШКИНА Т.А. (*ГЕОХИ*), АЛЬМЕЕВ Р.Р., ХОЛЬЦ ФР.,

БОЧАРНИКОВ Р.Е. (*Ин-т Минералогии, Ганновер*),

ПОРТНЯГИН М.В. (*ГЕОХИ, ГЕОМАР, Киль*)

Фазовые равновесия в базальтовом расплаве на примере вулкана Мутновского (Камчатка)

ШУР М. Ю. (*геол. ф-т МГУ*), ПЕРЧУК А. Л. (*геол. ф-т МГУ, ИЭМ*),

ЯПАСКУРТ В. О. (*геол. ф-т МГУ*)

Частичное плавление серпентинита при  $P-T$  условиях зоны субдукции (по экспериментальным данным)

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

17 апреля

12.30–13.30

***ТЕМЫ: ПЛАНЕТОЛОГИЯ, МЕТЕОРИТИКА И КОСМОХИМИЯ;  
ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЕ РАВНОВЕСИЯ И РУДООБРАЗОВАНИЕ;  
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИНЕРАЛОВ И ФЛЮИДОВ;  
СИНТЕЗ МИНЕРАЛОВ;  
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕОМАТЕРИАЛОВ;  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГЕОЭКОЛОГИЯ***

### **Планетология, метеоритика и космохимия**

АЛЕКСЕЕВ В. А., УСТИНОВА Г. К. (*ГЕОХИ*)

Метеоритные данные об особенностях современных солнечных циклов

АЛЕКСЕЕВ В.А. (*ГЕОХИ*)

Некоторые особенности распределения внеземных хромитовых зёрен в известняках ордовика разных регионов мира

БАГУЛЯ А.В., ГОНЧАРОВА Л.А. (*ФИАН*), КАЛИНИНА Г.В., КАШКАРОВ Л.Л. (*ГЕОХИ*),

КОНОВАЛОВА Н.С., ОКАТЬЕВА Н.М., ПОЛУХИНА Н.Г., СТАРКОВ Н.И. (*ФИАН*)

Фрагментация ядер тяжелых элементов галактических космических лучей в железо-никелевой и силикатной матрице палласитов: теоретическая оценка выхода ядер-фрагментов

БЕРЕЖНОЙ А.А. (*ГАИШ МГУ*), ДОРОФЕЕВА В.А. (*ГЕОХИ*)

Происхождение системы Сатурна по изотопным данным

ИВЛИЕВ А.И., КУЮНКО Н.С. (*ГЕОХИ*)

Термолюминесценция в свежевывавших хондритах Ash Creek и Tamdakht

КАШКАРОВ Л.Л., КАЛИНИНА Г.В., ПАВЛОВА Т.А. (*ГЕОХИ*)

Отжиг треков тяжелых заряженных частиц в минералах силикатов и фосфатов в применении к исследованию радиационно-термической истории метеоритов

КАШКАРОВ Л.Л., КАЛИНИНА Г.В., ПАВЛОВА Т.А. (*ГЕОХИ*), БАГУЛЯ А.В., ГОНЧАРОВА Л.А., КОНОВАЛОВА Н.С., ОКАТЬЕВА Н.М., ПОЛУХИНА Н.Г., СТАРКОВ Н.И. (*ФИАН*)

Определение глубины залегания кристаллов оливина от доатмосферной поверхности метеорита Игл Стэйшн

КИРКИНСКИЙ В. А. (*ИГМ СО*)

Теоретическое и экспериментальное моделирование ядерных реакций в ядре Земли

КРОНРОД В.А. (*ГЕОХИ*), МАКАЛКИН А.Б. (*ИФЗ*)

Торможение и абляция и гиперзвукового болида в аккреционном диске Юпитера

КРОНРОД Е.В., КУСКОВ О.Л. (*ГЕОХИ*)

Профиль температуры в мантии Луны: согласование с сейсмическими и теплофизическими моделями

ЛЕБЕДЕВА С.М. (*ИМ УрО*), ЕРЕМЯШЕВ В.Е. (*ИМ УрО, ЮУрГУ*)

Особенности структуры метеорита “Челябинск”: результаты исследования методом локальной спектроскопии комбинационного рассеяния

ЛОРЕНЦ К.А. (*ГЕОХИ*), ХАБЛЕР Г., АБАРТ Р. (*Венский Ун-т, Австрия*),

ХИСИНА Н.Р. (*ГЕОХИ*)

Структура и состав хромит-пироксеновых симплектитов в метеоритах

РОЩИНА И.А., КОНОНKOVA Н.Н., КУЗЬМИНА Т.Г., ХОХЛОВА И.В. (*ГЕОХИ*)

Недеструктивный рентгеноспектральный анализ неизвестных образцов

СКРИПНИК А.Я., СЕНИН В.Г., ЛЮЛЬ А.Ю. (*ГЕОХИ*)

О химическом составе фосфатов хондрита Ефремовка CV3

ХИСИНА Н.Р.; БАДЮКОВ Д.Д.; ИВАНОВ А.В. (*ГЕОХИ*);

ВИРТ Р. (*Геолог. Центр Потсдам, Германия*)

Наноминералогия, микроструктура и химический состав космических микросферул (тунгуская и новоземельская коллекции)

ЦЕЛЬМОВИЧ В. А. (*ГО «Борок» ИФЗ*), КИСЕЛЁВ В. И. (*ДГИ ДВО*),

БРЕТШТЕЙН Ю.С. (*ИТИ Г ДВО*)

Минералогические особенности, U-Pb – геохронология и палеомагнетизм вулканогенных пород южно-синегорской вулcano-тектонической депрессии (Юго-западное Приморье)

ЦЕЛЬМОВИЧ В.А., КУРАЖКОВСКИЙ А.Ю. (*ГО «Борок» ИФЗ*)

Влияние условий осадконакопления на состав магнитных минералов

из отложений Мезозоя – Кайнозоя

ШПЕКИН М.И. (КФУ), БАРЕНБАУМ А.А. (ИПНГ)

От топографии к физике молодых ударных кратеров обратной стороны Луны

**Гидротермальные равновесия и рудообразование**

АКСЮК А.М., КОРЖИНСКАЯ В.С., КОНЬШЕВ А.А. (ИЭМ)

Экспериментальное исследование растворимости альбита и микроклина в растворах HF при  $T=400, 500^{\circ}\text{C}$  и  $P=1000$  бар

АЛЕХИН Ю.В., МУХАМАДИЯРОВА Р.В. (геол. ф-т МГУ)

Оценки величин летучести паров элементарной ртути в поровом воздухе почвенных разрезов различных регионов

БАЛИЦКИЙ В.С., БАЛИЦКАЯ Л.В., ПЕНТЕЛЕЙ С.В., БУБЛИКОВА Т.М. (ИЭМ)

Метаморфизм нефти в гидротермальных системах при температурах  $350\text{--}380^{\circ}\text{C}$  и давлении насыщенного пара (по экспериментальным данным)

БЕЛОВА Д.А. (хим. ф-т, Копенгагенский Ун-т), КАРАСЕВА О.Н., ЛАКШТАНОВ Л.З. (ИЭМ)

Сорбция полимерных и мономерных соединений кремнезема на кальците

БУБЛИКОВА Т.М., СЕТКОВА Т.В., БАЛИЦКИЙ В.С. (ИЭМ)

Изучение растворимости основного карбоната меди в водно-аммиачных растворах (теоретические и экспериментальные данные)

ДАДЗЕ Т.П., КАШИРЦЕВА Г.А., НОВИКОВ М.П., ПЛЯСУНОВ А.В. (ИЭМ)

Экспериментальное изучение растворимости  $\text{MoO}_3$  в воде при гидротермальных условиях

ЗАГРТДЕНОВ Н.Р., НИКОЛАЕВА И.Ю., БЫЧКОВ А.Ю. (геол. ф-т МГУ)

Экспериментальное исследование газового переноса редкоземельных элементов в гидротермальном процессе

ЗАЙЦЕВ В.А. (ГЕОХИ)

Первые данные о КР-спектрах продуктов кислотного разложения некоторых силикатов

КОРЖИНСКАЯ В.С. (ИЭМ)

Влияние концентрации хлора на растворимость пирохлора при  $T=550^{\circ}\text{C}$ ,  $P = 1000$  бар

КОРЖИНСКАЯ В.С., КОТОВА Н.П. (ИЭМ)

Сравнение данных по растворимости танталита и оксида Ta в хлоридных водных растворах при  $T=550^{\circ}\text{C}$ ,  $P=1000$  Бар (Буфер Co–CoO)

КОТЕЛЬНИКОВА З.А. (ИГЕМ), КОТЕЛЬНИКОВ А.Р. (ИЭМ)

Фторсодержащие флюиды при  $700\text{--}800^{\circ}\text{C}$  и  $P=2000$  Бар: системы I и II типа по данным синтетических флюидных включений в кварце

КОТОВА Н.П. (ИЭМ)

Экспериментальное исследование температурной зависимости растворимости оксида ниобия во фторидных растворах

в связи с генезисом танталовых месторождений

ЛАПТЕВ Ю. В. (*ИГМСО*)

Физико-химические условия сульфидообразования для гидротермальных систем  
Краснов и Ашадзе по данным компьютерных расчетов

ЛИТАСОВ К.Д., ШАЦКИЙ А.Ф., ГАВРЮШКИН П.Н., ШАРЬГИН И.С. (*ИГМСО, НГУ*),  
ДОРОГОКУПЕЦ П.И. (*ИЗК СО*), ОТАНИ Е. (*Ун-т Тохоку, Япония*)

Термическое уравнение состояния сидерита при давлениях до 33 ГПа

МАКАРОВА М.А. (*геол. ф-т, МГУ*), КАРАСЕВА О.Н. (*ИЭМ*),  
ПУХОВ В.В. (*геол. ф-т МГУ*)

Изучение миграции, адсорбции и осаждения микрокомпонентов  
в латеритных корах выветривания

ПЛЮСНИНА Л. П., КУЗЬМИНА Т. В., ЛИХОЙДОВ Г. Г. (*ДВГИ ДВО*)

Взаимодействие платины с углеродистым веществом и серой (200–400°C, 1 кбар)

РЕДЬКИН А.Ф., КОТОВА Н.П. (*ИЭМ*)

Экспериментальное исследование зависимости растворимости микролита  
от концентрации NaF в водном растворе при 800°C, 230 МПа

ТАРНОПОЛЬСКАЯ М.Е., БЫЧКОВ А.Ю. (*геол. ф-т МГУ*)

Экспериментальное исследование растворимости оксида галлия  
в хлоридных растворах

ТЮТЮННИК О.А., НАБИУЛЛИНА С.Н., КУБРАКОВА И.В. (*ГЕОХИ*)

Особенности накопления золота пресноводным органическим веществом

### **Термодинамические свойства минералов и флюидов. Синтез минералов**

АБРАМОВА В.Д., КОВАЛЬЧУК Е.В., КОХ М.А., ЧАРЕЕВ Д.А.,

ТАГИРОВ Б.Р. (*ИГЕМ, ИЭМ*)

Распределение золота в минералах системы Cu–Fe–S  
(ковеллин, дигенит, нукундамит) по данным ЛА-ИСП-МС и РСМА

ВОРОНИН М.В., ОСАДЧИЙ Е.Г. (*ИЭМ*)

Стандартные термодинамические свойства пиростильпнита ( $\text{Ag}_3\text{SbS}_3$ ),  
рассчитанные из данных электрохимических измерений (ЭДС-Метод)

ЕРЁМИН О.В. (*ИПРЭК СО*)

Модель гидролиза пироксена в присутствии карбонатов

ЗАЙЦЕВ В.А. (*ГЕОХИ*)

О наследовании структурных элементов при плавлении листовых титаносиликатов

ЗАКИРОВ И.В., СУВорова В.А., (*ИЭМ*), АРАНОВИЧ Л.Я. (*ИГЕМ*)

Экспериментальное определение растворимости  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  в паровой фазе  
системы  $\text{H}_2\text{O}$ – $\text{Na}_2\text{CO}_3$  при повышенных температурах и давлениях.

КОВАЛЬСКАЯ Т.Н., ВАРЛАМОВ Д.А., КОТЕЛЬНИКОВ А.Р., КАЛИНИН Г.М. (*ИЭМ*)

Эксперименты по кристаллизации минералов серии твердых растворов эпидот–  
«Ga-эпидот»

- КОРЕПАНОВ Я.И.** (*ИЭМ*), **ОСАДЧИЙ В.О.** (*геол. ф-т МГУ*), **ОСАДЧИЙ Е.Г.** (*ИЭМ*)  
Новые данные о термодинамике твердого раствора  $\text{Ag}_x\text{Au}_{1-x}$   
в температурном диапазоне 323–673 К
- КРАВЧЕНКО Т.А.** (*ИГМ СО*)  
Экспериментальное исследование сульфидов платины и палладия  
в фазовых ассоциациях системы  $\text{Cu-Fe-S}$
- КУРДАКОВА С.В.** (*ФНМ МГУ*), **ОГОРОДОВА Л.П.** (*геол. ф-т МГУ*),  
**ГРИЩЕНКО Р.О.** (*хим. ф-т МГУ*)  
Определение энтальпии образования синтетического канкринита методом  
расплавной калориметрии растворения
- МАРБИНА Е.А.**, **МАХИНА И.Б.**, **БАЛИЦКИЙ В.С.** (*ИЭМ*)  
Гидротермальный синтез микрокристаллических порошков силленитов различного  
химического состава для создания на их основе оптических керамик
- МЕЛЬЧАКОВА Л.В.**, **ВИГАСИНА М.Ф.** (*геол. ф-т МГУ*), **КРУПСКАЯ В.В.** (*ИГЕМ*)  
Глауконит: термическое, рентгенографическое и ИК-спектроскопическое изучение
- ОГОРОДОВА Л. П.**, **КИСЕЛЕВА И. А.**, **МЕЛЬЧАКОВА Л. В.**,  
**ВИГАСИНА М.Ф.** (*геол. ф-т МГУ*)  
Термохимическое изучение природного триоктаэдрического смектита–сапонита
- ОГОРОДОВА Л. П.**, **МЕЛЬЧАКОВА Л. В.**, **ВИГАСИНА М.Ф.**,  
**КИСЕЛЕВА И. А.** (*геол. ф-т МГУ*)  
Термическое и термохимическое изучение процесса дегидратации палыгорскита
- ОГОРОДОВА Л.П.** (*геол. ф-т МГУ*), **КОТЕЛЬНИКОВ А.Р.** (*ИЭМ*)  
Синтез и термохимическое изучение эгирина  $\text{NaFe}^{3+}\text{Si}_2\text{O}_6$
- ОГОРОДОВА Л.П.**, **НАГОРНАЯ Е. В.**, **МЕЛЬЧАКОВА Л.В.**, **ВИГАСИНА М.Ф.**,  
**БАКШЕЕВ И.А.** (*геол. ф-т МГУ*)  
Калориметрическое определение энтальпии образования природного алюминита
- РЕДЬКИН А.Ф.** (*ИЭМ*)  
Влияние химического состава на параметр элементарной ячейки пироклоров
- СЕТКОВА Т.В.**, **БАЛИЦКИЙ В.С.** (*ИЭМ*)  
Синтез галлий-содержащего турмалина в борных гидротермальных растворах
- СИНЯКОВА Е.Ф.** (*ИГМ СО*), **КОСЯКОВ В.И.**, (*ИНХ СО*), **СЕРЕТКИН Ю.В.**,  
**КАРМАНОВ Н.С.**, **КОХ К.А.** (*ИГМ СО*)  
Исследование структуры и состава фазы  $\text{Cu}_{4+\delta}\text{Fe}_{5-\varepsilon}\text{S}_8$
- СТОЛЯРОВА Т.А.**, **ОСАДЧИЙ Е.Г.** (*ИЭМ*)  
Энтальпия образования моновисмутита платины из элементов
- ШОРНИКОВ С.И.** (*ГЕОХИ*)  
Термодинамические свойства расплавов в системах  $\text{K}_2\text{O-SiO}_2$  и  $\text{K}_2\text{O-GeO}_2$

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

**БУНИН И.Ж.**, **РЯЗАНЦЕВА М.В.**, **ХАБАРОВА И.А.** (*ИПКОН*)

Рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия поверхности халькопирита и сфалерита после обработки наносекундными электромагнитными импульсами

ИГУМЕНЦЕВА М.А., ЛЕБЕДЕВ А.С. (*ИМ УРО, Миасс*)

Экспериментальные наплавы кварцевых стекол из кварцитов месторождения Бурал-Сарьдаг (Восточный Саян)

НИКИТИН С.М., БУЯНОВА Д.С. (*МГГУ*)

Кинематические эффекты роста и дрейфа трещин

ЩЕКИНА Т.И., БАТАНОВА А.М., ГРАМЕНИЦКИЙ Е.Н., ГРИГОРЬЕВ Б.Н., КУРБЫКО Т.А. (*геол. ф-т МГУ, ООО «Огнеупортрэйдгрупп»*)

Особенности минералообразования при реакционном взаимодействии магнезиальных огнеупоров и шлака никелевого производства

### Экспериментальная геоэкология

АНТОНЕНКО А.В., ЖИРКОВ А.А., ЗУЕВ Б.К. (*Ун-т "Дубна"*)

Портативный люминесцентный прибор для определения урана (VI) в различных типах вод

ГЕВОРКЯН Р.Г., АРУТЮНЯН Р.С., САРГСЯН А.О., САРГСЯН О.А., ГЕВОРКЯН М.Р. (*фак. географии и геологии, ЕГУ, Армения*)

Извлечение радионуклидов и тяжелых металлов из технических вод с помощью природных и модифицированных цеолитов Армении

ГЕВОРКЯН Р.Г., ГАЛСТЯН А.В., САРКИСЯН Ш.М. (*фак. географии и геологии, ЕГУ, Армения*)

Обезвреживание сернистых газов предприятий цветной металлургии с помощью природных цеолитов Армении

КОРСАКОВА Н.В., НИКУЛИН А.В., ТЮТЮННИК О.А., КОЩЕЕВА И.Я., КУБРАКОВА И.В. (*ГЕОХИ*)

Миграционное поведение родия(III) в природных и техногенных обстановках

КУБРАКОВА И.В., КОЩЕЕВА И.Я., ТЮТЮННИК О.А. (*ГЕОХИ*)

Экогеохимические тесты для оценки загрязнения окружающей среды при разработке сульфидных месторождений

МАГИДОВ С.Х. (*ИГ ДНЦ*)

Хозяйственное использование подземных вод в РФ и исчерпание упругоёмкого потенциала недр

МАРТЫНОВ К.В., КОНСТАНТИНОВА Л.И., ПРОШИН И.М., ЗАХАРОВА Е.В. (*ИФХЭ*)

Влияние состава растворов на выщелачивание плутония из алюмофосфатного стекла

РУДАКОВ В.П. (*ИФЗ*)

Пространственно-временная структура эманационных полей в проблеме радиоэкологического мониторинга

РУДАКОВ В.П., ЦЫПЛАКОВ В.В. (ИФЗ)

Барические эффекты в вариациях подпочвенного радона и  
образца породы, содержащей радий