

Торсинд - прибор новой физики. Часть 3. Лабораторные исследования торсинда

А.Ф. Пугач¹

Аннотация—Описаны результаты лабораторных исследований торсинда – особой разновидности высокочувствительных дисковых крутильных весов, способных реагировать на солнечные/лунные затмения и другие сизигийные эффекты. В экспериментах установлено, что помимо этого, торсинд поворотом диска, подвешенного в герметически изолированном объеме, реагирует на появление в окружающем пространстве солнечного света, на распыление воды, на движение воздуха и другие воздействия. Исходя из гипотезы Г. Никольского о Спирально-Вихревом Излучении Солнца (СВИС), подтверждается его предположение о том, что посредником в передаче крутящего момента от СВИС диску торсинда служат молекулы воды.

Index Terms—торсинд, Солнце, спирально-вихревое излучение Солнца, Т-моментум, свойства воды

1. ВВЕДЕНИЕ

До сих пор результаты наблюдений за поведением торсинда и других нитеподвесных приборов во время сизигийных и других астрокосмических феноменов не нашли полноценного объяснения. Достоверно не известно, посредством каких энергий и каких носителей, а также каким образом крутящий момент из внешней среды передается подвижной части этих приборов.

Первое высказывание о том, что первопричина, заставляющая вращаться подвешенные на тонкой нити диски, кроется в самом солнечном излучении, принадлежит профессору Новоалександрийского института Мышкину Н.П. [1]. Он обнаружил вращение горизонтально подвешенного слюдяного диска при изменении интенсивности лучистой солнечной энергии. Его работа, опубликованная в 1906 году, так и называлась: “Движение тела, находящегося в потоке лучистой энергии”.

Долгое время работы Мышкина не привлекали должного внимания физиков, возможно потому, что содержали намек на то, что в состав солнечной радиации входит некий компонент не электромагнитной природы, который несет в себе вращающий момент.

Впоследствии это предположение подтвердилось работами Н.А. Козырева, который обнаружил вращение

коромысла несимметричных крутильных весов под воздействием излучения ближайших звезд [2]. Козырев также наблюдал реакцию своего прибора во время солнечных затмений.

Работы Мышкина и Козырева заложили наблюдательную основу для разработки Г.А. Никольским идеи о присутствии в излучаемой солнечной энергии так называемого “Спирально-Вихревого Излучения Солнца”, сокращенно СВИС. Концепция СВИС настолько глубока и объемлюща, что касается ряда вопросов, начиная от поддержания биологической жизни на Земле, до движения галактик. Едва ли возможно хотя бы кратко охарактеризовать в этой публикации происхождение и свойства СВИС, но полезно сослаться на первоисточники, раскрывающие её суть [3], [4], [5], [6], [7]. Для нас важно пока лишь то, что по представлению автора это излучение несет вращающий момент и может объяснить реакцию нитеподвесных приборов, в частности, торсинда, на изменение интенсивности солнечной радиации.

Справедливости ради необходимо отметить, что есть несколько других теоретических представлений о том, почему торсинд реагирует на солнечные затмения. Одно из них принадлежит итальянскому исследователю Антонио Иоване. Он обратил внимание на тот факт, что максимальная реакция торсинда во время солнечных затмений практически никогда не совпадает с максимальной фазой затмения. Его идея заключается в том, что за Луной, проходящей в моменты затмения между Солнцем и Землей, существует своеобразный конус тени, названный автором идеи “Lunar wake”, в котором отсутствует или ослаблен поток солнечного ветра. Когда конус пересекает Землю, изменяется состояние её магнитосферы. Именно это, как полагает Иоване, чувствует торсинд. В качестве доказательства своей гипотезы он приводит график, на котором сопоставлены данные магнитометра, установленные на спутнике GOES13, за 1-17 января 2014 года и результат торсиндных измерений за тот же период [8]. Значимый коэффициент корреляции двух кривых указывает на присутствие общей причины.

Еще одна точка зрения на причины вращения торсинда представлена Джоном Френсисом (John Francis, [9]). Он вводит понятие “вращающегося гравитационного поля” неземных объектов и показывает, что на-

¹ К.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник Главной астрономической обсерватории НАН Украины, pugach@yandex.ru.

клон плоскости такого поля изменяется волнообразным образом с переменной амплитудой. Такое вращение приводит к относительно резкому росту углового ускорения, следствием чего является увеличение горизонтального вращающего момента.

Возможно, существуют или в скором времени появятся другие гипотезы, поскольку ни одна из рассмотренных гипотез не дает исчерпывающего объяснения наблюдаемых эффектов. Ниже дается описание особых свойств торсинда, о которых ранее нигде не упоминалось. Оно, возможно, поможет верифицировать одну из таких гипотез.

Простые по замыслу и методически несложные эксперименты проделаны с целью нащупать пути к пониманию того механизма, при помощи которого крутящий момент из астрокосмического окружения может передаваться чувствительной механической системе.

II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Предполагается, что читатель знаком с некоторыми особенностями торсинда, например такими, как нечувствительность к изменениям температуры, атмосферного давления, напряженности электростатического поля и др. При необходимости более полное описание свойств торсинда можно найти в публикациях [10], [11].

A. Реакция на распыление воды

Первые эксперименты по распылению воды в помещении, где стоит прибор, были проведены после того, как было замечено вращение коромысла крутильных весов после мытья полов в лаборатории.

Эксперименты проводились в периоды относительно спокойной космической погоды при отсутствии спайков (пояснение см. в [11], [12]) и состояли из двух этапов. На первом из них оператор подходил к работающему прибору на расстояние 1.5-2 м, держа в руках пульверизатор с водой, и стоял около 30 секунд, не распыляя воду, после чего уходил. Это т.н. “слепой пуск” (blind run). Через несколько десятков минут, когда выяснялось, что возможное влияние от подхода оператора отсутствует, выполнялся второй этап. С расстояния 1.5-2 м в течение приблизительно 30 секунд при помощи пульверизатора распылялось около 50 мл воды. Это так называемый “рабочий пуск” (work run).

В разные годы было проделано около десятка подобных экспериментов и все они подтвердили, что резкое увеличение количества молекул воды в окружающем торсинд пространстве вызывает его быструю реакцию. Контроль температуры и влажности во время таких экспериментов показывал, что температура в помещении менялась не более, чем на ± 0.5 °С, а влажность повышалась не более, чем на 1%. Хотя, как уже известно, изменение этих параметров не влияет на показания прибора.

На рисунках 1 и 2 приведены примеры реакции торсинда на распыляемую воду.

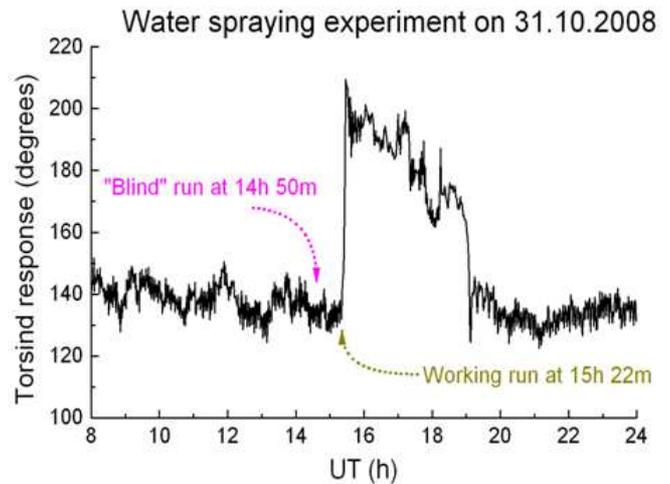


Рис. 1.

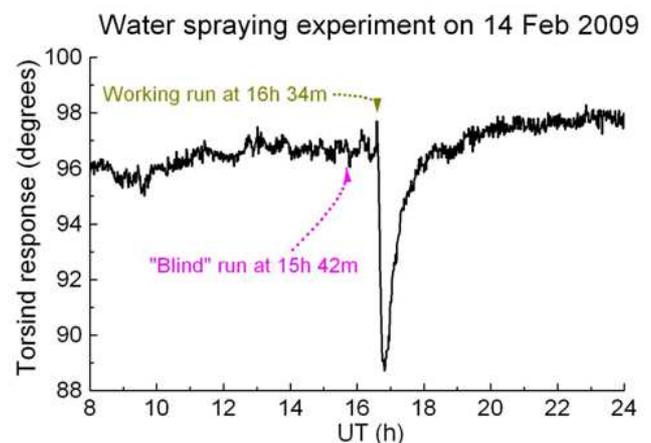


Рис. 2.

Два графика показаны с целью иллюстрации того факта, что реакция торсинда на один и тот же процесс может быть разнополярной.

B. Реакция на циркулирующую воду

После проведения опытов по распылению воды возникает естественный вопрос: что является доминирующим агентом, то ли молекулы воды, то ли сам процесс распыления. Последнюю возможность нельзя исключить хотя бы потому, что Н.А. Козырев в своих работах указывал на очевидное влияние разных диссипативных процессов (испарение ацетона, растворение сахара и т.п.) на поведение стрелки несимметричных крутильных весов [2].

С целью изучения этого вопроса был поставлен специальный эксперимент, в котором вода в шланге циркулировала вокруг корпуса торсинда.

Довольно простенькая установка была собрана из 20-ти литрового сосуда с обычной питьевой водой, небольшой водяной помпы, используемой обычно в домашних аквариумах, 10-метрового шланга и торсинда

с его собственным аппаратным обеспечением (рис. 3). Шланг навивался на цилиндрический корпус торсинда семью витками, а один из его концов подсоединялся к выходному патрубку помпы. Другой конец просто опускался в воду. В эксперименте предусматривалась возможность отключения шланга от работающей помпы и возможность изменения направления циркуляции воды в шланге.



Рис. 3.

Идея эксперимента состояла в том, чтобы выяснить, (1) – влияет ли круговое движение воды на показания прибора; (2) – если да, то зависит ли это влияние от направления циркуляции воды.

Измерения проводились по такой же схеме, как и в экспериментах с распылением воды. Выбиралась дата, когда космическая погода была относительно устойчивой, и отсутствовали другие шумовые факторы. Сначала включалась помпа на холостом ходу (blind run). То есть, шланг был отсоединен от выходного патрубка. В этом случае при работающей помпе вода внутри шланга не циркулировала. Такой “слепой” пуск делался для того, чтобы удостовериться, что работающая помпа и перемешиваемая в кювете вода не влияют на показания торсинда. Через несколько десятков минут шланг подключался к насосу, и вода внутри него начинала движение по спирали вокруг корпуса прибора.

На рис. 4 показан результат измерений, проведенных 03.01.2014 г. Вертикальными стрелками указаны моменты включения холостого хода, подачи воды и отключения помпы. Видна сильная реакция торсинда сразу же после начала циркуляции воды. В этом испытании вода двигалась вокруг торсинда по направлению движения часовой стрелки. (В прямоугольной врезке на рис. 4 показано, что в какой-то момент уже после выключения помпы торсинд непродолжительное время регистрировал четкие 3-х минутные колебания. Это событие, скорее всего, не имеет отношения к идее эксперимента и связано с астро-космическими условиями).

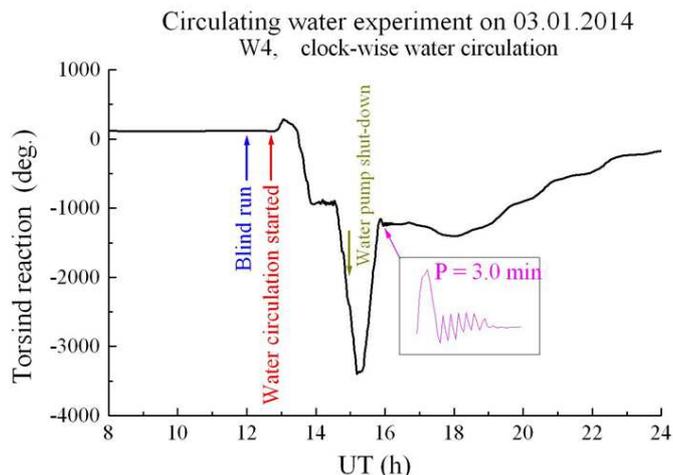


Рис. 4.

Несмотря на то, что в большинстве случаев реакция торсинда качественно не отличалась от того, что представлено на рис. 4, т.е. после включения циркуляции воды торсинд отреагировал уменьшением отсчетов (вращение диска прибора против часовой стрелки), все же зарегистрирован единственный случай противоположной реакции торсинда (рис. 5). Этот результат, представленный графически выглядит как положительный импульс.

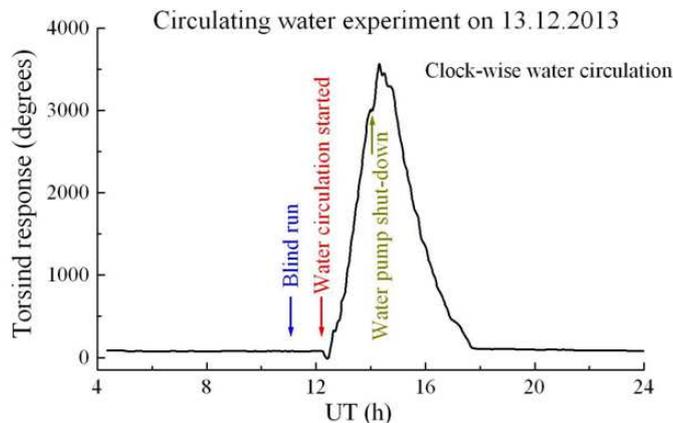


Рис. 5.

В другое время на этой же установке были проведены измерения, но циркулирующей воде придавалось противоположное направление. Результат одного из таких испытаний представлен на рисунке 6. Очевидно, что торсинд отреагировал на начало циркуляции так, как будто направление циркуляции воды не изменилось.

Таким образом, вопрос о том, влияет ли направление циркуляции воды на направление вращения диска прибора, остается открытым. Рисунки 4 и 5 показывают, что направление вращения диска может быть разным при одном и том же направлении циркуляции воды.

В Таблице I приведена краткая сводка результатов описываемых в этом параграфе экспериментов. Знак “+” указывает на то, что передний фронт импульса (так

Таблица I
Сводка основных результатов экспериментов с циркулирующей водой

Дата	Передний фронт “импульса”				Задний фронт “импульса”				Направление циркуляции воды
	Знак	Амплитуда (град.)	Начало	Конец	Знак	Амплитуда (град.)	Начало	Конец	
13.12.2013	+	3580	12:22	14:18	-	3460	14:18	17:43	По ч/с
15.12.2013	-	3250	14:00	16:28	+	2840	16:28	26:45 *	По ч/с
17.12.2013	-	600	16:16	19:09	+	460	19:09	40:08 *	По ч/с
18.12.2013	-	1770	15:35	16:48	+	1600	16:48	26:30 *	По ч/с
22.12.2013	-	2625	12:13	16:43	+	2120	16:43	23:37	По ч/с
25.12.2013	-	780	14:07	14:47	+	310	14:47	31:24 *	Против ч/с
27.12.2013	-	1175	14:45	16:15	+	Нет данных			По ч/с
03.01.2014	-	3650	13:04	15:12	+	3190	15:12	После 24*	По ч/с
08.01.2014	-	4400	13:08	15:07	+	4980	15:07	После 24*	Против ч/с
16.01.2014	-	690	11:04	11:20	+	Нет данных			Против ч/с

Везде указано Всемирное Время (UT)

* – на следующие сутки

условно обозначим реакцию торсинда) был положительный, т.е. диск прибора вращался по направлению движения часовой стрелки.

В результате описанных экспериментов установлен важный факт: торсинд реагирует на круговое движение воды вокруг его корпуса. Причем, во всех случаях (кроме одного – 13.12.2013) после начала циркуляции воды диск торсинда совершал левовинтовое вращение. Сейчас не ясно, является ли этот единственный случай правовинтового вращения необъяснимой аномалией, или же в это время имел место спайк, который исказил обычно наблюдаемую картину и привел к появлению положительного “импульса”. Для решения этого вопроса наших данных оказывается недостаточно. Необходимо набрать более полную статистику случаев появления правого вращения диска при начале циркуляции.

Но вот о чем можно сказать более определенно, так это то, что во всех трех случаях, когда направление циркуляции воды менялось с правовинтового на левовинтовое, торсинд как бы не “замечал” этого изменения. Он реагировал на начало циркуляции так, как будто направление циркуляции оставалось неизменным. О

значимости этого результата будет сказано ниже.

С. Реакция на приток свежего воздуха

В первые годы работы с приборами иногда замечалось, что проветривание рабочего помещения (это не то помещение, где проводились описываемые ниже эксперименты в мае 2012 года) вызывает небольшое изменение отсчетов торсинда. Для проверки этого предположения в рабочем журнале стали регистрировать время открытия окон и затем сравнили результат с приборными записями. В июне-июле 2009 года, т.е. в месяцы, когда температуры наружного и комнатного воздуха отличались не очень сильно, было проделано 29 таких сравнений. В подавляющем большинстве случаев время начала реакции приборов в пределах 1-2 минут совпадало с моментами открытия окна, о чем свидетельствовали записи в журнале. Амплитуда отклонений была невелика (около 10-30 градусов), но вполне достаточна для получения уверенного вывода о таком совпадении.

Хотя к тому времени было известно, что отсчеты торсинда не зависят от его собственной температуры, все же для убедительности наших выводов нужно было исключить возможное влияние температурного фактора. Серия ключевых экспериментов была проведена в мае 2012 года с использованием торсиндов WEB_1 и WEB_2, установленных в лабораторной комнате в башне неработающего телескопа. В этот период температуры наружного воздуха и комнатного отличались мало, а в некоторых случаях даже совпадали. В эксперименте, кроме двух торсиндов, использовались два термодатчика, показания которых записывались в компьютер. Один из них находился в таком же закрытом корпусе, как и сами торсинды, и стоял в закрытом картонном боксе между корпусами торсиндов. Предполагалось, что температура термодатчика такая же, как и температура воздуха внутри торсиндов (inbox temperature). Второй термодатчик, защищенный от попадания прямых солнечных лучей, находился за окном лаборатории и измерял температуру наружного воздуха (outdoor temperature). Эксперимент состоял в

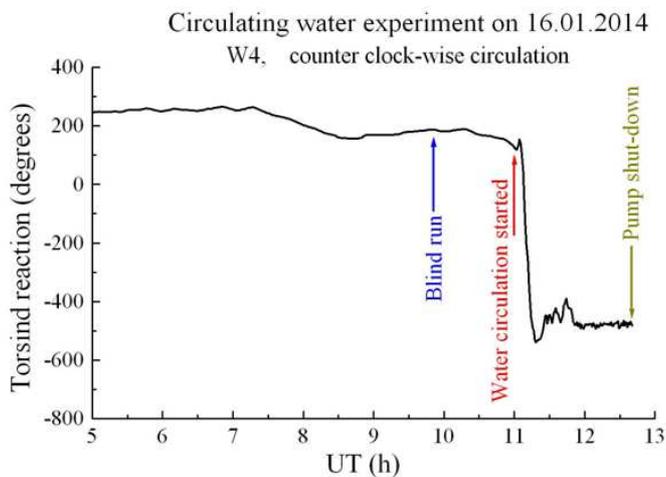


Рис. 6.

том, что какой-то момент открывались окно и расположенная напротив него дверь, что позволяло наружному воздуху, пронизанному солнечными лучами, свободно протекать через комнату. При этом кроме показаний торсиндов записывалась температура обоих термодатчиков.

Результаты измерений с двумя торсиндами (WEB_1 и WEB_2), выполненных 18 мая, представлены на рис. 7. Черная вертикальная стрелка указывает момент открытия окна и двери в 15ч 53 м. В этот момент температура входящего наружного воздуха была +18.41 °С, а температура самих торсиндов была +18.35 °С. В 16ч 00м дверь и окно были закрыты.

Цветные линии показывают, как менялись отсчеты обоих торсиндов и температура самих торсиндов в течение рабочего дня. За 16 часов измерений температура внутри торсиндов почти монотонно изменялась от +19.1 °С до +18.00 °С. Шкала для этого параметра представлена с правой стороны графика 7.

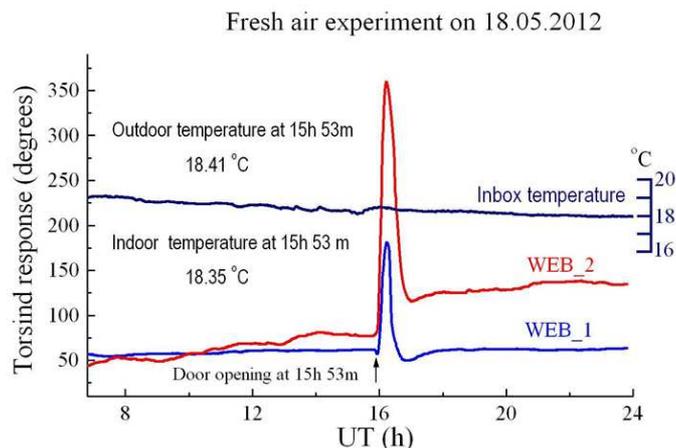


Рис. 7.

Как показывают измерения, оба прибора мгновенно и значительно отреагировали на изменение окружающих условий после впускания наружного воздуха. Нарастание отсчетов обоих приборов после начала реакции продолжалось 21 минуту, после чего начался более плавный спад отсчетов.

По такому же сценарию проводились эксперименты 12 и 14 мая 2012 г. Результат измерений 14 мая показан на рис. 8.

Основной вывод, полученный в этих экспериментах, состоит в следующем: торсинд реагирует на движение воздуха, пришедшего извне. А возможное небольшое изменение температуры под действием потока свежего воздуха не играет существенной роли. Напомним, что вывод о независимости отсчетов торсинда от его собственной температуры был получен ранее [13]. Описанные в данной работе эксперименты лишь подтверждают этот вывод.

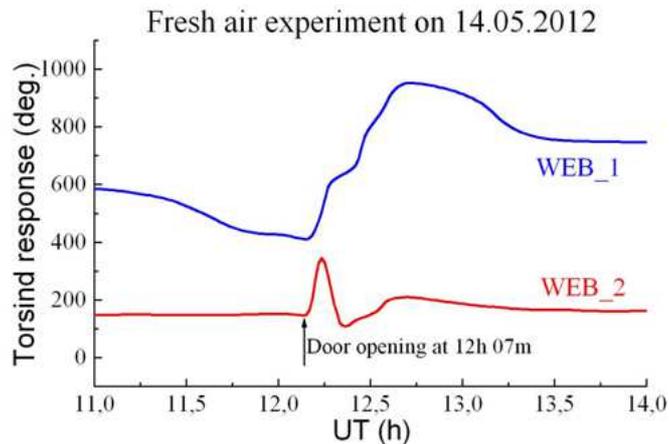


Рис. 8.

D. Связь с солнечным освещением

В конце первой половины февраля 2012 г. над Украиной расположился антициклон, и в Киеве стояла почти безветренная солнечная морозная погода. Ещё раньше было установлено, что торсинд регистрирует суточные колебания, вероятно ассоциированные с восходом и заходом Солнца [11], [13], [12]. Вывод о причастности Солнца к этому процессу сейчас получил надежное подтверждение, поскольку установлено, что период суточных колебаний составляет 1440.24 ± 2.69 минут [12].

Это продолжительность именно солнечных суток, а не звездных. Следовательно, эти колебания, ранее считавшиеся циклическими, на самом деле являются строго периодическими и ассоциированы с Солнцем. Ни звезды, ни другие галактические источники не могут быть причиной этих строгих колебаний. Тем более, к ним не могут иметь отношения планеты солнечной системы.

Было решено проверить, как отсчеты торсинда непосредственно ассоциированы с потоками солнечного света. С 9 по 13 февраля с окна лаборатории была снята светозащитная штора и днем потоки солнечного света заливали рабочее помещение, чего никогда не было раньше. При этом солнечный свет не попадал непосредственно на торсинд, укрытый черной светонепроницаемой бумагой и стоявший внутри темного картонного бокса.

К измерениям были подключены два термодатчика, описанные в разделе II.C. Но в данном случае наружный датчик был открыт доступу прямых солнечных лучей. Таким образом, первый датчик, как и ранее, измерял температуру внутри корпуса торсинда, а второй – свою собственную температуру, которая в течение дня значительно менялась в результате нагрева солнечными лучами. Таким образом, наружный датчик служил своеобразным болометром, аккумулируя не только оптическое, но и тепловое ИК-излучение Солнца. Следовательно, наружный датчик отслеживал изменение интенсивности солнечного излучения, приходящего в

лабораторию.

В результате четырехдневных экспериментов было обнаружено, что отсчеты торсинда значимо увеличиваются, когда усиливается поток солнечного излучения, попадающего на внешний термодатчик.

На рис. 9 показано, как 10 февраля менялись отсчеты торсинда (синяя линия) и показания внутреннего (темно-серая линия) и внешнего (красная линия) термодатчиков. Как и ожидалось, температура внешнего датчика была минимальной ночью и достигала максимума приблизительно в местный полдень (учесть, что Киевское время = UT +2 часа). Температура внутри торсинда оставалась почти постоянной около 5-6 градусов ниже нуля. (Прямоугольный уступ на темно-серой линии в тех местах, где она пересекается с красной линией – это артефакт. Он вызван тем, что аналоговые сигналы от термодатчиков поступали на соседствующие входы в компьютере, между которыми существовала емкостная или индуктивная связь. Проверено, что отмеченный уступ не отражает истинный ход температуры).

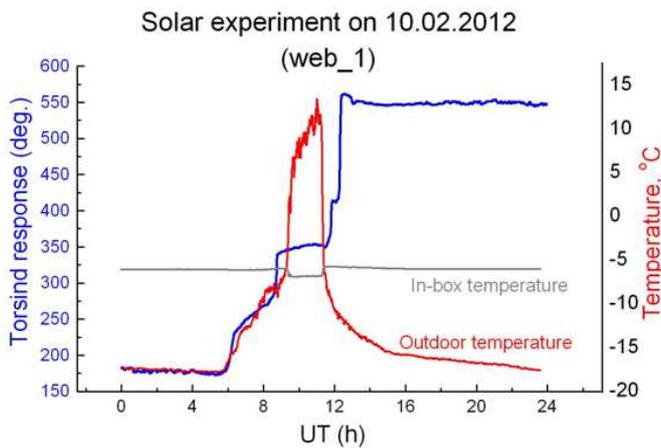


Рис. 9.

При этом показания торсинда в первой половине дня очень тесно коррелировали с показанием внешнего термодатчика, т.е. с солнечным освещением, но не коррелировали с показаниями внутреннего датчика. С восходом Солнца и с увеличением количества солнечного излучения, попавшего в лабораторию, отсчеты торсинда росли.

Очень похожая картина наблюдалась в другие дни. Так, например, на следующий день в первой половине дня отмечена такая же тесная корреляция, что видно по близкому совпадению синей и красной кривых (см. рис. 10).

Таким образом, результаты проведенных измерений совершенно однозначно указывают на то, что именно солнечное излучение (мы не говорим сейчас о его составе) привносит в торсинд свой компонент, который содержит в себе вращающий момент. Мы предполагаем, что именно это обстоятельство заставляет диск торсинда вращаться. Наблюдения солнечных и лун-

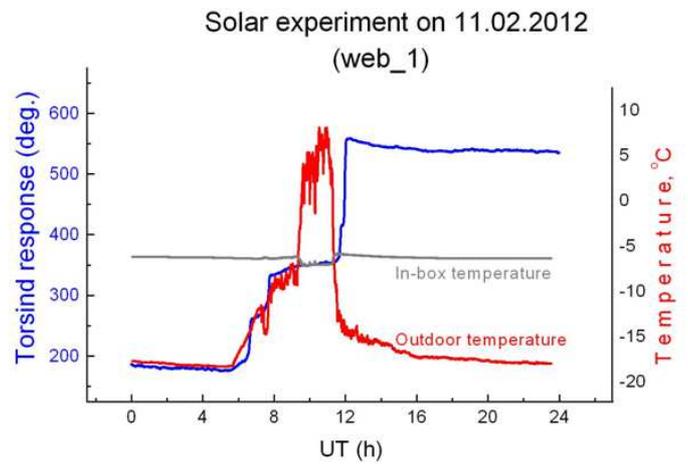


Рис. 10.

ных затмений, суточных вариаций, восходов и заходов Солнца и результаты вышеописанных наблюдений подтверждают наше предположение.

Е. Другие особенности торсинда

До сих пор нигде не говорилось о том, что два рядом стоящих торсинда, несмотря на одинаковость их конструкций, не всегда дают похожие и, тем более, одинаковые отсчеты. Характер связи отсчетов между собой может быть коррелированным и не коррелированным. В первом случае корреляция может быть либо положительной, и тогда регистрограммы зрительно похожи или даже подобны, либо отрицательной. В этом случае регистрограммы как бы являются зеркальными отражениями одна другой.

Примеры полной или частичной положительной корреляции можно увидеть как в этой статье (см., соответственно, рисунки 7 и 8), так и в публикациях [13] (рис. 10, транзит Венеры), [14] (рисунки 4 и 9), а также в [11] (рисунок 11). Положительная связь между отсчетами двух приборов служит надежным показателем того, что приборы работают надежно и их показаниям можно доверять.

Кроме этого в нашей практике часто встречались многочисленные случаи отрицательной корреляции отсчетов.

Один из таких примеров показан на рис. 11. Во время сильного спайка 27 октября 2012 года диски обоих торсиндов вращались почти синхронно, но в противоположных направлениях. Отрицательная корреляция показаний также является доказательством надежной работы приборов, поскольку такое противоположное поведение едва ли может быть случайным и, по всей вероятности, отражает реальный процесс.

Но при этом очень часто одновременно полученные регистрограммы двух приборов не совпадают, указывая либо на то, что каждый прибор “чувствует” свой специфический процесс, либо что приборы работают ненадежно. Последнюю возможность мы отбрасываем,

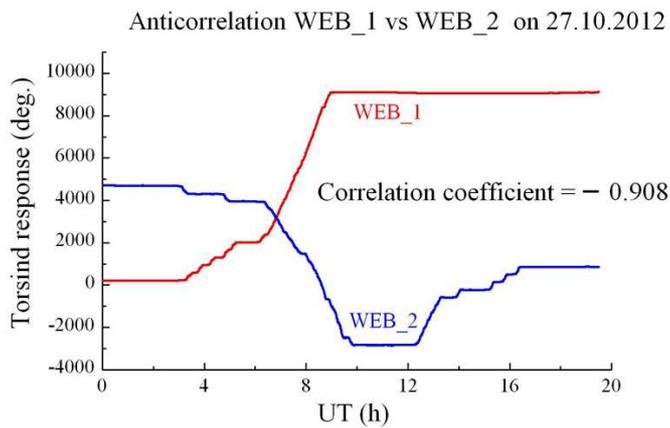


Рис. 11.

поскольку многолетняя практика работы с торсиндами доказала их надежность, помноженную на высокую чувствительность. Есть небольшая надежда на то, что некоторая часть некоррелированных результатов может найти объяснение в том, что регистрограммы от двух приборов на самом деле коррелированы, но одна сдвинута во времени по отношению к другой, и поэтому прямое сопоставление не показывает очевидного совпадения. Для анализа таких случаев нужен тщательный кросс-корреляционный анализ, который пока не проводился.

В целом же этот эффект не нашел до сего времени адекватного объяснения, а о предположениях по этому поводу будет сказано ниже.

III. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В предыдущих публикациях [10], [11] описаны специфические свойства торсинда, являющегося очень чувствительным регистратором разных астро-космических обстоятельств, что позволяет прибору откликаться на восходы и заходы Солнца, на усиление солнечной активности, на солнечные и лунные затмения, на некоторые планетные конфигурации с участием Венеры и Солнца и на непредсказуемые явления, называемые спайками [12].

В дополнение к этому настоящая публикация показывает, что помимо астро-космических феноменов вызывать реакцию торсинда может также изменение некоторых земных (лабораторных) условий. Было показано, что циркуляция воды, появление в окружающем пространстве дополнительных молекул воды, наполнение пространства солнечным светом, и даже движение воздуха вызывают такое же вращение диска торсинда, как вращение под влиянием астро-космических феноменов. Возникает вопрос: не являются ли астро-космические и лабораторные феномены звеньями одной цепи, где начальным звеном служит Солнце, а конечным – диск торсинда? Вопрос кажется не таким уж бессмысленным, если взглянуть на проблему через призму идей, изложенных С.-Петербургским ученым

Г.А. Никольским в ряде своих публикаций [3], [4], [5], [6], [7].

Согласно концепции Никольского в солнечных пятнах и в фотосферных гранулах генерируются потоки частиц, условно называемых спирино. Спирино не принадлежат электромагнитному спектру и обладают рядом особенностей, отличающих их от электромагнитных волн. В частности, скорость спирино переменна и занимает промежуточное значение между скоростью света и скоростью солнечного ветра. Но главной особенностью спирино является их способность нести в себе вращающий момент. Тот самый момент, который в конечном итоге реализуется во вращение диска торсинда на Земле. По причине своей специфичности этот момент заслуживает индивидуального обозначения. Назовем гипотетический момент вращения, который заставляет диск торсинда вращаться и который передается торсинду из окружающего пространства термином Т-моментум (Torsion momentum = T-momentum). Этот термин уже появился в научной печати [12] и, возможно, закрепится в научной лексике.

Предполагается, что Т-моментум является главным действующим агентом в цепи следующих обстоятельств: *Солнце → солнечные пятна → спирино → воздушная атмосфера Земли → молекулы воды → диск торсинда.*

То, что вода способна реагировать на изменение астро-космических условий, хорошо известно. Еще в древние времена земледельцы знали, в какие фазы Луны следует орошать поля с подземными, а в какие – с надземными плодами. Среди современных исследований целесообразно упомянуть публикацию [15], в которой говорится об изменении физических свойств морской воды во время солнечного затмения. Но вода, оказывается, может изменяться в другие особые даты. В работе [16] инструментально подтверждено, что обычная вода в дни Крещенских праздников 2012 года изменяла свои свойства (ОВП, pH, проводимость, содержание примесей и др.). Одновременно с этим в даты 19 и 20 января торсинд зарегистрировал значительное отклонение отсчетов от средних фоновых показателей в предшествующие и последующие дни, что указывало на изменение астро-космической погоды. Совпадение указывает на возможную связь свойств воды с Крещенскими праздниками. По аналогии с этим можно допустить, что СВИС, как один из факторов космической погоды, также может изменять свойства воды.

Эксперименты, результаты которых представлены на рис. 9 и 10, однозначно указывают на то обстоятельство, что источником Т-моментума является Солнце. Опыты, результаты которых представлены на рис. 1, 2, 7 и 8 указывают на то, что транспортером Т-моментума могут быть молекулы воды, содержащиеся либо в привнесенном с улицы воздухе, либо в распыленной воде. А эксперимент с циркулирующей водой однозначно доказывает, что направление вращения диска торсинда связано не с направлением циркулирующей

воды, а с полярностью Т-момента этой самой воды – право- или левовинтовой. Следовательно, вращение диска торсинда по часовой, или против часовой стрелки зависит от того, Т-момент какой полярности предположительно содержала вода в данный момент. Это согласуется с гипотезой Никольского, согласно которой спирини обладают вращающим моментом разного знака.

Одним из ключевых экспериментов, подтверждающих роль воды в передаче солнечного Т-момента диску торсинда могло бы стать наблюдение за поведением торсинда, погруженного в средний вакуум, где содержание молекул воды понижено на 2-3 порядка.

Особого исследования заслуживает вопрос о том, почему отсчеты двух соседствующих торсиндов могут изменяться или синфазно, либо меняться в противофазе или даже быть независимыми. Это, скорее всего, указывает на то, что поток спирини характеризуется широким спектральным набором собственных параметров. Проще говоря, каждое спирини имеет свой “цвет”. С другой стороны, два внешне похожих торсинда, несмотря на их кажущуюся одинаковость, несомненно, отличаются в малейших деталях, и эти различия могут оказывать решающее влияние на функцию отклика (*response function*) каждого прибора. В результате оказывается, что не монохромный поток спирини с широким спектральным составом по разному взаимодействует с двумя разными функциями отклика. Поэтому результаты на выходе каждого прибора могут отличаться.

Описанные особенности торсинда представляют, скорее всего, лишь небольшую часть других, пока ещё не изученных свойств, которые могут оказаться не менее удивительными, чем изученные. Но уже сейчас очевидно, что торсинд, ввиду его очень высокой чувствительности, может воспринимать крутящий Т-момент, приходящий из космо-физического окружения. Мы пока не знаем, как этот момент передается диску торсинда, но сам факт такой передачи установлен достаточно надежно. Десятки, сотни наблюдений подтверждают: диск прибора действительно вращается. Причем вращение несколько не похоже на случайное “дергание”, характерное для шумовых и случайных процессов. Вращение строго детерминировано окружающими обстоятельствами, будь то изменение лабораторных условий или изменение в астро-космическом окружении.

Во всех астрономических эффектах присутствует солнечное излучение, солнечный свет. Так, с изменением потока солнечного излучения связаны солнечные и лунные затмения, восходы и заходы солнца, транзит Венеры и покрытия Венеры Луной. Это служит основой для предположения, что источником Т-момента является само солнечное излучение. Прямые эксперименты (см. рис. 9 и 10) с заполнением лабораторного пространства солнечным светом служат надежным подтверждением этому предположению.

С другой стороны, вода, как показывают различ-

ные лабораторные эксперименты, принимает активное участие в процессе передачи Т-момента диску торсинда. Торсинд реагирует на распыление воды, на её циркуляцию вокруг прибора и даже на поступление в окружающее пространство паров воды с уличным воздухом.

Очевидно, что именно Солнце и вода совместно оживляют торсинд.

Этот вывод служит косвенным подтверждением гипотезы Никольского [7], которая отводит воде роль активного поглотителя СВИС. Этот процесс, по мнению Никольского, поддерживает её особое энергетическое состояние. Находясь в этом более высоком энергетическом состоянии, вода приобретает качество аномальности и не закипает при температуре минус 70 °С, как того ей предписывает теория ([17], стр.140, рис.68). Не будь вода аномальной жидкостью, жизнь на Земле, возможно, была бы другой.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В серии многолетних лабораторных исследований и наблюдений за поведением торсинда во время астро-космических феноменов установлен факт передачи Т-момента диску торсинда посредством не установленного пока механизма. Это вынуждает диск вращаться в ту или иную сторону в зависимости от полярности Т-момента. Предполагается, что Т-момент генерируется на Солнце и приносится на Землю гипотетическими спирини в виде потока спирально-вихревого излучения Солнца.

Вероятным посредником передачи Т-момента от СВИС диску торсинда служат молекулы воды. Конкретный механизм передачи не известен, поэтому в дальнейшем проведении торсиндных и других исследований свойств СВИС могут быть заинтересованы многие ученые.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Мышкин Н.П. Движение тела, находящегося в потоке лучистой энергии. *Журнал русского физического общества*, 38(3):151–184, 1906. См. также ЖФНН №1, 2013, с. 89-104.
- [2] Козырев Н.А. *Избранные труды*. Изд-во Ленингр. ун-та, Л., 1991. 447.
- [3] Kondratyev K.Ya., Nikolsky G.A. Further about impact of solar activity on Geospheres. *II Nuovo Simento, Geophysics and Space Physic*, 29(6):695–701, 2006.
- [4] Г.А. Никольский. Эффекты и механизмы воздействия солнечного спирального вихревого излучения на структуры вещества. Труды VI Международной конференции “Естественный и антропогенный аэрозоль”, 2009, НИИ Физики СПбГУ, из-во СПбГУ, с. 187 - 194.
- [5] Г.А. Никольский. Наиболее вероятные источники вихревого микроволнового излучения на Солнце. Эффекты их воздействия на геосферы. Сб. трудов I Межрегионального симпозиума “Экология и космос”, ИНЕНКО РАН, из-во СПбГУ, 2012, с. 374-387.
- [6] Г.А. Никольский. Феномен гравитационного линзирования Венерой поля вихревого излучения Солнца. В сб. “Новое о воздействии Солнца на среду обитания” (авторы: Никольский Г, Воронин Н, Пугач А.), Lambert Academic Publishing, 2014, с. 89-117, (ISBN 978-3-659-63255-6).
- [7] Никольский Г.А., Пугач А.Ф. К определению компонент солнечного проникающего поля. Причина, обеспечивающая существование цивилизации. Там же, стр. 72-88.

- [8] Iovane A. The Lunar Wake as cause of the Allais Effect. <http://vixra.org/abs/1411.0483> или http://xoomer.virgilio.it/iovane/lunar_wake.htm.
- [9] Francis J.D. The Allais Effect and an unsuspected law of gravity. (не опубликовано).
- [10] Пугач А.Ф. Торсинд – прибор новой физики. Часть 1. Описание конструкции и особенностей прибора. *Журнал Формирующихся Направлений Науки*, 2(5):6–13, 2014.
- [11] Пугач А.Ф. Торсинд – прибор новой физики. Часть 2. Реакция торсинда на астрономические феномены. *Журнал Формирующихся Направлений Науки*, 2(6):19 – 28, 2014.
- [12] Pugach A.F. Diurnal Variations and Spikes by the Torsind Registered and Their Impact on the Accuracy of G Measurement. *International Journal of Astronomy and Astrophysics*, 5(2A):28–37, 2015. DOI: 10.4236/ijaa.2015.51005.
- [13] Pugach A.F. The Torsind – A Device Based on a New Principle for Non-Conventional Astronomical Observations. *International Journal of Astronomy and Astrophysics*, 3(2A):33–38, 2013.
- [14] Pugach A. F., Olenici D. Observations of correlated behavior of two light torsion balances and a paraconical pendulum in separate locations during the solar eclipse of January 26th, 2009. *Advances in Astronomy* v. 2012 (2012), ID 263818, 6 p. Doi:10.1155/2012/263818.
- [15] Kumar, S. and Rengaiyan, R. Influence of solar eclipse on seawater. *Natural Science*, 3:69–74, 2011. doi: 10.4236/ns.2011.31010.
- [16] Антонченко В.Я., Курик М.В., Пугач А.Ф. Влияние космических факторов на некоторые характеристики воды. X Международная крымская конференция “Космос и биосфера”, 2013, с. 145 – 147.
- [17] *Общая химия*. Высш. Школа, М., 1984. 440.