

46й Вернадский-Браун микросимпозиум по сравнительной планетологии

Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН

Москва, Россия, 2-3 октября 2007 г.

Организаторы: ГЕОХИ РАН и Университет Брауна

При финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований

2 октября

- 9:00 – 9:30 Вступительные замечания: **Дж.У. Хэд** и **Э.М. Галимов**,
Орг. вопросы **А.Т. Базилевский**
- 9:30-13:00 - Сессия “Марс”,
Председатели: Й. Райтала и Р.О. Кузьмин
- 9:30 – 10:00 **Дж.У. Хэд**. Свидетельства существования неполярных отложений льда в истории Марса
- 10:00 – 10:30 **Г.А. Морган, Дж.У. Хэд**. Характеристика промежуточных подразделений и слоистых осадков в пределах LVF/LDA отложений границы дихотомии Марса
- 10:30 – 11:00 **Р.О. Кузьмин, Е.В. Забалуева, П.Р. Христенсен, И.Г. Митрофанов, М.Л. Литвак**. Марс: Наблюдения увеличения количества воды в поверхностном слое в течение зимнего сезона в полосе широт $\pm 50^\circ$ по данным приборов TES и HEND.
- 11:00 - 11:30 **М.А. Креславский, Дж.У. Хэд**. Рассмотрение «влажного» механизма образования полос на склонах на Марсе.
- 11:30 – 12:00 **А.Т. Базилевский, Г. Нойкум, С. Вернер, С. ван Гассельт, А. Думке, Т. Кнайзл, Д. Роммель, Л. Вендт, У. Вольф, В. Цушнайнд, Дж.У. Хэд**. Геологическая история Долин Мангалыб Марс по результатам геологического анализа и подсчетов плотности кратеров.
- 12:00-12:30 **В.-П. Костама, М.А. Иванов, Я. Кортениеми, Й. Райтала, Т. Торманен, Г. Нойкум**. Гладкие равнины запада Земли Прометей, Марс: Вулканическая провинция?
- 12:30-13:00 **Й. Райтала, П. Эсестиме, Я. Кортениеми, В.-П. Костама, Г. Нойкум**. Геология Борозд Кларитас на Марсе: Ограничения со стороны тектоники и палеообстановки.
- 13:00 – 14:00 *Перерыв на обед*
- 14:00-16:00 - Сессия “Венера и суперземные планеты”,
Председатели: Н.В. Бондаренко и А.А. Арискин
- 14:00-14:30 **Н.В. Бондаренко**. Теплые лавовые потоки на Венере?
- 14:30-15:00 **Й. Хелберт, Н. Мюллер, П. Костама, Г. Хашимото, Л. Маринанжели, Г. Пиккиони, П. Дроссар и команда Venus Express VIRTIS**. Изучение поверхности Венеры прибором VIRTIS на КА «Venus Express».
- 15:00-15:30 **М.А. Иванов, Дж.У. Хэд, А.Т. Базилевский**. История рельефа Венеры.
- 15:30-15:50 **Т. Торманен, В.-П. Костама, М. Хываринен, М. Аиттола, Й. Райтала**. Снова о коронах и арахноидах Венеры: Размеры и характеристики рельефа.
- 15:50-16:10 **З. Франк, К. Боунама, В. фон Блох, М. Кунт**. Обитаемость суперземных планет.
- 16:10-16:30 *Перерыв на кофе*

16:30-18:00 Стендовые доклады “Марс и Венера”.

Ведущие: Я. Кортениеми и А.А. Бережной

Марс **Н.А. Евдокимова, Р.О. Кузьмин, А.В. Родин, А.А. Федорова, О.И. Кораблев, Т.П. Бибрина, и группа OMEGA.** Сезонная динамика распределения водного льда на поверхности Северной полярной шапки Марса на основе данных эксперимента OMEGA.

С.И. Фассет, Б.Л. Эльман, Дж.В. Хэд, Дж.Ф. Мустард, С.С. Шон, С.Л. Мерчи. Осадочные веерные отложения в кратерном озере Jezero в котловине Нила на Марсе. Слоистость метрового масштаба и содержащие филлосиликаты осадки.

Я. Кортеньями, М. Хиваринен, В.П. Костама, М. Айтола, Й. Райтала. Возможные связанные дайками образования в районе патеры HADRIACA на Марсе.

Я. Кортеньями, В.П. Костама, М.А. Иванов, Й. Райтала, Т. Торманен, Г. Нойкум. Морфология поверхностных образований в западном районе Земли Прометея на Марсе.

Д. Мимун, П. Лоньон, П. Шиблер, В.Т. Пайк, Д. Джиардини, У. Кристенсен, А. Берг. Эксперимент SEIS-EXOMARS: Планетарный сейсмометр для Марса.

Венера **М. Айтола, Т. Оман, Дж.Дж. Ляйтнер, В.П. Костама, Й. Райтала, Т. Торманен.** Полигональные ударные кратеры на Венере и их связь с окружающими тектоническими образованиями.

А.Т. Базилевский, Е.В. Шалыгин, Д.В. Титов, В. Дж. Маркиевич, М.А., Ф. Шолтен, М. Креславский. Геологическая интерпретация изображений теплового излучения на поверхности по данным VM камеры КА «Венера Экспресс»: Предварительные и первичные результаты.

Ю.Н. Братков. Концентрическое семейство кольцевых структур вокруг Великой русской равнины: Сравнение с Марсом и венцом Артемиды (Венера).

Е.Н. Гусева. Топография и оценка растяжения в рифтовых зонах областей Беты и Альфы.

М.А. Иванов. Глобальная геологическая карта Венеры. Предварительные результаты.

В.П. Крючков, Й. Райтала, Т. Торманен. Распределение венцов на поверхности Венеры в соответствии с морфологическими параметрами внутренних депрессий этих структур.

18:00-20:00 *Американский буфет и слайдовая сессия*

3 октября

9:00-13:00 Сессия «Луна, Титан, Меркурий и Радиационные эффекты»

Председатели М.А. Креславский и А. Чикарро

9:00-9:30 **К.М. Питерс, Дж.У. Хэд, П. Изаксон, Н. Петро, К. Руньон, М. Охтаке, Б. Фоинг, М. Гранд.** Стандартные районы на Луне для международной научной координации и калибровок.

9:30-10:00 **Л.В. Старухина.** Лед на Луне: Повторный анализ происхождения и условий сохранности.

10:00-10:30 **В. Кайдаш, М. Креславский, Ю. Шкуратов, С. Герасименко, П. Пинэ, С. Шеврель, Дж.-Л. Жозэ., С. Бовивр., М. Альмейда, Б. Фоинг.** Вариации по поверхности крутизны фазовой функции для двух районов на Луне по данным SMART-1 AMIE.

10:30 -11:00 *Перерыв на кофе*

- 11:00-11:30 **В. Кайдаш, М. Креславский, Ю. Шкуратов, С. Герасименко, П. Пинэ, С. Шеврель, Дж.-Л. Жозэ, С. Бовивр, Б. Фойнг.** Рельеф ряда областей на Луне по данным SMART-1 AMIE.
- 11:30-12:00 **А.В. Родин, Ю.В. Скоров, Х.У. Келлер.** Микрофизика атмосферного аэрозоля Титана.
- 12:00-12:30 **А.А. Бережной.** Произведенная ударами экзосфера Меркурия.
- 12:30-13:00 **Дж. ДэАнжелис, Ф.Ф. Бадави, С.Р. Блатниг, М.С. Клаудсли, Р.К. Синглтерри, Дж.У. Уилсон.** Зависимые от времени модели радиационной обстановки на планете Марс.
- 13:00-14:00 *Перерыв на обед*

14:00-16:00 Сессия «Внеземное вещество»

Председатели: Дж.Дж. Флинн и В.А. Алексеев

- 14:00 -15:00 **Дж.Дж. Флинн.** Коллекция частиц кометы 81p/Wild 2, собранная КА Stardust: Сравнение с результатами КА Vega и Giotto для кометы 1p/Halley.
- 15:00-15:30 **В.А. Алексеев, В.Д. Горин, Л.Л. Кашкаров, Г.К. Устинова.** Астероид главного пояса 3628 Voznesnsova как возможный источник хондритов LL6.
- 15:30-16:00 **Л. Фридман.** Планетное общество: Что мы делаем.
- 16:00 -16:30 *Перерыв на кофе*

16:30-18:00 Стендовые доклады «Ударные кратеры, Атмосферы, Меркурий, Метеориты, Луна, Малые тела, Радиолокация».

Ведущие: Г.Г. Кочемасов и В. Кайдаш.

- Атмосфера** **Г.Г. Кочемасов.** Волновая атмосферная грануляция в Солнечной системе: звезды – планеты – спутники.
О.С. Шалыгина, В.В. Корохин, Л.А. Акимов, О.М. Стародубцева, Л.В. Старухина, Г.П. Марченко, Е.В. Шалыгин, Ю.И. Великодский. Исследование физических условий в стратосфере Юпитера и образование полярной аэрозольной дымки.
- Земля** **В.И. Сиротин.** К проблеме доархейской истории Земли (на основе данных по сравнительной планетологии).
- Ударные кратеры** **П.С. Кумар, Д.А. Кринг.** Структурная геология простых ударных кратеров. Кратер Метеор, США и кратер Лонар, Индия.
- Меркурий** **Е.А. Козлова.** Низкоширотные ловушки холода на Меркурии.
- Метеориты** **В.А. Алексеев, Г.К. Устинова, В.Д. Горин.** Доатмосферные размеры и абляция хондритов LL6 Килабо и Бенсор.
В.А. Алексеев. Сложная история экспозиции хондритов по данным космогенных благородных газов и радионуклидов.
В.Д. Горин, В.А. Алексеев, Г.К. Устинова. До атмосферный размер и орбита хондрита CV3 Бухара.
А.И. Ивлиев, Н.С. Куюнко. Исследование обыкновенных хондритов с помощью метода термолюминисценции.
Л.Л. Кашкаров, Г.В. Калинина. Исследование треков в хондритах LL6 Килабо и CV3 Бухара.
З.А. Лаврентьева. Марсианские метеориты – ключ к петрографии и петрогенезису родительского тела.
Е.Н. Слюта, С.М. Никитин, А.В. Корочанцев, К.А. Лоренц. Предварительные данные по физико-механическим свойствам метеорита

Sayh Al Uhaymir 001.

Г.К. Устинова, В.А. Алексеев, В.Д. Горин. Орбиты и вероятное родительское тело хондритов LL6 Килабо и Бенсор.

Г.К. Устинова. О резервуарах конденсации белых включений в углистых хондритах.

Луна

Дж. ДэАнжелис, Ф.Ф. Бадави, С.Р. Блатниг, Дж.М. Клем, М.С. Клаудсли, Р.К. Трипати, Дж.У. Вилсон. Модели временной зависимости для радиационной обстановки на Луне.

Е. Лазарев, Ж. Родионова. Морфометрический анализ лунной поверхности на основе данных КА «Клементина» и ИСЗ GOMS

С.Г. Пугачева, В.В. Шевченко. Исследование теплового излучения Луны по данным КА «Клементина».

М.И. Шпекин, Р.А. Ситдикова. Топография кратера Эйткен на обратной стороне Луны.

Е.Н. Слюта, А.М. Абдрахимов, Э.М. Галимов, А.В. Егоров, А.М. Долгин, А.В. Коровин, Б.А. Соколов, А.Н. Щербаков, И.П.

Терентьев. Инициативный проект перспективных исследований Луны.

Лу. Янгксияи, В.В. Шевченко Корреляция между содержанием железа и образованиями на поверхности Луны: Район кратера Кеплер.

Радиолокация

Я.А. Илюшин. Глубокое подповерхностное зондирование с помощью радара с синтетической апертурой. Влияние ионосферных нарушений и шероховатости поверхности.

Малые тела

И.А. Дулова, С.И. Скуратовский, Я.В. Корниенко, Н.В. Бондаренко. Оценка изменений альбедо поверхности с целью реконструкции рельефа.

Г.Г. Кочемасов. Многогранники Платона как формы малых спутников во внешней Солнечной системе.

Н.В. Пупышева и А.Т. Базилевский. Процессы образования и перемещения реголита на малых телах.

Е.Н. Слюта. Гравитационная деформация и реология малых тел Солнечной системы.

Р.Я. Вагнер, Г. Нойкум, Б. Гизе, Т. Роатш, У. Вольф. Геология спутника Сатурна Реи по данным камеры ISS КА «Кассини»: Кратерированные равнины, ударные бассейны и тектонические структуры.

18:00-22:00 – Русские хозяева принимают дома иностранных гостей

Только публикация.

Дж.Л. Диксон, Дж.У. Хэд, Д.Р. Маршан. Позднее Амазонское оледенение по границе дихотомии Марса: Свидетельство максимальной мощности гляциальных отложений и многократности фаз оледенения.

Дж.У. Хэд. Эволюция планет земного типа.

Дж.У. Хэд, Л. Вильсон. Взаимодействие вулканы-лед в пределах Горы Арсия, Марс.

Дж.У. Хэд, Дж.Л. Диксон, Д.Р. Маршан. Новые свидетельства отложений льда километровой мощности в Горах Флегра, Марс.

Д.М. Гурвиц, Дж.У. Хэд. Специфика поверхности Равнины Снегурочки и следствия для эволюции мантии Венеры.

С.Дж. Кадиш, Н.Дж. Барлоу. Распределение кратеров на пьедестале и роль широтного распределения обогащенного льдом реголита.

С.Дж. Кадиш, Дж.У. Хэд. Отложения веерной формы в горах

ASCRAEUS: Свидетельство субгляциального вулканизма

Л. Кербер, Дж.У. Хэд. Кратеры на пьедестале вблизи патеры формации Apollinaris Patera: Распределение и значение.

А. Кресс, Дж.У. Хэд. Кратеры типа устричной раковины в Долинах Маринеров, север Земли Аравии, Марс: Определение и значение.

П.С. Кумар, Дж.У. Хэд, Д.А. Кринг. Структурный и литологический контроль образования промоин на внутренней стене кратера Метеор, Аризона: Приложение для происхождения промоин на Марсе.

П.С. Кумар, Дж.У. Хэд. Крупномасштабные растяжения коры и вулканизм: На примере Земли Лада.

Дж.С. Леви, Дж.У. Хэд, Д.Р. Маршан, Дж.А. Морган, Дж.Л. Диксон. Взаимодействие промоин и полигональных структур и стратиграфия на Земле и на Марсе: Песчаные отложения в форме клиньев в полигональных структурах как часть речной системы.

С.С. Шон, С.И. Фассет, Дж.У. Хэд. Дельта кратера JEZERO: Изучение с помощью земных аналогов.

С.С. Шон, Дж.У. Хэд, Р.Е. Миликен. Морфология слоистости покрова в зависимости от широты.