

# О МАСШТАБНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯХ ГЛАВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ

Г.А. Никольский

Физический ф-т С.-Петербургского Университета

**Введение.** При рассмотрении проблемы взаимодействия физических макрополей на доступном экспериментальном материале имеет смысл обратить внимание только на основные физические поля: гравитационное, электромагнитное, магнитное и вихревое, хотя в настоящее время постулируется, что каждая элементарная частица имеет свое поле. Например, нейтрино имеет свое сверхслабое нейтринное поле, но всепроникающее, а протон, наоборот – сверхсильное, но близкоедействующее. При полевом взаимодействии важно принимать во внимание не только энергетику и скорость распространения полей, а и, конечно, массу покоя кванта поля. В отношении этих характеристик даже в 21 веке отсутствует полная определенность, так, например, обсуждаются не только «тяжелые» и «медленные» фотоны и нейтрино (в основном реликтовые), но и субсветовые безмассовые фотоны. Потребность в такого рода усложнениях возникает главным образом при попытках создать Единую теорию взаимодействий при очевидной неполноте знаний об упомянутых характеристиках. Попытки обнаружить некую первичную “массивную” частицу (бозон Хиггса) при продолжающемся афронте существования полей кручения указывает на самое простое побуждение – практичнее искать под фонарем, когда «очевидны» хорошие субсидии (БАК, ТЕВАТРОН, LISA и многие другие сверхдорогостоящие проекты). Естественно, что от такого рода проектов приветствуются только положительные научные и “экономические” результаты. Однако на переднем фронте естественных наук все же должны оказаться упрямо задерживаемые проблемы вихревого поля и его кровного родственника – биополя, которое теперь, по-видимому, следует определять как взаимосвязанную совокупность физических полей, порождаемых процессами обеспечения жизнедеятельности биообъекта и внешнего вихревого, постоянно воздействующего поля (но все еще не признаваемого традиционной физикой).

В предшествующей публикации [1] был представлен нетривиальный подход к гравитационному взаимодействию между Землей, Солнцем и Луной, а также высказано конструктивное представление о реалистичности тесного взаимодействия основных масштабных физических полей на Земле, в окружающем и дальнем Космосе. К гравитационному и электромагнитному полям солнечного происхождения было присоединено солнечное (звездное) спирально вихревое поле (СВП), наравне с первыми определяющее строение и динамику материального мира.

Несомненно, что ведущая и определяющая роль в продолжающемся до настоящего времени развитии обозримой части Вселенной, принадлежит локальным гравитационно-вихревым процессам. Однако, в противовес этому симбиозу, Ее величество Природа выставляет антигравитационный процесс – термоядерный синтез, в ходе которого рождаются первичные элементы вещества и жесткие кванты электромагнитных и вихревых полей, исполняющих роль сил антигравитации, противостоящих первичному побуждению материи к слиянию. Как представляется нашему взору, процесс борьбы гравитации и сил “антигравитации” в локальных космических масштабах (например, галактика Млечный Путь) растягивается на десятки миллиардов лет, обеспечивая огромное (но в рамках физических законов) разнообразие форм и видов косных и живых систем.

**О постановке экспериментов.** В настоящий период возможности постановки плановых обстоятельных натуральных экспериментов для решения назревших фундаментальных физических проблем в учреждениях Минобрнауки сведены к нулю. Кроме основной беды,

сокращения бюджетного финансирования на науку, серьезнейшее и даже отчаянное торможение новых идей создает на всех уровнях в академической и университетской науке собственная бюрократия. Однако природа не устает предлагать пытливым исследователям столетиями неразгаданные явления, соблазняя их великими открытиями. Еще в начале прошлого века проф. Н.П. Мышкин в подвальном самодеятельном эксперименте нащупал следы нового излучения, проявление эффектов нового взаимодействия. Анализ необычных всплесков и колебаний крутильного маятника тогда еще указал на Солнце, как на источник проникающего в глубокий подвал неизвестного излучения. Через 60 лет талантливый экспериментатор геофизик В.Беляев (Ульяновск) весьма существенно усовершенствовал свой вариант крутильного маятника с непрерывной записью сигналов. Измерения, опять же в подвале, непрерывно велись два года. Подтверждены и дополнены сведения о космическом происхождении проникающего нетривиального излучения. Прошло еще 60 лет, и к поиску давно замеченного, но официально неизвестного излучения подключилась и наша лаборатория радиационной энергетики атмосферы.

**Результаты новых экспериментов.** Итак, была поставлена цель – получить с наличным оборудованием неопровержимые доказательства активного воздействия СВЧ на все процессы в геосфере и за ее пределами. И результаты не замедлили появиться, поскольку для исследований были выбраны наиболее адекватные для создавшейся ситуации природные феномены – солнечные и лунные затмения. Действительно, эти явления заблаговременно и предельно хорошо отслеживаются астрономами, остается только также обстоятельно проследить за вариациями искомым параметров, а именно за вариациями напряженности поля СВЧ и за возмущениями гравитационного и геомагнитного полей в периоды названных природных явлений. Вызывали опасения масштабы воздействия Луны на потоки СВЧ в периоды новолуний и полнолуний, поскольку полные затмения Солнца и

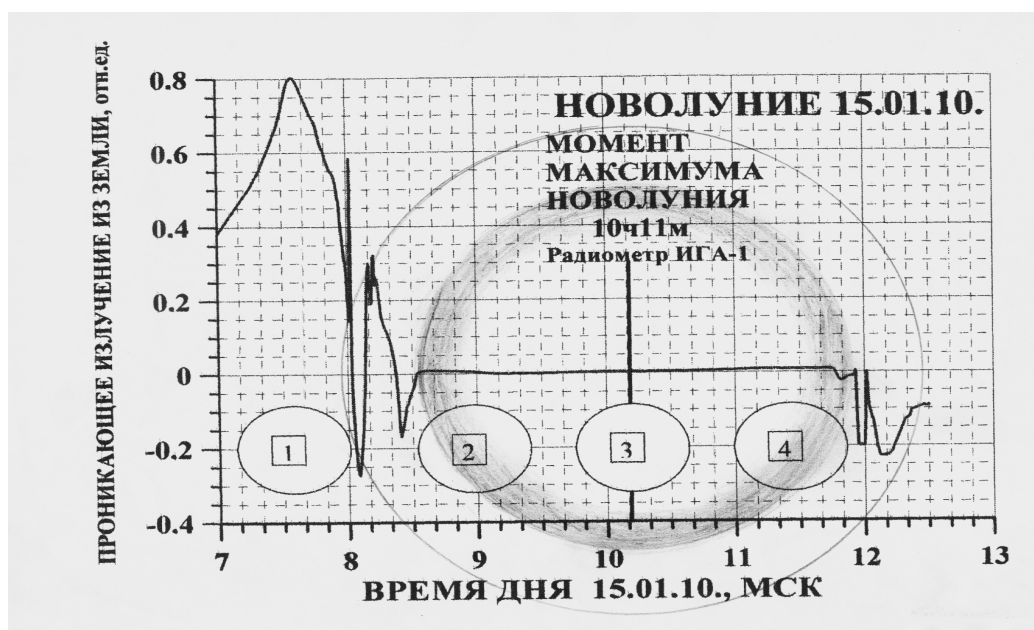


Рис. 1. Представлены изменения сигнала радиометра, фиксирующего проникающее вихревое излучение в период прохождения Луной фазы новолуния 15.01.10. Регистрация сигнала радиометра происходила непрерывно от 07:00 до 12:30 мск. Фоновая величина сигнала радиометра в середине января наблюдалась около 0,27 о.е. Ширина промежутка события, равная ~ 4 часа (8÷12 час), складывается из суммы диаметра Земли и 0,96 радиуса Луны, поделенной на скорость движения Луны (~1,00 км/с) по апогейной части своей орбиты (апогей последовал 17. 01.10.). Отметим, что положения Луны было бы логичнее показать, наложив изображения на линию нулевого уровня шкалы сигнала радиометра, но тогда абрисы Луны 2, 3 и 4 почти полностью прикроют важный околонулевой квазилинейный участок показаний радиометра, из-за чего потерялась бы наглядность устойчивости околонулевых сигналов радиометра на протяжении 3ч 22м.

Луны для места наблюдений (СПб) исключительно редки и приходится ориентироваться на приближения к затмениям – новолуния и полнолуния. Однако опасения оказались напрасными, и даже того более, наблюдения 15.01.10. и анализ данных солнечного затмения 22.07.09. превосхитили наши ожидания, они показали совершенно неожиданные результаты, которые определили и поддержали нашу уверенность в обоснованности предлагаемой гипотезы о макро струнной структуре взаимодействия гравитирующих тел (в нашем случае: Солнца, Земли и Луны).

Луна при движении вокруг Земли редко пересекает линию соединения Солнца и Земли. В большинстве случаев Луна при движении по орбите оказывается либо выше, либо ниже плоскости эклиптики. И только в периоды пересечения орбиты Луны с эклиптикой (линия узлов) тень Луны скользит или попадает на Землю. Именно первая ситуация наблюдалась 15.01.10. ( $\varphi=0$ ) и сопровождалась отчетливо выраженными радиационными эффектами (см. Рис.1). В его нижней части показаны четыре положения тела Луны, представленном в сопоставимом масштабе с временными изменениями сигнала радиометра. Положение Луны-1 на временной шкале соответствует максимуму сигнала, по-видимому, связанному как с процессом квазиоптической фокусировки СВЧ при его прохождении через тело Луны, так и, возможно, лишь частично связанному с гравифокусировкой на ее теле. Положение Луны-2 соответствует касательному расположению ее левой стороны тесно к виртуальной границе виртуального цилиндрического канала Земля-Солнце, отмеченного затененным кольцом. Предполагается, что это кольцо также как и остальная часть внутренней полости гравитационной струны, содержит плотную упаковку гипотетических силовых гравитационных линий, соединяющих массовые объекты, в нашем случае, Солнце, Землю и Луну. Назовем пучки этих линий как: СС-3 (Струна Солнце-Земля), СС-Л (Струна Солнце-Луна) и СЗ-Л (Струна Земля-Луна).

Заметим, что на рис.1. сечение гипотетической струны СС-3 ограничено не только затененным кольцом, но и дополнительно большей окружностью, отмечающей положение второй оболочки струны. По колебательному процессу, происходящему при прохождении Луны в пределах стенок кольца с временной протяженностью 8ч-8ч32,5м (1950 км) можно предположить, что в нем движутся по винтовым линиям структурированные потоки вихревого излучения Солнца, оказавшиеся в этом слое под воздействием поля гравитационных силовых линий, сосредоточенных в центральной полости струны и слабо концентрированных в кольце. Посмотрим в этой связи на участие земного поля тяготения, точнее его вариаций в предлагаемой концепции взаимодействия основных физических полей. На рис.2. воспроизведен тот же ход вариаций вихревого поля, что и на рис.1., но уже в сопровождении суточной вариации земного гравиполя.

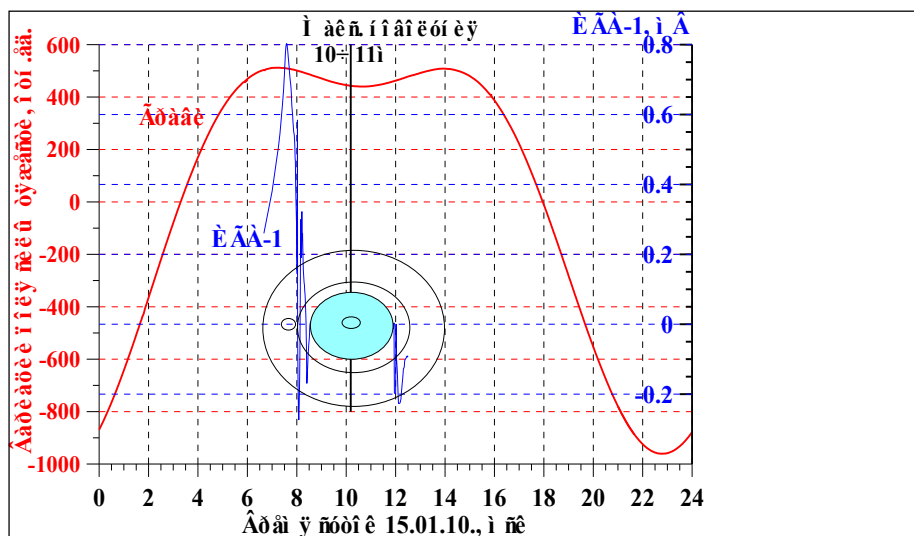


Рис.2. Изменения вихревого и гравиполя измеренные на поверхности Земли в день новолуния 15 января 2010г. Данные для поля тяготения любезно предоставлены V.Heikki из Финского Института Геодезии. Ежесекундные значения в микрогалах усреднены до минутных. 500 отн.ед. ~ 220 микрогал. Залитый круг это СС-3; в центре круга Луна 3 в положении новолуния. Луна 1 в момент максимума СВЧ(7ч35м мск). Как сообщили в ГАО, расчет момента новолуния

для Астрономического Календаря был сделан с не очень высокой точностью, будут сделаны уточнения.

Важным результатом, почерпнутым из этого рисунка, является совпадение по времени максимума СВИ и максимума левого “приливного” горбика, свидетельствующее о внутренней связи этих явлений. Действительно, на рисунке демонстрируется суточная приливная волна, в которой уже начался процесс перехода к полусуточной волне, что свидетельствует о начавшемся уменьшении вклада солнечного тяготения в прилив.

Из этих аспектов вытекает крайняя необходимость обстоятельного совместного эксперимента при всех новолуниях, но особенно в дни частного Солнечного затмения 01.06.11 и полного Лунного затмения 15.06.11., а также 01.07.11. и 15.07.11.

Подробности о фазах Луны и точном времени наступления новолуний и полнолуний в 2011 году можно найти в **Приложении 1.** к настоящей статье.

Изучение эффектов полного Солнечного и полного Лунного затмений представляют особый интерес не только со стороны геофизики, но и со стороны биофизики и биологии. Известно, например, что в эти периоды происходит сильнейшая нагрузка на систему регуляции в организмах, особенно при наличии сердечно-сосудистых и иных патологий. Людям чаще изменяет объективность. В годы с относительно большим числом солнечных затмений (до 5) чаще происходят социальные взрывы.

**О структуре и форме гравиструны.** Выше, опираясь на ход наблюдаемых процессов, была сделана попытка представить возможную внутреннюю структуру струны СС-3. После такой первичной гипотетической реконструкции главной струны, по-видимому, уже можно попытаться объяснить и основные результаты измерений.

Как было отмечено выше, большая окружность, по-видимому, намечает положение внешней поверхности гравиструны, имеющей, как таковой, весьма просторную транспортную кольцевую зону (~2000км), заполняемую масштабными солитонными структурами спирально вихревого поля. По всей видимости, в период пребывания Луны внутри этой зоны там и возник колебательный процесс (см. рис.1). Предполагая наличие у Земли гравиструны, не следует упускать из виду, что и Луна имеет свои гравиструны (СС-Л и СЗ-Л). Возможно, что взаимодействие трех струн и привело к возникновению деструктивного колебательного процесса в полости кольцевой зоны земной гравиструны. Положение Луны-3 соответствует моменту астрономического максимума новолуния, а Луны-4 соответствует началу ее выхода из канала, четко определенного околонулевыми значениями измеряемого сигнала.

Если пытаться представить форму струны СС-3 на всем ее протяжении, то возникнет представление о некоем стетоскопе, приникшем широким раструбом к Солнцу, а малым к Земле. Возможно, что имеется шанс получить некоторое представление о форме широкого конца виртуального стетоскопа, если обратиться к специальной фотографии солнечного затмения (обсерватория SOHO), которая показана в **Приложении 2.** к настоящей статье.

Восхитительное изображение солнечной короны предельно очевидно демонстрирует грандиозные веера полярных дипольных магнитных полей Солнца и менее очевидно как бы прилегающую справа светлую структуру, напоминающую лежащую на боку луковицу с хвостом. Возможно, мы видим подобную конфигурацию потоков солнечного ветра (образуемую гравиполем струны), появляющуюся при соответствующем расположении планет, а именно для случая, когда на траверсе справа оказалась Венера (9,7 UT, 15.01.10.). Возможно, именно для этой планеты и Земли гравитационное поле Солнца с правой своей стороны (в данном случае) сосредотачивает гравитационные силовые линии, отряжая их для удержания этих планет. Видимое стягивание структур солнечного ветра к эклиптике не исключительное, но и не слишком частое явление.

Рассматривая четко структурированные линейные и плавно изогнутые лучи, веером выходящие из полярных областей Солнца - полярные стримеры, следует представлять себе, что это гигантские магнитные трубы, заполненные потоками релятивистских электронов выносимых магнито-вихревыми полями из глубин подфотосферных слоев. В прозрачных

магнитных трубах, как бы светящихся в белом свете, светятся рассеянным белым светом упорядоченные потоки высокоскоростных электронов.

Обратимся теперь к конкретным проявлениям взаимосвязи гравитационного, вихревого и электромагнитного полей в лунно-солнечной системе земных приливов.

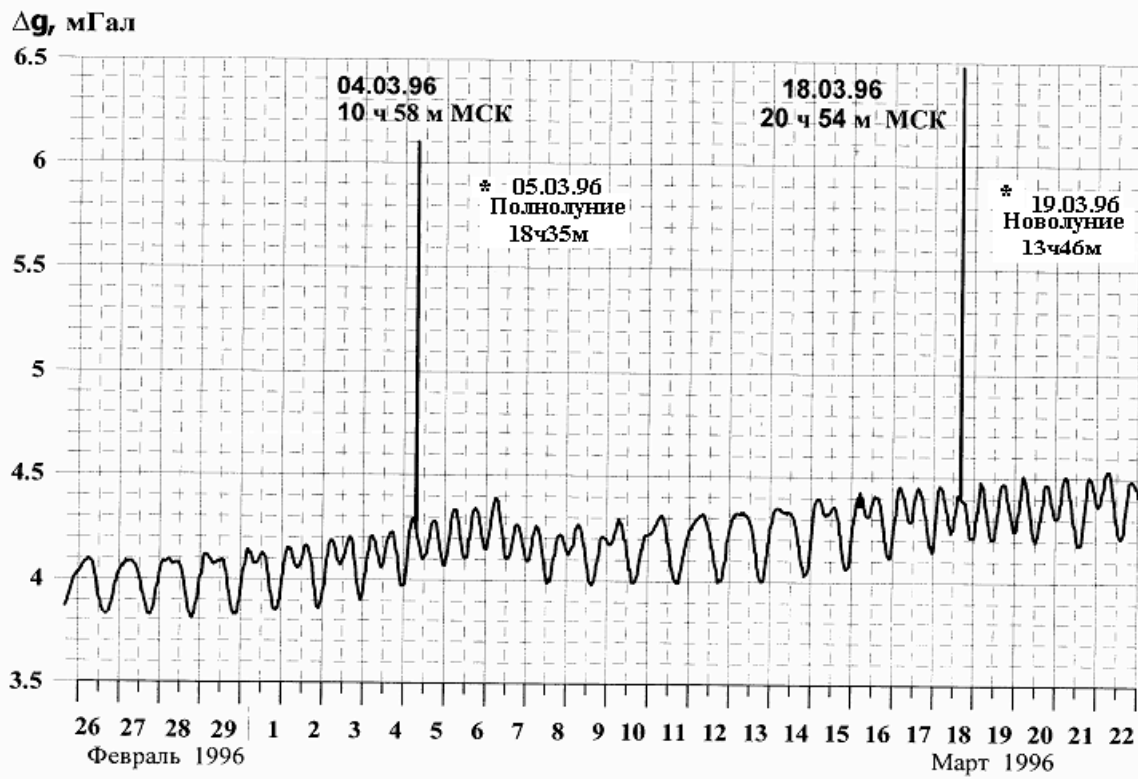


Рис.3. Представлена регистрация вариаций силы тяжести гравиметром «Содин» с встроенным дисковым магнитом (размещен вблизи пробного тела), проведенная в ГАИШ МГУ Ю.А.Бауровым [6] в течение 26 дней. Этот ряд данных был выделен в связи с появлением на фоне обычных приливных вариаций силы тяжести двух экстремальных всплесков продолжительностью до 10 минут. Как отмечает автор, временной профиль события 18.03.96., наблюдаемый в более крупном временном масштабе свидетельствует, что произошло плавное снижение притяжения к Земле платинового груза гравиметра и затем показания гравиметра вернулись на приливную кривую. Аналогично развивалось и событие 04.03.96., на 31ч37м опередившее максимум полнолуния. Максимум новолуния наступил на 16ч52м позже события 18.03.

Различное опережение моментов появления всплесков по отношению к явлениям сизигии свидетельствует скорее о внешнем источнике всплесков, хотя не исключено взаимодействие поля спикульных вихревых солитонов со свободными электронами в платиновом грузе, их закрутке и взаимодействии возникающего вихревого ЭМ поля со статическим полем постоянного магнита.

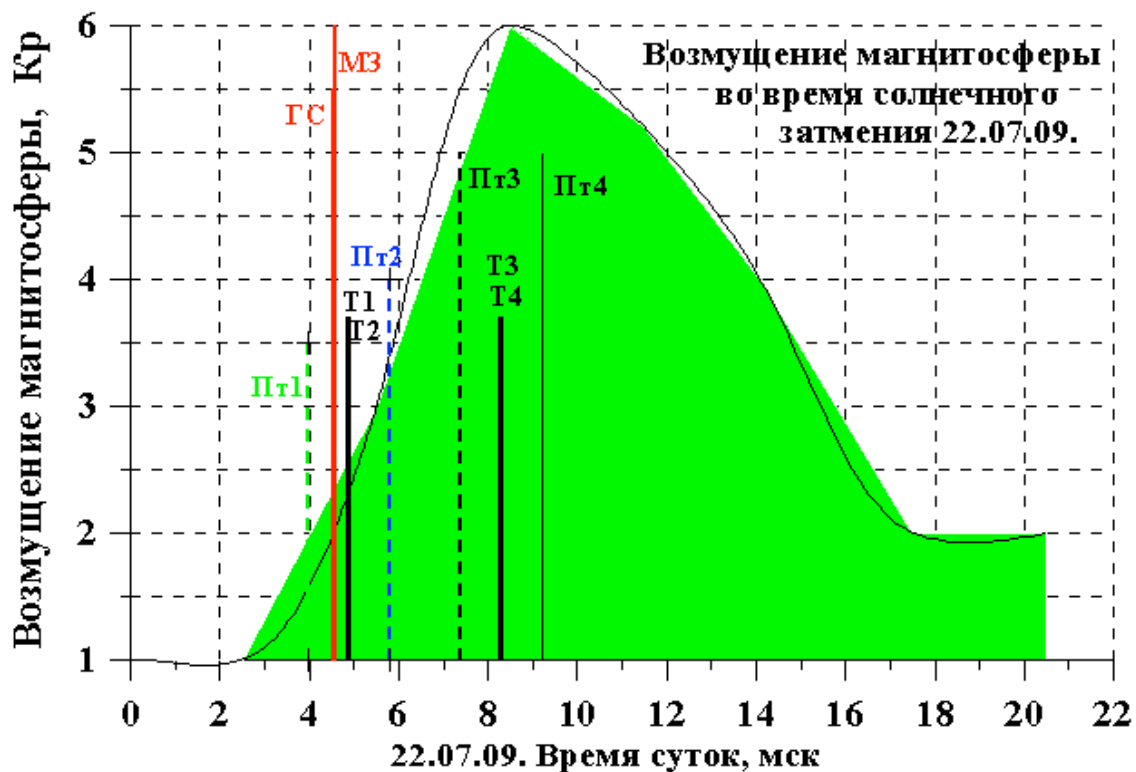
Следует обратить внимание на экспоненциальный характер целенаправленного подъема части приливной кривой к моменту максимума полнолуния и на некоторую трансформацию приливного **полусуточного** импульса всплеском 04.03.96. К новолунию подъем приливной кривой имел линейный характер.

Возникновение суточных приливных колебаний произошло через 15 суток, что, по-видимому, указывает на связь **суточных** приливных колебаний с 30-ти суточной периодичностью вращения Луны относительно Солнца.

Сопутствующие солнечному вихревому излучению электромагнитное и нейтринное излучения не обладают достаточной концентрацией энергии и/или соответствующими физическими параметрами для реализации наблюдаемых эффектов (например, утроения амплитуды СВЧ) и поэтому должны быть выведены из области моделируемого явления, как несостоятельные. В таком случае для объяснения наблюдаемых эффектов остается только струнный (энергетически концентрированный) гравитационный механизм, представляющий явные преимущества для концентрации вихревого потока массовых частиц на продолжительном пути от Солнца до Земли. Практически параллельный поток спирино, обладающих массой, импульсом энергии и моментом импульса, постепенно

притягивается и накручивается на струну, образуя череду сверхзвуковых ударных волн сжатия. Вход Луны в пространство, захваченное кольцевой зоной струны СС-3, разрывает структуру череды бегущих ударных волн, что проявляется у нас в виде резкого колебательного процесса. Приход такого деструктурированного сверхзвукового потока ударных вихревых волн в магнитосферу Земли вносит возмущения в систему кольцевых токов, текущих в средних широтах в области высот 16-25 тыс. км и создает сильное возмущение геомагнитного поля. Подобный сценарий (магнитная буря длительностью 9 часов) реализовался, например, в момент солнечного затмения 22 июля 2009 года (см. текст сообщения о спутниковых наблюдениях эффектов затмения в Интернете: <http://www.infox.ru/science/universe/2009/07/23/eclipse.phtml>). Эти результаты поддерживают наше настойчивое стремление к комплексным наблюдениям солнечного затмения, при которых все замеченные эффекты проявятся еще более контрастно. Действительно, затмение 22.07.09. уже представило прямые свидетельства (еще без наших наблюдений) воздействий специфических солнечных эмиссий на носители ЭМ поля токовой системы на упомянутых магнитосферных высотах, проявившихся как существенное возмущение геомагнитного поля (ТЕСИС, магнитная буря G2).

На рис.4 показана синхронность вхождения солнечной тени и одновременного нарастания возмущения магнитосферы Земли.



<b>Контакты полутени Луны</b>	<b>Контакты тени Луны</b>
<b>Пт 1 Пт 2 Пт 3 Пт 4</b>	<b>Т 1 Т 2 Т 3 Т 4</b>
<b>3.97 5.79 7.38 9.21 мск</b>	<b>4.85 4.91 8.27 8.32 мск</b>
<b>Геоцентрическое соединение</b>	<b>Максимальное затмение</b>
<b>ГС 4.55 мск</b>	<b>МЗ 4.5835 мск</b>

Рис.4. Представлено синхронное протекание во времени двух процессов с явной причинно-следственной судьбой. Процесс возмущения магнитосферы показан в виде заливой (зеленой) области, очерченной тонкой линией аналитического приближения. Вертикальными линиями намечены моменты контактов полутени и тени Луны в процессе полного солнечного затмения, наблюдавшегося в экваториальной области Тихого океана. Следует отметить, что полностью отсутствуют иные глобальные явления, позволяющие также



реалистично интерпретировать синхронность протекания инструментально зарегистрированных процессов астрономического и геофизического толка. Эта расшифровка комплексного проявления взаимодействий, точнее воздействий солнечного вихревого поля на компоненты электромагнитного поля в кольцевой токовой системе магнитосферы, снимает все сомнения не только в существовании СВИ, но и в представленных выше его физических и энергетических характеристиках. Данные о ГС и МЗ позволили оценить скорость распространения СВИ в области лунной орбиты  $V = 2608 \text{ км/с}$ .

Возвращаясь к эффекту максимума показаний радиометра ИГА (увеличение сигнала в 3 раза по отношению к фоновому значению) следует отметить, что модельное рассмотрение эффекта будет, по-видимому, наиболее объективным, если опереться на подобное явление “квази оптической фокусировки” СВИ на теле Земли, также находившейся в момент выброса в Сасове (1992г, Рязанская обл.) в высококонцентрированном потоке вихревого излучения. В связи с этим мы предполагаем, что струна СС-3 и в этом случае была окружена расширенным поясом спирально вихревого излучения повышенной плотности.

Обращаясь к самому началу явления 15.01.10., отметим, что увеличение сигнала в связи с “подходом” явления новолуния началось примерно в 6ч45м и достигло максимума в 7ч35м часа (положение Луны-1), то есть за 56 мин. до границы канала Земля – Солнце (момент 8ч32м, см. менее детальный рисунок 2). Из рис. 5, где время приводится в долях часа, видно, что в течение этого отрезка времени процесс спада сигнала, в отличие от процесса нарастания, протекавшего строго плавно, приобрел возмущенно колебательный характер, который, очевидно, связан с нарастающим взаимодействием гравитационных полей Луны и струн. Предложенная интерполяция сигнала к нулевому уровню свидетельствует о том, что плотность потока СВИ снижается от максимальной (на расстоянии  $\sim 1700\text{км}$  от оболочки струны, 7,48 часа), через фоновую (8,15 – 8,24 часа, рис.5) и до околонулевой (8,55 часа) у границы центральной полости (канала) струны. По ходу интерполяции сигнал дважды прерывается отрицательными и одним положительным импульсами.

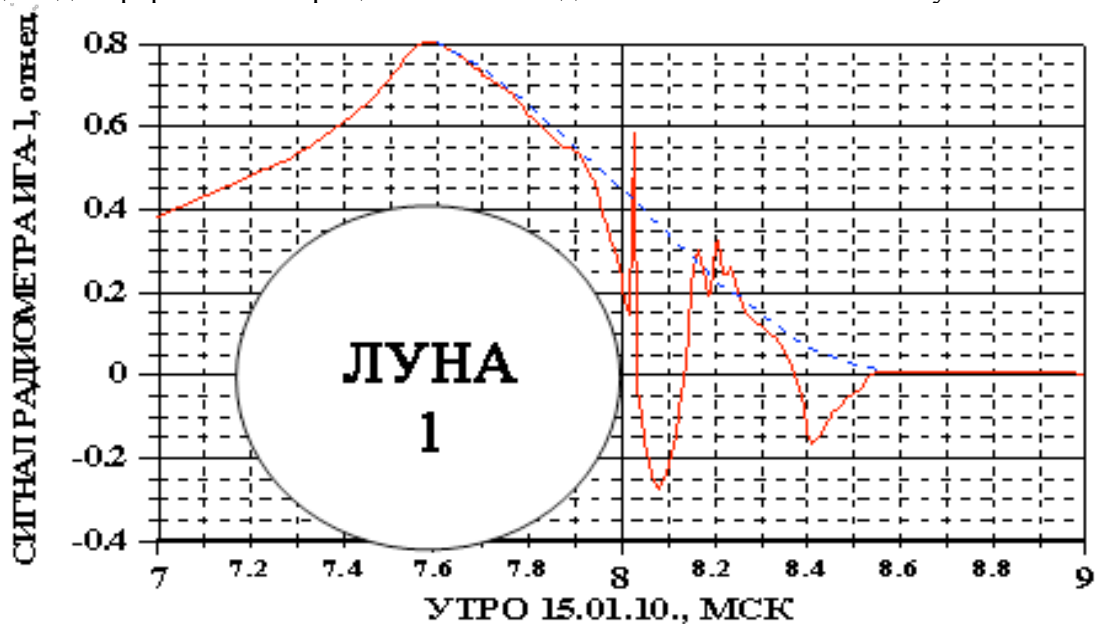


Рис.5. Интерполяция процесса спада сигнала, достигшего максимума в процессе “оптической фокусировки” потока массивных квантов солнечного вихревого поля, позволяет более детально проанализировать динамику колебаний потока вихревого излучения в полости кольцевой оболочки гравиструны. Период затухающих колебаний, возникших при пересечении Луной границы оболочки гравиструны, составил ровно 20мин, что свидетельствует о масштабе процесса порядка  $3 \cdot 10^6 \text{ км}$  (при скорости СВИ на расстоянии  $4 \cdot 10^5 \text{ км}$  от Земли  $\sim 2600 \text{ км/с}$ ). Такая длительность колебательного процесса предопределяет существование соответствующей структуры динамической волны или передвижение в кольцевой оболочке уединенных солитонов СВИ протяженностью  $(0,3-2,3) \cdot 10^6 \text{ км}$ .

На расстоянии  $\sim 600-650$  км (момент 8,2ч мск) по направлению к центру струны плотность потока СВИ близка к фоновой (0,27 о.е.). Начальная часть кривой (нарастающая до максимума) вместе с кривой интерполяции оконтуривает область ( $6,75 \div 8,2$  часа, рис.2 и 5) повышенной плотности потока СВИ, в значительной степени связанную с воздействием Луны на процесс переноса СВИ, а именно, с “квазиоптической фокусировкой” потока СВИ телом Луны. Колебательный процесс, который виден под второй половиной кривой интерполяции, очевидно, происходит вокруг нулевого уровня сигнала радиометра и связан с деструктивным взаимодействием трех струн: СЗ, СЛ и ЛЗ. Очевидно, что на стороне Земли струна СЗ должна заякоревываться на ядре Земли, также как и струна ЛЗ.

Необходимо принять во внимание, что идущее из Солнца спирально вихревое излучение, по сути являющееся потоком нейтральных и массовых частиц (спирино), сравнительно легко проходит через кору и мантию Земли, но существенно ослабляется ее твердым ядром (примеры: центральные горки в Сасовском и в других природных неударных кратерах, образованных выбросом вещества в ночное время). Однако, в случае фокусировки вихревого потока перехваченного Луной, форма сигнала за теневой стороной ее поверхности не имеет такой особенности!

В связи с этими обстоятельствами наиболее сложно интерпретировать без привлечения результатов других исследований возникающий при подходе Луны к коридору Земля-Солнце колебательный процесс с отрицательными и последующими околонулевыми показаниями (длящимися  $\sim 3ч22м$ ).

Имеющиеся у нас данные и результаты наблюдений сотрудников ИЗМИРАН (руков. В.Луговенко) свидетельствуют, что каналы выхода вихревого излучения из Земли могут не только закрываться, но и открываться на прием микроволнового излучения из Космоса. В рассматриваемом случае достаточно очевиден факт участия Луны в закрытии канала выходящего из Земли вихревого излучения.

Колебательные процессы при подходе Луны к гравитационной струне Земля-Солнце, по видимому, вполне адекватно объясняются предложенной выше информацией. Так, отрицательные значения сигнала радиометра, вероятно, соответствуют периодам открытия каналов для приема излучения из Космоса. При выходе Луны из пределов канала З-С также зафиксированы отрицательные значения сигнала радиометра (см. рис.1). Предыдущие наблюдения свидетельствуют о том, что восстановление фонового выходного сигнала на преднолунный уровень задерживается на часы.

Рассматриваемое на материале наблюдений 15.01.10. событие новолуния подтверждает существование направленных вихревых полей эмитированных Солнцем и вихревых полей трансформированных в глубинах литосферы, мантии и ядра Земли, которые в хаотичном темпе выходят из бесчисленных каналов и разломов земной коры только в периоды вне новолуний и полнолуний.

В качестве заключения задумаемся о феномене, раскрывшемся в нашем эксперименте.

Феномен новолуния, как выяснилось из наших наблюдений за вариациями земного СВИ с помощью радиометра ИГА, является как бы природно-антропным экспериментом пассивно/активного зондирования пространственного распределения потоков солнечного СВИ в области лунной орбиты. В этом случае, Луна, выступая в роли пробного тела (и зонда), транслирующего солнечный СВИ-сигнал, лишь частично (на  $\sim 10\%$ ) ослабляет его за счет поглощения и рассеяния в толще лунного вещества, но создает за счет преломления когерентных потоков солнечного СВИ на сферических поверхностях внутренних слоев лунных недр концентрированные потоки СВИ (см. рис.1, 7ч35м). Реализация такого процесса возможна, если коэффициент преломления вещества лунных недр порядка  $1,002$  ( $1 + R_{л}/2R_{зл}$ , где  $R_{л}$  – радиус Луны,  $R_{зл}$  – расстояние Земля-Луна). Сопоставление сделанной по А.Г.Пархомову [3] оценки среднего коэффициента преломления для лунного вещества с реально действующим для рабочих частот  $\sim 300$  ГГц, в настоящее время не представляется возможным, даже при обращении к его модельным значениям. В заключение обратимся к начальному участку показаний радиометра, характеризующему



специфичным максимумом и ассиметричными крыльями. Сигнал радиометра нарастал от 0,27о.е. в момент 6,75часа до 7,58часа, когда был достигнут максимум 0,806 о.е., то есть сигнал увеличился в 3 раза. Несомненно, что основной вклад в увеличение сигнала пришелся на процесс “квазиоптической фокусировки” СВЧ, который еще более эффективен в земных условиях. Также следует обратить внимание на ассиметричность крыльев максимума, а именно на очевидную замедленность процесса роста восходящего крыла максимума. Такая форма восходящей ветви свидетельствует о присутствии поглощения СВЧ (СВИ)-мощности немагнитной природы [4].

Заметим, что предположение о существовании макро гравиструн весьма гипотетично, но оно не выходит за рамки физической реальности и пока не имеет альтернативы для объяснения результатов природного эксперимента, то есть уверенно служит в качестве рабочей гипотезы [5].

### **Литература.**

1. Kondratyev K.YA. and Nikolsky G.A. (2006). Further about impact of solar activity on Geospheres. // IL Nuovo Cimento, Vol. 19 C, N 6, pp. 695-708.
2. Никольский Г.А. (2009). Эффекты и механизмы воздействий солнечного спирального вихревого излучения на структуры вещества. // Труды VI Межд. конф. «Естественный и антропогенный аэрозоль - 2008», НИИ Физики СПбГУ, изд-во СПбГУ, с.187-194.
3. Пархомов А.Г. (2009). КОСМОС. ЗЕМЛЯ. ЧЕЛОВЕК. Новые грани науки. М.: Наука, 272 с.
4. Александров Е.Б., Запасский В.С. (2008). О фотонах и спинах.. Изд-во СПбГУ, 254 с.
5. Никольский Г.А. (2010). Скрытая солнечная эмиссия и радиационный баланс Земли. //Сборник статей на Межрегиональном научном семинаре «ЭКОЛОГИЯ И КОСМОС», посвященном 90-летию со дня рождения академика К.Я. Кондратьева, 8-9 февраля 2010г. стр.230-240.
6. Бауров Ю.А., Копаев А.В. (1996). Экспериментальные исследования нового взаимодействия с помощью высокоточного стационарного кварцевого гравиметра. Физическая мысль России, № 2, Актуальные направления физики, (1996), с.1-7.

**Далее, см. ниже: Приложение 1 и Приложение 2**

## Приложение 1.

### Фазы Луны в 2011 году

Месяц	Время новолуния	Время полнолуния
Фазы Луны в январе 2011 года	4.01.2011 9:02:36 GMT Частное Солнечное затмение	19.01.2011 21:21:24 GMT
Фазы Луны в феврале 2011 года	3.02.2011 2:30:39 GMT	18.02.2011 8:35:39 GMT
Фазы Луны в марте 2011 года	4.03.2011 20:45:51 GMT	19.03.2011 18:10:03 GMT
Фазы Луны в апреле 2011 года	3.04.2011 14:32:18 GMT	18.04.2011 2:43:58 GMT
Фазы Луны в мае 2011 года	3.05.2011 6:50:41 GMT	17.05.2011 11:08:38 GMT
Фазы Луны в июне 2011 года	1.06.2011 21:02:36 GMT Частное Солнечное затмение	15.06.2011 20:13:34 GMT Полное Лунное затмение
Фазы Луны в июле 2011 года	1.07.2011 8:53:54 GMT 30.07.2011 18:39:47 GMT	15.07.2011 6:39:36 GMT
Фазы Луны в августе 2011 года	29.08.2011 3:04:05 GMT	13.08.2011 18:57:29 GMT
Фазы Луны в сентябре 2011 года	27.09.2011 11:08:40 GMT	12.09.2011 9:26:39 GMT
Фазы Луны в октябре 2011 года	26.10.2011 19:55:46 GMT	12.10.2011 2:05:43 GMT
Фазы Луны в ноябре 2011 года	25.11.2011 6:09:40 GMT Частное Солнечное затмение	10.11.2011 20:16:06 GMT

Фазы Луны в декабре 2011 года	24.12.2011 18:06:22 GMT	10.12.2011 14:36:22 GMT Полное Лунное затмение
-------------------------------	-------------------------	---

## Приложение 2. Комбинированная фотография короны Солнца



Восхитительное изображение солнечной короны предельно очевидно демонстрирует грандиозные веера полярных дипольных магнитных полей Солнца и менее очевидно как бы прилегающую справа светлую структуру, напоминающую лежащую на боку луковицу с хвостом. Возможно, мы видим подобную **конфигурацию** потоков солнечного ветра (образуемую начальной частью гравиполя струны), появляющуюся при соответствующем расположении планет, а именно для случая, когда на траверсе справа оказалась Венера и Земля. Возможно, именно для этих планет гравитационное поле Солнца с правой своей стороны (в данном случае) сосредотачивает гравитационные силовые линии, отряжая их для удержания планет и Луны.

**На темном абрисе Луны проглядывают еще более темные лунные моря.**