

Программа

XXIУ заседания Всероссийского междисциплинарного семинара-конференции геологического факультета МГУ «Система Планета Земля»

2-4 февраля 2016 г. ауд. 804

Геологический ф-т МГУ; секции «Дегазация Земли» и «Петрографии» Московского общества испытателей природы; РГО «Гармония строения Земли и планет»; журнал «Пространство и Время».

2 февраля 10-00

1. **Люшвин П.В.** к.гн. *ООО «ЛИКО»*. ГЕНЕЗИС ПОЛЯРНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ.

Современное аномальное развитие ледяного покрова в Северном и Южном океанах перечеркивает многие разделы в атласах - не осталось «неисчезающих» массивов многолетних льдов в Восточно-Сибирском и Чукотском морях, начали образовываться многомесячные мористые польньи севернее 80 С.Ш. и к востоку от Антарктического полюса. «Работают» бактерии и хлорофилл, активизация которых связана с сейсмодегазацией метана. Именно метанотрофные организмы превращают монолитный лед в пористый. Ускоренному таянию пористого льда при торошении способствует появление на поверхности серых продуктов метанотрофии и взмученного детрита. В разводьях вода теплая и мутная вследствие утончения фотического слоя продуктами метанотрофии, детритом и хлорофиллом (за счет обогащения воды взмученными биогенами). Активизация этих процессов обусловлена противофазной тенденцией появления солнечных пятен и сейсмической активности, недавним прохождением пика планетарной вековой цикличности землетрясений и малым числом солнечных пятен в текущем цикле чисел Вольфа.

2. **Пижанкова Е.И.** к.гмн¹, **Попова А.А.** к.гмн², **Осадчая Г.Г.** к.гн.³ *1- Геологический ф-т МГУ, 2 - ОАО Фундаментпроект, 3 - Ухтинский государственный технический университет* АНАЛИЗ КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ОСОБЕННОСТИ МЕРЗЛОТНЫХ УСЛОВИЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ

Данные метеостанций свидетельствуют о положительном тренде температур воздуха и внутрисезонном перераспределении атмосферных осадков. Реакция криолитозоны на изменение климатических параметров выражается в увеличении глубин сезонного оттаивания, повышении температур мерзлых пород и активизации криогенных процессов. Однако сукцессионное развитие болотных ландшафтов близ южной границы криолитозоны приводит к новообразованию мерзлоты

3. **Кононова Н.К.** к.гн. *Институт географии РАН*. ФЛУКТУАЦИИ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ АТМОСФЕРЫ В XX-XXI ВВ. И КОЛЕБАНИЯ КЛИМАТА

Рассмотрены флуктуации глобальной циркуляции атмосферы в 1899-2014 гг. в классификации Б.Л. Дзердзеевского, В.М. Курганской, З.М. Витвицкой. Выявлены циркуляционные эпохи. Установлена связь многолетних колебаний среднегодовой

температуры воздуха в Северном и Южном полушариях и глобальной, а также годовой амплитуды температуры воздуха с изменением характера циркуляции атмосферы.

4. **Литвиненко Л.Н.** к.гн. *Московский государственный областной университет (МГОУ)*. ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СРЕДНЕЙ СУТОЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И НАРОДНЫЕ ПРИМЕТЫ

Изучена связь изменения средних многолетних суточных температур воздуха за 120 летний ряд наблюдений с календарём народных примет на примере Октябрьского городка Саратовской области. Выявлено, что в целом плавный ход температуры в отдельные дни или периоды года нарушается повышением или понижением значений относительно общего тренда. Эти даты достаточно часто совпадают календарём народных примет, и соответствуют сведениям о различных признаках состояния погоды в определённые дни и месяцы сезонов года. Показано, что выявленные благодаря народной наблюдательности особенности природных процессов, несмотря на тенденцию климата к потеплению, продолжают сохранять свой физический смысл.

5. **Узунов А. П.** г. *Астрахань*. МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ И ЕГО СВЯЗЬ С ПРИЧИНАМИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ОГЯ

Доклад освещает результаты научной работы по определению механизма образования магнитного поля Земли и установлению причин изменения её климата. На основе найденной цепочки новых электромагнитных взаимодействий в недрах и атмосфере Земли раскрывается новое понимание механизма образования магнитного поля Земли. Предлагаемый к рассмотрению механизм образования геомагнитного поля объединяет все геофизические процессы на планете в один единый электромагнитный механизм. Теоретический анализ работы единого электромагнитного механизма планеты позволяет по цепочке электромагнитных взаимодействий в атмосфере и недрах Земли определить:

- а) каким образом искусственно вызванные нарушения в функционировании одних электромагнитных процессов в атмосфере и недрах вызывают появление нарушений в других процессах;
- б) нарушения в функционировании каких процессов в атмосфере и недрах планеты ведут к появлению нарушений в работе механизма образования геомагнитного поля;
- в) нарушения в функционировании каких э.м. процессов являются причинами изменения климата и обуславливают возникновение ОГЯ (землетрясения, цунами, общий дисбаланс динамики атмосферы и др.).

Предлагаемый к рассмотрению единый электромагнитный механизм планеты объясняет нерешённые вопросы геофизики, в частности, вопрос о слоистой структуре земного вещества и скачкообразного изменения плотности на границах слоёв.

6. **Шопин С.А.** ООО «*Тюльская геологоразведочная партия*». О РАБОТАХ ПРОФЕССОРА О.В. МАРТЫНОВА ПО КОРРЕКЦИИ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ)

Представлены концептуальные основы коррекции погодных условий на основе концепции о взаимосвязи процессов в природе (О.В. Мартынов), собраны и представлены данные о проводившихся экспериментах, опубликованные в публицистических изданиях и газетных публикациях

7. **Дода Л.Н.** *Научный центр оперативного мониторинга Земли Роскосмоса*. УРОКИ О.В. МАРТЫНОВА

На примере тернистого пути профессора Олега Викторовича Мартынова и его работ по прогнозу землетрясений и коррекции погодных условий рассмотрены проблемы, сопутствующие разработке и внедрению новых перспективных геофизических технологий, главной особенностью которых являются использование нетрадиционных, неклассических подходов.

8. **Дода Л.Н.¹, Натяганов В.Л.** кфмн¹, **Степанов И.В.** кгн¹, **Шопин С.А.¹** *1-Научный центр оперативного мониторинга Земли Роскосмоса.* НЕОРДИНАРНЫЕ СЛУЧАИ ЗАПУСКА СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ И ПРИЗНАКИ АКТИВНЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Рассматриваются неординарные случаи сильных землетрясений, признаки подготовки и реализации которых далеко выходят за стандартные рамки классической сейсмологии и даже геофизических закономерностей эмпирической схемы Научного центра оперативного мониторинга Земли: Суматра (2004), серия из трех землетрясений в Калифорнийском заливе и трех десятков слабых толчков в зоне Андаманы-Суматра (2009), трагедии на Гаити (2010) и в Японии (2011), рекордное глубокофокусное землетрясение в Охотском море (2013). Анализируются неординарные события и признаки, сопутствующие этим сильным землетрясениям: гамма-всплеск на Земле от взрыва далекого магнетара SGR 1806-20, радарные кольца над Гаити и Австралией, кольцевые облачные структуры в небе над Японией, сопровождавшиеся мощными скачками геомагнитных возмущений и атмосферного электрического поля.

9. **Сидоренков Н.С.** дфмн. *Гидрометеорологический научно-исследовательский центр РФ.* О СИНХРОНИЗАЦИИ ЧАСТОТ ЗЕМНЫХ И НЕБЕСНЫХ ПРОЦЕССОВ

Установлены синхронизации частот квазидвухлетней цикличности направления ветров в атмосфере (КДЦ) и чандлеровского движения полюсов Земли (ЧДП) между собой и с фундаментальными частотами системы Земля-Луна-Солнце. Частоты КДЦ и ЧДП являются резонансными комбинациями частот: годового обращения системы Земля-Луна вокруг Солнца; прецессии лунной орбиты и движения её перигея. Показаны синхронизации естественных синоптических периодов Мультановского с приливными колебаниями скорости суточного вращения Земли, а также изменений климатических характеристик с многолетними флуктуациями вращения Земли.

10. **Гаврилов А.А.** кфмн. *г.Обнинск.* ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПРОГНОЗЫ ЗЕМНОЙ ПОГОДЫ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Проанализирована проблема долгосрочных прогнозов погоды. Показано, что введенное современными прогнозистами погоды, так называемое понятие «горизонт прогноза», которое, по их мнению, ограничивает прогнозы погоды 2 неделями, не подкреплено корректными теоретическими исследованиями. Подчеркивается, что для обеспечения метеорологической безопасности России нужно менять идеологию долгосрочного гидродинамического прогноза погоды. Прежде всего, необходимо не увеличивать тупо до бесконечности вычислительные мощности компьютеров для долгосрочных прогнозов погоды, а искать физические механизмы, которые ответственны за зарождение глобальных метеорологических явлений. Результаты наших исследований показывают, что атмосферные лунные приливы являются одним из таких эффективным механизмов, влияющих на формирование земной погоды на интервалах времени с длительностью более недели.

11. **Сывороткин В.Л.** дгмн. *Кафедра петрологии геологического факультета МГУ.* О СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ ВЗРЫВНОГО ИЗВЕРЖЕНИЯ ВУЛКАНА ПИНАТУБО (ФИЛЛИПИНЫ) 15 ИЮНЯ 1991 Г. НА ОЗОНОВЫЙ СЛОЙ ЗЕМЛИ

Взрывное извержение вулкана Пинатубо (Филиппины) в июне 1990 г., выбросившее миллионы тонн вулканического пепла и аэрозолей на стратосферные высоты, стало классическим примером воздействия вулканизма через механизм гетерогенных реакций на озоновый слой Земли. Этому воздействию посвящен большой массив научных публикаций. Однако это извержение не нашло отражения на озоновых картах, в том числе на картах аномалий ОСО. Более того, через сутки после извержения в Индокитае, т.е. в непосредственной близости от места извержения, зафиксирован значительный рост ОСО.

12. **Кутинов Ю.Г.** дгмн^{1,2}, **Чистова З.Б.** кгмн¹. 1 - *ФГБУН Институт экологических проблем Севера УрО РАН*; 2 - *Центр космического мониторинга Арктики Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. Россия* ОТРАЖЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ АЛМАЗОНОСНОЙ ПРОВИНЦИИ В ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ

Анализ геолого-геофизических материалов показал, что «след» Архангельской алмазоносной провинции наблюдается в: пониженных значениях температуры в литосфере с глубины, как минимум, 200 км и практически до дневной поверхности; значениях теплового потока; структуре потенциальных полей; строении земной коры; современном геодинамическом режиме; дегазации и ионизации атмосферы. Здесь еще с докембрия была сформирована аномальная вертикальная структура, находящаяся в колебательном режиме. Проекция этой структуры на дневную поверхность может рассматриваться как граница Архангельской алмазоносной провинции.

13. **Флоринский И.В.** дтн¹, **Филиппов С.В.** кфмн.¹ 1-*Институт математических проблем биологии РАН (Пуццо).* РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ВИРТУАЛЬНЫХ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ГЛОБУСОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАКЕТА BLENDER
Описывается разработка первой тестовой версии системы виртуальных морфометрических глобусов Земли, Марса и Луны. В качестве исходных данных использовались три глобальные цифровые модели высот (ЦМВ) с разрешением 15', выделенные из ЦМВ SRTM30_PLUS и цифровых архивов данных миссий Mars Orbiter Laser Altimeter (MOLA) и Lunar Orbiter Laser Altimeter (LOLA). Для трех планетных тел были рассчитаны глобальные цифровые модели и карты нескольких морфометрических характеристик (горизонтальная кривизна, вертикальная кривизна, минимальная кривизна, максимальная кривизна, водосборная площадь). Для создания системы глобусов нами использован пакет Blender. Работа поддержана грантом РФФИ № 15-07-02484

14. **Козодеров В.В.** дфмн. *Зав. сектором Музея земледения МГУ.* АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЛЕСНОГО ПОКРОВА ПО ДАННЫМ САМОЛЕТНОГО ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ

Результаты лётных испытаний отечественной самолётной гиперспектральной аппаратуры высокого пространственного разрешения использовались для автоматизации распознавания природно-техногенных объектов совместно с данными наземных лесотаксационных, лесотипологических, геоботанических и других описаний тестовой территории. Показаны примеры сравнительного анализа данных дистанционного гиперспектрального зондирования и наземных обследований лесного покрова разного породного состава и возраста.

15. **Шмакин В.Б.** кгмн. *ООО НПО "Энергогазизыскания", г. Санкт-Петербург.*
РОДСТВЕННИКИ И СВОЙСТВЕННИКИ НАУКИ – УТОЧНЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Предлагается уточненный вариант классификации видов научной и околонаучной деятельности на основании 4 чётких объективных критериев. Сама классификация построена на основе греческих и одной русской приставок, каждая с конкретным смыслом (орто-, мета-, квази-, пара-, псевдо-, анти-, лже-... наука). Для подчёркивания системности этой классификации предлагается аналогия с родственными связями в русском языке.

The classification for different kinds of human informational activity is proposed. Following to V.I. Vernadsky the science is defined as the activity for objective information; some features of the science are consequences of that understanding. There are some likenesses of the science which have been classified using Greek prefixes as metascience, parasience, pseudoscience, antiscience, false science, shadow science etc. The real science in this classification can be named as orthoscience and all others as quasiscience. The signs for these relatives of science are proposed and necessity to distinguish them is emphasized.

16. **Киреева М.Б.** кгн¹, **Фролова Н.Л.** дгн², **Рец Е.П.** кгн. *1- Московский государственный университет, географический факультет, Кафедра гидрологии суши; 2 – Институт водных проблем РАН, г. Москва.* ИЗМЕНЕНИЯ ВОДНОГО РЕЖИМА РЕК ЕТР И ИХ ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ: АНАЛИЗ ПРИЧИН И ПАРАДОКСОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

В последние 30 лет на Европейской территории России произошли существенные изменения водного режима рек. В первую очередь, они выражаются в деградации весеннего половодья как фазы водного режима. Она проявляется в значительном сокращении максимальных расходов воды, уменьшении общего объема половодья и увеличении его продолжительности. Кроме того, фиксируется рост водности межени, по интенсивности не имеющий аналогов за всю историю гидрометрических наблюдений. Не смотря на данный факт, все чаще наблюдаются экстремальные гидрологические события, в том числе и маловодья, возникновение которых при общем росте водности межени является в некотором роде необъяснимым парадоксом.

17. **Крученицкий Г.М.** дфмн. *Центральная аэрологическая обсерватория (ЦАО) Росгидромета г. Долгопрудный,* **Романов Р.Г.** студент МФТИ. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГИББСА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПОЛЕЙ АТМОСФЕРНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Рассмотрены особенности применения распределения Гиббса при моделировании вертикальных профилей концентрации озона в стратосфере и концентрации электронов в ионосфере. Особенности обусловлены такими обстоятельствами, как:

1. Отличия атмосферы от термостата.
2. Зависимость гамильтониана системы с переменным числом частиц от их концентрации.

Показано что в таких случаях распределение Гиббса приводит к уравнениям для высотных профилей концентрации. Рассмотрены способы получения коэффициентных функций для указанных уравнений и протестированы сравнением с экспериментальными данными их решения. Рассмотрены физические следствия из характера зависимости коэффициентных функций от географических координат.

18. **Звягинцев А.М.** дфмн, **Варгин П.Н.** кфмн. *ЦАО, г. Долгопрудный*. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГЛОБАЛЬНОГО ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ОЗОНА ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ TOMS/SBUV/OMI, GOME И РЕАНАЛИЗА ERA-INTERIM

Установлено, что в период 1979-2014 гг. в изменениях квазиглобального ОСО наиболее четко прослеживается его модуляция солнечным излучением и уменьшение в период 1979-1996 гг., по-видимому, обусловленное возрастанием в стратосфере содержания озоноразрушающих соединений. Два этих фактора объясняют около 75 % изменчивости аномалий среднемесячных значений квазиглобального ОСО в период 1979-2014 гг. Статистически достоверных однонаправленных долговременных изменений ОСО в период 1997-2014 гг. не выявлено.

19. **Мазурин И.М.** дтн¹, **Понуровская В.В.**² 1- *НИУ МЭИ*, 2-*ЭНИН им. Г.М. Кржижановского*. НЕОБХОДИМЫЕ ДОБАВЛЕНИЯ К КОНЦЕПЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА "ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"

20. **Ретеюм А.Ю.** дгн. *Каф. физической географии и ландшафтоведения географический фак. МГУ*. СИСТЕМНАЯ РЕАКЦИЯ ЗЕМЛИ НА АНОМАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ СОЛНЕЧНЫХ ПОЛУШАРИЙ

Доклад посвящен результатам критического эксперимента, призванного показать, что Северное и Южное полушария Солнца при резком росте активности одного из них оказывают дифференцированное воздействие на планету в целом и, в особенности, на Арктику и Антарктику. Эффекты влияния обнаружены по характерным, заранее предсказанным изменениям ориентации земной оси, скорости вращения, числа землетрясений с $M \geq 7$, площади морских льдов, температуры воздуха до высоты поверхности 10 гПа, общей концентрации озона, общего содержания электронов в ионосфере, интенсивности галактических космических лучей и др. показателей состояния оболочек и околоземного пространства.

21. **Котельников С.Н.** *Институт общей физики им. А.М.Прохорова РАН*. ВНУТРИГОДОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПРИЗЕМНОГО ОЗОНА НА СТАНЦИИ МОНИТОРИНГА ВЯТСКИЕ ПОЛЯНЫ

Приведен годовой суточный ход концентраций приземного озона, а также среднемесячный сезонный.

22. **Кривицкий В.А.** кгмн. *Музей земледования МГУ*. ПРОИСХОЖДЕНИЕ НОРИЛЬСКО-ТАЛНАХСКОГО РУДНОГО ГИГАНТА, КАК РЕЗУЛЬТАТ ЯДЕРНОЙ ДИССОЦИАЦИИ ГЛУБИННОГО ВЕЩЕСТВА СИБИРСКОГО СУПЕРПЛЮМА

На основании предложенной концепции кластерного радиоактивного распада и ядерной диссоциации химических элементов рассмотрено развитие Норильской ветви Сибирского суперплюма и происхождение рудоносных магматических формаций PGE-Cu-Ni месторождений. Богатейший материал, накопленный по изучению Норильско-Талнахского месторождений, дает возможность показать, что происхождение всего комплекса вмещающих горных пород и руд, - есть единый ядерно-химический процесс эволюции глубинного вещества Сибирского суперплюма.

23. **Перов С.П.** дфмн ЦАО Росгидромета г. Долгопрудный ЗАМОРОЖЕННАЯ ПЛАЗМА В ИОНОСФЕРЕ ЗЕМЛИ

Результаты ракетных, аэростатных и зондовых экспериментов и наблюдений в средней атмосфере – стратомезосфере и нижней ионосфере (до 100 км) в различных климатических зонах Земли позволили установить значительную пространственно-временную изменчивость ряда ее параметров, их связь с характеристиками холодной газопылевой атмосферной плазмы и потоками галактических космических лучей. Результаты экспериментов указывают на существование энергонасыщенной– «замороженной плазмы» - аэрозолей, в состав которых входят непрорекомбинировавшие ионы. Обсуждается ее роль в функционировании глобальной электрической цепи, играющей важную роль в естественных метеорологических и климатических процессах и активных экспериментах (в т.ч. в опытах Николы Тесла)

24. **Холопцев А.В.** дгн¹, **Никифорова М.П.** кгн.¹ 1- Севастопольская морская академия. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОКЕАНА И АТМОСФЕРЫ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЧИВОСТИ ОЗОНОВОГО СЛОЯ

3 февраля 10-00

1. **Шахгеданова Л.А.** Ин-т углубленного изучения мировоззрений Гобинд Садан. Нью-Дели, Индия. Член Русского географического общества. М.В.ЛОМОНОСОВ: «ОГОНЬ - ОСНОВАНИЕ ВСЕХ ДЕЙСТВИЙ В ПРИРОДЕ»

М.В. Ломоносов в своей теории материи и движения очень подробно раскрывает значение огня: «Нет ни одного действия в природе без основания огня. Ибо от него все внутренние движения происходят, следовательно и внешние. Им все животные и зачинаются, и растут, и движутся, им обращается кровь и сохраняется здоровье и жизнь наша. Без огня нет росы и дождя, погаснуть солнцу, луне затмиться и самой природе померкнуть должно. Огонь – всех созданных вещей общая душа (чистая среда единства), всех чудных перемен, во внутренностях тел рождающихся, тонкое и сильное орудие, начало движения».

2. **Тынянова О.Н.** кполн. Заместитель председателя Научного совета РАН по изучению и охране культурного и природного наследия, главный редактор журнала «Пространство и Время». О СОЦИАЛЬНОМ СМЫСЛЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

3. **Вольфсон И.Ф.** кгмн, председатель Секции медицинской геологии Российского геологического общества. КРЕМНИ РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ КАК ЭПИЗОД ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГЕОЛОГИИ

Биологическая активность кремней есть частное проявление антимикробной активности почвенных бактерий стрептомицетов (актиномицетов), населяющих кремни, продуцентов ряда биологически активных субстанций – витаминов группы В, антибиотиков, ферментов и т.д. Для изучения антимикробной активности кремней в качестве тест-организма использовался штамм культуры *Staphylococcus aureus* (штамм УФ-2 мутантный, т.е. более сильный). Антагонизм к ней наилучшим образом проявился у образца мелового халцедонового кремня Гродненской области. Зона лизиса (зона отсутствия роста тест-организма) стафилококка вокруг блока роста

актиномицета, выделенного из минерального вещества кремня, равнялась 20 мм. Данный показатель дает возможность дальнейшего использования культуры актиномицетов, выделяемой на данном образце – *Cinereus Achromogenes* – для осуществления дальнейших целенаправленных исследований, вплоть до производства антибиотических препаратов в заводских условиях.

4. **Мысливец В.И.** кгн. МГУ им. М.В. Ломоносова, географический факультет, Каф. геоморфологии и палеогеографии. **АНТРОПНЫЙ ПРИНЦИП В НАУКАХ О ЗЕМЛЕ**

По мере развития космологии к середине XX века стало выясняться одно из главных свойств Вселенной – наличие очень тонкой «подстройки» ее основных параметров. Оказалось, что главные физические константы, такие, как скорость света или постоянная Планка, имеют не случайные, а согласующиеся между собой значения и именно такие, которые делают возможным существование разумной жизни. Так, изменение одной из констант hc/e^2 на 1% в одну сторону приведет к тому, что все звезды будут красными, а такое же изменение в другую сторону сделает все звезды голубыми, но в обоих случаях такая звезда, как Солнце, не могла бы существовать. Это свойство Вселенной и его отражение в науке получили название антропный космологический принцип. Сейчас появляется все больше данных об уникальных свойствах Солнца, Солнечной системы, планеты Земля, делающих возможным появление и развитие человечества. Этап расселения человека по материкам в плейстоцене совпал с глобальной регрессией конца кайнозоя, хотя во время предыдущих тектономагматических циклов активизация внутренних процессов, наоборот, сопровождалась повышением уровня. Такое совпадение представляется проявлением антропного принципа в развитии Земли.

5. **Желтухин Е.И.¹, Лесных В.Н.¹, Коломбет В.А. кфмн¹, Медведева А.А. кбн.¹** 1-Лаб. физической биохимии, ИТЭБ РАН Пущино. **ОБНАРУЖЕНИЕ ФРАКТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УТРАИВАЮЩИХСЯ ПЕРИОДОВ В СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ**

В работе S.J. Puetz et al. (Chaos, Solitons & Fractals, v. 62–63, p. 55, 2014) описана фрактальная система утраивающихся периодов. Ее в совокупности komponуют периоды разнообразных астрономических, геофизических и биологических процессов. Всего было выявлено шестнадцать пар последовательно утроенных периодов. Они лежат в диапазоне от полусотни до полутора миллиардов лет. В нашей лаборатории были обнаружены утраивающиеся периоды улучшения памяти человека (в диапазоне от месяца до минуты), а также утраивающиеся периоды в звуковом диапазоне (А.Т. Бондарь и др., Биофизика, 2015, т.60, с. 1208). В этом ключе мы исследовали системы, прошедшие технологическую эволюцию. Мы нашли, что тактовые частоты компьютерных процессоров с 99%-ной доверительной вероятностью принадлежат системе утраивающихся периодов. На этом основании мы предсказываем, что следующее принципиально новое поколение процессоров будет работать на частоте 10 ГГц.

6. **Низовцев В.В.** кфмн. Лаборатория физики. г. Наро-Фоминск **КАРТЕЗИАНСКАЯ ПРИРОДА ЦИКЛОВ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ**

В докладе изложена эфиродинамическая модель ротационного и магнитного циклов активности. Раскрыта природа магнитного поля и солнечных пятен. Обсуждается аномальное поведение Солнца с 2003 г. по настоящее время.

7. **Белашев Б.З.** дтн. *Ин-т геологии КНЦ РАН, Петрозаводский гос. ун-т.* СИМБИОЗ С МИКРОБАМИ. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ

Работа продолжает исследование механизмов поведения людей в геологически активных районах. Живые организмы являются симбиотическими системами с участием микроорганизмов. Проанализировано действие на микроорганизмы гипоксии и магнитных полей. Рассмотрены аспекты поведения людей и животных, связанные с реакциями сообщества микробов.

8. **Гамбургцев А.Г.** дфмн. *Институт физики Земли РАН им. О.Ю. Шмидта.* ЧЕЛОВЕК И ТРИ ОКРУЖАЮЩИЕ ЕГО СРЕДЫ

В 21 веке в мире развиваются и набирают силу междисциплинарные исследования. В докладе рассматриваются междисциплинарные вопросы о реакции человека (число вызовов Скорой помощи по разным заболеваниям в течение 6-8 лет с суточным опросом) на внешние воздействия (метеофакторы и некоторые другие). Обсуждается также вопрос о создании и развитии медико-экологического мониторинга в неблагополучных регионах России.

9. **Рукин М.Д.** дтн¹, **Винник А.М.** дпн¹ *1-Музей землеведения МГУ.* МИКРО - И МАКРОПУЛЬСАЦИИ ФИЗИЧЕСКИХ ТЕЛ И ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

Излагаются результаты экспериментальных измерений весов различных физических предметов на электронных весах типа КЕРН. Измерения производились и производятся ежедневно (утром и вечером) в течение 5-ти лет на 27-этаже МГУ (Москва), в Перми, в Челябинске, в Королеве и некоторых других городах России и за рубежом. Приводятся графики изменения весов во времени, проведена их корреляция с некоторыми природными событиями: извержениями вулканов, землетрясениями, Челябинским феноменом и др. Приводится таблица результатов проведенных измерений. В заключении приведены предварительные авторские выводы: о новой возможности прогнозирования землетрясений, изменения погоды; о некоторых прикладных направлениях использования результатов экспериментов.

10. **Викулин А.В.** дфмн¹, **Викулина М.А.** кгн.² *1 - Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН; 2 – Московский государственный университет, географический факультет.* ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КАТАСТРОФ. ГЕОСОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Составлен список катастроф (природных и социальных), происшедших на планете за последние 59 веков истории. Все катастрофы взвешены по величине единым образом с помощью социально значимых параметров – величины ущерба и количества человеческих жертв. Установлены такие свойства, как распределение катастроф по логарифмическому закону, их цикличность (повторяемость) и группируемость. Выявлено свойство взаимодействия природных и социальных катастроф между собой, что позволило ввести понятие единого геосоциального процесса.

11. **Иогансон Л.И.** кгн. *ИФЗ РАН.* АТАНАСИУС КИРХЕР (ИЗ ИСТОРИИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ)

Атанасиус Кирхер - интереснейшая фигура в науке 17 в. - энциклопедист, духовое лицо, изобретатель, сейчас его достижения сравниваются с таковыми Леонардо да Винчи и не в

пользу последнего. Живьем был бы звездой на Вашем семинаре.
Если подходит, дайте знать.

12. **Маракушев С.А.** дбн. *Ин-т проблем химической физики РАН, п. Черногловка.* ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПЕРВЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ГЕОДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ УГЛЕВОДОРОДНОЙ ДЕГАЗАЦИИ ЗЕМЛИ

В процессе развития и формирования Земли можно отчетливо определить два режима ее флюидной дегазации. В системе С–Н–О она проявляется в виде выноса на поверхность двух парагенетических флюидов $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ и $\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{O}$. Предполагается, что именно углеводородно – водный режим обусловил возникновение и эволюцию первых биохимических путей на Земле. Высокое парциальное давление углеводородов, проявлялось в виде источника углерода и энергии для зарождающихся живых систем.

13. **Кутенков П.И.** Кандидат культурологии, *Смольный институт РАО. Санкт – Петербург.* ЯРГОВЕДЕНИЕ: ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЯРГИЧЕСКИХ ЗНАКОВ

В работе рассматриваются подходы и методы изучения яргических и свастических знаков. Приводятся результаты исследований славянорусских крестообразных знаков.

14. **Федоров А.Е.** кгмн. *Независимый исследователь.* КОСМОГОНИЧЕСКИЕ ТОЧЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ СЛАВЯН И АРИЕВ (ЗНАКИ, АРХИТЕКТУРНЫЕ КОМПОЗИЦИИ)

В докладе рассмотрены точечные системы, образованные главами храмов и характерными точками различных знаков, широко распространенных в традиционных культурах славян и ариев, а также в славянских и арийских археологических культурах. Показано, что все эти точечные системы являются космогоническими и представляют собой различные варианты основной космогонической системы славян и ариев, которую можно назвать «Коль – коло».

15. **Назарова А.Ф.** дбн ¹, **Новгородов Н.С.**². *1-Институт проблем экологии и эволюции РАН, Москва; 2-Томское отделение Русского географического общества г.Томск.* СИБИРЬ – ПРАРОДИНА ЕВРОПЕОИДОВ И СКИФОВ

Обнаружены европеоидные частоты генов белков и ферментов крови в семи популяциях алтайцев. Вычисление генетических расстояний 11 человеческих популяций Европы, Азии и Америки, а именно саамов (лопарей), ненцев, нганасан, эвенков, якутов, монголов, алтайцев, русских, финнов, немцев и американских индейцев по частотам 28 аллелей белков, ферментов и групп крови показало определенную близость по наследственным признакам европеоидов и северных монголоидов.

Изменчивость глобального общего содержания озона по данным спутниковых наблюдений TOMS/SBUV/OMI, GOME и реанализа ERA-Interim

16. **Громадин А.В.** Директор. *Дендрологический сад им. Р.И. Шредера Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева.* К ПАЛЕОГЕОГРАФИИ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ В ГОЛОЦЕНЕ

17. **Ткаченко О.С.** *Русское географическое общество.* ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Предлагаемый материал построен на комплексном рассмотрении историко-археологических данных, природных геофизических полей и геолого-тектонических структур Евразии. С точки зрения геологических и геофизических структур территория России представляет собой регулярную сетку субмеридиональных линеаментов, пересекающих практически через 30 градусов по долготе северную и центральную Евразию, в которую хорошо вписывается регулярная сетка положительных и магнитных аномалий, а территории отсоединившихся республик СНГ лежат вне этой системы"

18. **Робатень С.С.** *Московский радиотехнический институт РАН.* ЗАКОНОМЕРНОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ ГОРОДОВ НА РУССКОЙ ПЛАТФОРМЕ И В ЕЁ ОКРЕСТНОСТЯХ

Города на Русской платформе в совокупности представляют собой центрально симметричную структуру, состоящую из дуг и радиусов. Центром структуры является Москва. Происхождение структуры относится к эпохе единства языка и мировоззрения культурного населения Русской платформы. Влияние структуры прослеживается во всей Европе и значительной части Азии.

19. **Зубкова Т.А.** дбн¹, **Ашинов Ю.Н.** дбн². 1 - *Факультет почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова*; 2 – *Институт экономики и управления в медицине и социальной сфере, г. Краснодар.* ПОЧВЫ И СОЦИУМ

Приводится краткий исторический обзор развития земледелия и цивилизаций и связь их с качеством почвенного покрова. Анализируется связь между плодородием почв и социальными отношениями в обществе. Показано, что качество почвенного покрова влияет на здоровье населения, в том числе на общие респираторные заболевания и некоторые инфекционные.

20. **Рагимов А.О.** кбн. *Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых* ЭКОЛОГО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ ПОЧВ В ФОРМИРОВАНИИ УРОВНЯ БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Показано, что промышленная деятельность во Владимирской области более интенсивна в районах с менее плодородными почвами, а площади сельскохозяйственных угодий расположены преимущественно в районах с плодородными почвами. В этих же районах наиболее низкий трудозатратный базис функционирования аграрного комплекса и выше численность занятого населения и фондообеспеченность хозяйств. В районах с более плодородными почвами высоко развита социальная структура: ниже уровень и темп смертности, больше численность социально-адаптированных мест для общества (кафе, учреждений культуры и т.п.), ниже заболеваемость населения по основным нозологическим группам, включая социально обусловленные заболевания.

21. **Дробышев Ю.И.** кин, кбн. *Институт проблем экологии и эволюции РАН, Институт востоковедения РАН.* КАРАКОРУМ И ВУЛКАН ХОРГО

В докладе высказывается гипотеза о происхождении названия столицы Монгольской империи – города Каракорум от имени ставки уйгурского Элетмиш Бильге-кагана (747–

759), находившейся посреди священной прародины уйгуров, близ потухшего вулкана Хорго (Архангайский аймак Монголии).

22. **Цетлин В.В.** дфмн¹, **Белишева Н.К.** ¹, **Мойса С.С.** ¹, **Савчуков А.В.** ¹. *1-ГНЦ РФ –Институт медико- биологических проблем РАН.* **ВАРИАЦИИ ОКИСЛИТЕЛЬНО- ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ РАЗБАВЛЕННЫХ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ КАК ОТКЛИК НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ГЕО- И КОСМОФИЗИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

Многолетняя работа авторов по практически непрерывному круглосуточному измерению электрических токов и окислительно- восстановительных характеристик сильно разбавленных растворов в электрохимических ячейках, показала, что токи и окислительный потенциал воды испытывают заметные вариации в зависимости от времени суток, сезона и географии места проведения экспериментов. Показано, что вариации токов в воде и ее окислительных свойств обусловлены активацией воды потоками электромагнитного излучения высокочастотного радиодиапазона внешней окружающей среды. Рассматриваемые вопросы происхождения вариаций свойств воды актуальны в связи с необходимостью разработки методов контроля и прогноза радиационных воздействий на космонавтов и летчиков и выработке профилактических мер, **обеспечивающих безопасность экипажей самолетов и космических аппаратов.**

23. **Паранина А.Н.** кгн¹, **Паранин Р.В.** студент¹. *1- РГПУ им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург.* **ПРОСТРАНСТВО-ВРЕМЯ КАК ОСНОВА ИНФОРМАЦИИ**

В докладе предлагается навигационная концепция информационного моделирования мира, основанная на ретроспективном анализе освоения пространства-времени и его отражения в культуре - опыте адаптации человечества к окружающей природной и социальной среде. С помощью простейшего астрономического инструмента - гномона, раскрывается алгоритм кодирования информации природы (суточный и годовой режим освещения) в знаке и знании "природный процесс-геометрический знак-художественный образ". Показана основополагающая роль навигации в организации освоенного пространства и структуре всех знаковых систем.

4 февраля 10-00

1. **Мерцалов И.М.** кгмн. **ПРИЧИНЫ ГЕОТЕКТОНИЧЕСКОЙ АКТИВИЗАЦИИ В ФАНЕРОЗОЕ**

2. **Алексеева Н.Г.** кфмн. *Троицкий ин-т инновационных и термоядерных исследований.* **ИЗ ТВОРЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ В.А. АЛЕКСЕЕВА: "КРИОГЕННЫЙ ГАЗОГИДРАТНЫЙ ВУЛКАНИЗМ ТИТАНА"**

Первая посадка зонда Huygens на Титан, спутник Сатурна, Европейского Космического Агентства (ЕКА) 14 января 2005 г. позволила получить серию качественных снимков поверхности Титана. На снимках были выявлены геоморфологические структуры, сходные с грязевыми вулканами на Земле криогенные газгидратные вулканы. Движущей силой в обоих случаях являются потоки метана. На Титане гидраты углеродных газов формируют вулканические постройки.

3. **Аксёнов В.И.** ктн¹, **Геворкян С.Г.** кфмн, **Дорошин В.В.** инженер¹. *1 – ОАО «Фундаментпроект», Москва. ЗАВИСИМОСТЬ ПРОЧНОСТНЫХ И ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЁРЗЛЫХ ПЕСКОВ ОТ ВЛАЖНОСТИ*

Авторами выполнены испытания мёрзлого мелкого песка под действием быстро возрастающей непрерывной нагрузки и получены величины условно-мгновенного значения прочности на одноосное сжатие σ_0 . Влажность изменялась от значений, соответствующих минимальной пористости (при значениях коэффициента пористости $e \leq 0,6$) до значений, существенно превышающих водоудерживающую способность песка. Выполнено свыше 100 испытаний образцов мёрзлого мелкого песка с влажностями от 6,1 % до 70,0 % при температурах минус 3°C и минус 1°C. По результатам испытаний построены диаграммы зависимости прочности мёрзлого мелкого песка от влажности.

4. **Гаранин В.К.** дгмн. *Директор Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН. ПРИРОДНЫЙ АЛМАЗ ВО ВРЕМЕНИ И ПРОСТРАНСТВЕ*

5. **Клиге Р.К.** дгн¹, **Рязанцев Г.Б.** ². *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова: 1-географический ф-т; 2-химический ф-т. ВВЕДЕНИЕ В ВЕЛИКОЕВРАЗИЙСКИЙ ПЕРИОД*

Анализ палеогеографических данных и исторических сведений позволяет определить характер функции уровень моря-время, в первую очередь, ее очевидную периодичность, и во вторую; число и продолжительность циклов-периодов развития Каспийских берегов за последние 2500 лет по фазам «суша-море», и в третью, что очень важно, предсказать наступающий будущий период. Выводы: 1. Функция уровень моря (h)-время(t) – периодическая; 2. Выделяются семь прошедших за историческое время (последние 2500 лет) циклов - периодов; 3. Длительность каждого периода 300-400 лет; 4. Триадность (трехпиковость) периодов; 5. Периоды разделены границами, локальными глубокими минимумами; 6. Подобные, рядом стоящие периоды, образуют диады; 7. В настоящее время мы вступили в новый период, который будет характеризоваться максимальными уровнями стояния моря, с вытекающими последствиями для находящихся здесь Стран и проживающих Народов.

6. **Голубов Б.Н.** кгмн¹, **Пронин В.Г.** кгмн². *1 –Институт динамики геосфер РАН; 2 - ФГУНПП "Аэрогеология". ОСОБЕННОСТИ ПОДЗЕМНОЙ СВЯЗИ АРАЛЬСКОГО И КАСПИЙСКОГО МОРЕЙ В АЛЬБ-СЕНОМАНСКОМ ВОДОНОСНОМ ГОРИЗОНТЕ*

В докладе в дополнение к ранее полученным результатам особое внимание уделяется анализу признаков подземной связи двух морей в альб-сеноманском водоносном горизонте. До 1960-1969 гг. Арал являлся областью питания этого горизонта, воды которого частично разгружались в Каспий в районе полуострова Бузачи. Приведены количественные оценки объемов такой разгрузки, а также их соотношения с объемами дренирования вод Арала и Каспия в закарстованное пространство карбонатных пород неогена, выстилающих соседние территории плато Устюрта и Мангышлака.

7. **Пиковский Ю.И.** дгн. *Лаборатория углеродистых веществ географического факультета МГУ, РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРИРОДЕ НЕФТИ ОТ ДРЕВНЕГО МИРА ДО НОВОГО ВРЕМЕНИ В СВЕТЕ СОВРЕМЕННЫХ ДАННЫХ*

Сведения о проявлениях на земной поверхности нефти и битумов в связи с разными геологическими явлениями встречаются в трудах многих историков и

естествоиспытателей Древнего мира от Геродота до Страбона, и Нового времени - от Георга Агриколы до Александра Гумбольта. Высказанные ими суждения о природе этих веществ во многом перекликаются с современными взглядами на происхождение углеводородных скоплений.

8. Белов С.В. дгмн. *ООО «ОЗГЕО»*. **ОСНОВНАЯ ТЕНДЕНЦИЯ В ПРОЯВЛЕНИЯХ ЭНДОГЕННОЙ АКТИВНОСТИ ЗЕМЛИ**

Представлены данные об интенсивности вулканизма и осадконакопления, сейсмичности, рифтогенезе, тектоническом дрейфе по палеомагнитным данным, изотопии стронция в океане и др. отражающие тенденцию усиления эндогенной активности Земли в ходе геологической истории.

9. Хасков М.А.¹, Рязанцев Г.Б.². *1- Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов; 2-Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова.* **К ВОПРОСУ О ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВАХ НЕЙТРОННОГО ВЕЩЕСТВА И ЕГО МЕСТЕ В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЭЛЕМЕНТОВ**

Нейтронное вещество может быть отнесено к химически простым. Исходя из логики Периодического закона (ПЗ) – (порядковый номер - электрический заряд) - порядковый номер нейтронного вещества будет соответствовать нулю, что заставляет вспомнить идеи Д.И. Менделеева о нулевых группе и периоде. Д.И. Менделеев предполагал существование доводородных элементов X и Y. Элемент X (Менделеев называет его «Ньютонием») получал свое место в периодической системе - в нулевом периоде нулевой группы, как легчайший аналог инертных газов. Кроме того, Менделеев допускал существование еще одного элемента легче водорода – элемента Y, «Корония». Проблема «нулевых» проясняется, если расширить понятие «атома» - как сумму не только электрических, но также и других зарядов (барионных и лептонных). Рассматривается возможность химического взаимодействия ультрахолодных нейтронов с веществами с нечетным числом электронов.

10. Рязанцев Г.Б.², Хасков М.А.¹. *1- Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов; 2-Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова.* **ТЕХНОГЕННАЯ И ПРИРОДНАЯ ЭМИССИЯ НЕЙТРИНО И БЕЗОПАСНОСТЬ ЯДЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Рассматривается возможность резонансных взаимодействий нейтрино с веществом, Для обнаружения взаимодействия по нейтринному механизму предлагается проводить систематический статистический анализ случаев неконтролируемых спонтанных колебаний мощности в работе рядом стоящих реакторов для выявления корреляции между ними. Обсуждается возможность влияния астрофизических явлений на безопасность ядерных объектов.

11. Викулин А.В. дфмн. *Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН.* **ВОЛНОВЫЕ СВОЙСТВА ЗЕМНОЙ КОРЫ**

Предлагается новый, альтернативный тектонике плит, подход описания движения земной коры и литосферы, имеющих блоковое строение. Показывается существование нового типа ротационных волновых геодинамических движений. Дается объяснение таким свойствам геосреды, как энергонасыщенность, нелинейность, реидность и способность образовывать непрямолинейные геологические структуры, включая вихревые.

12. **Панчелюга В.А.** кфмн^{1,2}, **Панчелюга М.С.** ^{1,2}. 1- *Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино*; 2- *НИИ Гиперкомплексных систем в геометрии и физике, Фрязино*. ВОЗМОЖНЫЙ МЕХАНИЗМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРИОДОВ ВО ВРЕМЕННЫХ РЯДАХ ФЛУКТУАЦИЙ СКОРОСТИ РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА

В докладе кратко рассмотрены известные к настоящему времени периоды, найденные в флуктуациях скорости радиоактивного распада. Все эти периоды могут быть разделены на две группы: связанные с движениями в системе Солнце-Земля-Луна и периоды связанные с собственными колебаниями Земли. Предложено единое объяснение наблюдаемой феноменологии, основанное на предположении о том, что наблюдаемые периоды могут быть обусловлены частицами странного излучения. В этой связи рассмотрены идеи аксионного излучения, развитые в работах Ю.В. Волкова.

13. **Шестопалов И. П.** *Геофизический центр РАН, г. Москва*. НЕЙТРОНЫ ЗЕМНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И СОЛНЕЧНАЯ АКТИВНОСТЬ

В настоящей работе продолжены исследования, выполненные в 2010-2014г. о связи потоков нейтронов с эндогенной активностью Земли. В 2015г. на нескольких нейтронных мониторах зарегистрированы возрастания, интенсивность потоков которых достигала около 1000%. Предполагаем, что они имеют земное происхождение. В тот период, когда были зарегистрированы эти возрастания, в межпланетном пространстве наблюдались структурные образования, сформированные высокоскоростными потоками солнечного ветра. Эти потоки имели, как вспышечное происхождение, так и не связанное со вспышкой. Эндогенная активность Земли в 2016 г. по-прежнему остается высокой.

14. **Родионов Б.У.** дфмн. *ветеран МИФИ*. ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НИТЕВИДНОЙ ТЕМНОЙ МАТЕРИИ

Первые проявления сверхпроводящей ядерноактивной нитевидной темной материи, образующей планетарный кокон Земли, связаны с проблемой так называемых "вертикальных токов", обнаруженных магнитометристами в конце XI X - начале XX веков. Физическая природа невидимых проводников этих токов - "цилиндрических атомов" - вскрыта в связи с проблемами космологии только на переломе XX-XXI в. Обсуждается роль "коккона" в формировании структуры и элементного состава нашей планеты и в процессах на её поверхности, включая катастрофические.

15. **Дубовик В.М.** дфмн, **Дубовик Е.Н.** Объединённый институт ядерных исследований г. Дубна КРАЙ ГОРЯЧЕГО ЯДЕРНОГО СИНТЕЗА

16. **Флоренский П.В.** дгмн¹, **Бушмакин А.Г.**², **Пошибаев В.В.**¹. 1-*РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина*; 2- *Геологический музей Туркменского государственного университета им. Махтумкули*. КОСМОГЕННЫЕ СИЛИКОГЛАССЫ ИЗ ТУРКМЕНИИ

Доклад посвящен падениям на территории Туркмении космогенных стекол (Акмулла и Кабаклы (Туркменабад - Чарджоу), Дарваза (Каракумы), Новата (Копетдаг), Чарджоу) и обсуждению их необычного состава. Помимо общепринятых метеоритов существует обширный материал о падениях вещества, космогенное происхождение которых не признается официальной наукой. Таковы шлаки, стекла и лед и снег, как Тунгусский «метеорит».

Ларин В.Н. дгмн. *Natural Hydrogen Energy LLC*. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ И ПЛАНЕТ

Рассмотрено формирование солнечной системы, начиная с этапа сбора небулы из межзвездного газа, её дальнейшего уплотнения, раскрутки обусловившей разлет диска. При разлете ионизированные частицы двигались в плоскости эклиптики из центра небулы на периферию в магнитном поле, которое вызвало магнитную сепарацию заряженных частиц и обусловило различие в химическом составе планет. Земле при этом досталось около 60-80 ат. % водорода и всего 0,04-0,6 ат. % кислорода. Такой исходный состав обусловил гидридное сложение ядра и металлическую мантию. Эволюция такой планеты должна сопровождаться расширением, появлением воды и океанов, а также многими другими явлениями, которых не должно быть в рамках общепринятых представлений.

17. **Ларин Н.В.¹, Згонник В.А. кхн² Ларин В.Н. дгмн.²** *1-Институт физики Земли РАН, 2- Natural Hydrogen Energy LLC.* ПАРАДОКСЫ В ГЕОЛОГИИ КАК ОТРАЖЕНИЕ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ УСТРОЙСТВЕ ПЛАНЕТЫ

Показаны геологические парадоксы наблюдавшиеся авторами в зонах континентального рифтогенеза – Байкальской, Провинции Хребтов и Бассейнов, Рифта Мертвого моря, шовных зон Омана и грабенов Леванте в Израиле. Рассмотрение этих же явлений в свете изначально гидридной Земли позволяет избежать парадоксов, а также делать смелые прогнозы.

18. **Полетаев А.И.** кгмн. *Каф. динамической геологии МГУ.* ДУГОВЫЕ СТРУКТУРЫ ЗЕМНОЙ КОРЫ: МОРФОЛОГИЯ, ГЕНЕЗИС, ПОПЫТКА КЛАССИФИКАЦИИ

Показано, как представления «О правильности в очертаниях, распределении и строении континентов», сформулированные выдающимся русским геологом А.П.Карпинским более 125 лет назад, «аукнулись» во второй половине XX – начале XXI веков выделением клиновидных структур разными исследователями, в разное время, в разных регионах Земли и на самых разных масштабных уровнях – от планетарного до локального. Такое широкое развитие данных структур несомненно, требует дальнейшего всестороннего исследования, особенно с точки зрения выявления возможного влияния данных структур на активизацию эндогенных и экзогенных геологических процессов.

19. **Полетаев А.И.** кгмн. *Каф. динамической геологии МГУ.* КЛИНОВИДНЫЕ СТРУКТУРЫ ЗЕМНОЙ КОРЫ: ОТ А.П. КАРПИНСКОГО И ДО...

Дуговые структуры могут быть названы самыми загадочными структурами Земли хотя бы потому, что, несмотря на очень яркое выражение в рельефе земной коры, особых достижений в изучении их морфологии, генезиса и классификации не отмечено. С другой стороны, в результате работ прошлого века [Hobbs, 1904, 1921; Арган, 1922; Е.В. Милановский, 1924; Токуда, 1933; Sonder, 1956; Буртман, 1973; Лавёров, Невский, Толкунов, 1976; Зейлик, 1978; Хаин, 1978; Родников, 1979; Баженов, Буртман, 1980, 1982, 1987, 1990; Буртман, 1983; Швеллер, 1991; Макаренко, 1993, 1997; и др.] было показано важное значение данных структур не только для эволюции земной коры, но и для закономерностей развития современных геологических процессов, в том числе и сейсмических [Горшков, Шенкарёва, 1978], негативно влияющих на безопасность человеческого существования.

20. **Тверитинова Т.Ю.** кгмн *Каф. региональной геологии и истории Земли геологический фак. МГУ.* ТИПЫ СТРУКТУР СКОЛЬЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЙ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ.

Зеркала скольжения отвечают не только сколовым структурам, ориентированным вдоль плоскостей максимальных касательных напряжений, но характеризуются различной ориентацией в деформационных эллипсоидах, отражая реологические свойства среды и особенности реализуемой в данном месте деформации. Наиболее интересными являются структуры скольжения с различным направлением перемещений, ориентированные поперечно к осям сжимающих, либо к осям растягивающих нормальных напряжений.

21. **Зайцев В.А.** кгмн. *Каф. динамической геологии геологический фак. МГУ.*
СОВРЕМЕННАЯ ГЕОДИНАМИКА И ПРОБЛЕМЫ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ

Современная геодинамика позволяет выполнить оценку вторичной флюидной проницаемости горных пород. Это особенно актуально в связи с разработкой газовых и нефтяных месторождений, имеющих трещиноватый коллектор, а также с началом освоения нетрадиционных источников углеводорода, таких как угольный метан, сланцевая нефть и газ.

22. **Кочемасов Г.Г.** ЛЕД (ПЛУТОН), КАМЕНЬ (ЗЕМЛЯ), ПЛАМЯ (СОЛНЦЕ) - СИЛЬНО РАЗЛИЧАЮЩИЕСЯ КОСМИЧЕСКИЕ ТЕЛА, ОБЪЕДИНЕННЫЕ СРАВНИМЫМИ РЯДАМИ ТЕКТОНИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ ВОЛНОВОЙ ПРИРОДЫ

23. **Сколотнев С.Г.** дгмн. *Геологический институт РАН.* К ВОПРОСУ О ГРАНИЦАХ ВНЕШНЕГО ШЕЛЬФА РОССИИ В АРКТИКЕ

Согласно правилам Комиссии ООН к континентальному шельфу могут быть отнесены поднятия глубоководной области океана, которые являются естественным продолжением геологических структур на мелководном шельфе. Такими структурами в Северном Ледовитом океане являются поднятие Менделеева и хребет Ломоносова, доказательство их континентального происхождения позволит *включить в экономическую зону России участок акватории площадью около 1.2 млн. км²*. Сбор таких доказательств идет по двум направлениям: сейсмическое профилирование с целью выявления и прослеживания слоев, являющихся общими для шельфовых и глубоководных структур, и получение каменного материала, характеризующего коренные обнажения глубоководных структур. Доклад посвящен исследованиям, связанным с опробованием поднятия Менделеева.

Заявки на пропуск по адресу: hlozon@mail.ru и по телефону 8-916-976-42-95
До! 1 февраля 2016 г., т.е. 1 февраля просьба уже не беспокоить.
Сывороткин Владимир Леонидович.