

О ПРИРОДЕ ПЯТОГО (ИНФОРМАЦИОННОГО) ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

А.В. Бобров

Орловский государственный технический университет, г. Орел
Avbobrov(собака)fromru.com

Анализ результатов экспериментального исследования феномена нелокального взаимодействия материальных объектов, привел к заключению об его информационной природе: факторы, участвующие в процессе взаимодействия, являются носителями информации о структуре вещества взаимодействующих объектов. Высказано предположение о существовании двух различных механизмов, обуславливающих взаимодействия на малом расстоянии – в так называемой "ближней зоне" и вне нее. В первом случае имеет место непосредственное взаимодействие спиновых полей материальных объектов; во втором оно реализуется опосредованно, при участии некоего далекодействующего физического фактора внешней среды [1].

1. Гравитационные, электрические, магнитные и электромагнитные поля

Используемые в наших экспериментах Токовые детекторы на двойных электрических слоях (ДЭС) обладают высокой чувствительностью к воздействию многих физических факторов, в том числе, к воздействию электрических, магнитных и ЭМ полей.

Необходимо оценить возможную их причастность к феномену взаимодействия материальных тел.

Из рассмотрения сразу же должны быть исключены:

– гравитационный, как фактор взаимодействия второго порядка малости между используемыми в наших экспериментах объектами с малыми массами – образцами и детекторами на двойных электрических слоях;

– взаимодействие с участием магнитных полей, поскольку и у детекторов на ДЭС, и у применявшихся образцов магнитные поля отсутствуют;

– статические электрические поля в силу следующих обстоятельств:

1) деревянный брусок (образец №1) и пластиковый сосуд (образец №2) не являются активными источниками электрических зарядов, но на своей поверхности они могут нести трибоэлектрические заряды неопределенной величины, степень взаимодействия между которыми, согласно закону Кулона, затухает с квадратом расстояния. Между тем, судя по результатам экспериментов, в области вне ближнего поля интенсивность взаимодействия материальных тел остается постоянной;

2) сенсорные элементы в токовых детекторах – приэлектродные ДЭС – защищены от воздействия статических электрических полей стальным экраном толщиной 25 мм;

– электромагнитные (ЭМ) поля, относятся к дальнедействующим факторам. Поскольку использованные нами образцы и детекторы не являются активными источниками ЭМ излучения (ЭМИ), возможный механизм электромагнитного взаимодействия между ними и их взаимодействия со сторонними ЭМ полями возможен только при участии во взаимодействии материальных объектов так называемой "стоячей волны".

Стоячая волна образуется во всем объеме замкнутого помещения в результате суперпозиции ЭМ волн, отраженных от поверхностей – стен и находящихся в нем материальных тел. Возникающая при этом сложная интерференционная картина с чередованием "узлов" и "пучностей" электрической составляющей ЭМ поля во всем объеме помещения чрезвычайно чувствительна к перемещению в нем материальных объектов. Любое перемещение материального объекта приводит к нарушению интерференционной картины в объеме всего помещения – изменению величины напряженности электрической составляющей в каждой данной точке замкнутого объема. На регистрации нарушения интерференционной картины, основана работа высокочувствительных сторожевых устройств.

При отсутствии в экспериментальном помещении активных источников ЭМИ, стоячая волна может возникнуть в нем только за счет удаленных сторонних источников. В этом случае, при установке экспериментального образца на разных расстояниях от детекторов, независимо от того, на каком расстоянии друг от друга они окажутся, все параметры стоячей волны также должны изменяться во всем объеме помещения, что противоречит результатам наших экспериментов: зависимость от расстояния существует только в области ближней зоны. Таким образом, экспериментально установленное резкое различие в распределении интенсивности взаимодействия материальных объектов в ближней зоне и вне ее является доказательством непричастности стоячей электромагнитной волны к явлению взаимодействия материальных объектов.

Нам остаётся рассмотреть возможное участие теплового фактора, обладающего свойством проникать сквозь экраны различной толщины и различной природы. Против предположения о том, что реакция детекторов, установленных в стенном шкафу на расстоянии свыше 8 метров от воздействующих материальных объектов, обусловлена тепловым воздействием последних, свидетельствуют следующее.

– во всех экспериментах воздействующие "образцы" имели комнатную температуру, которая могла отличаться от температуры детекторов, установленных в шкафу, менее чем на 1°C.

– теплоёмкость образца №2 – пустого пластикового сосуда массой 150 г – много меньше теплоёмкости детектора (нержавеющая сталь массой 1,5 кг). С учетом равномерного рассеяния тепловой энергии образца №2 во всех направлениях (при его избыточной температуре +1°C), даже при непосредственной его близости от детекторов возможное изменение их температуры за счет теплообмена с образцом не может превышать сотых

долей градуса, а вся процедура выравнивания температур образца и детекторов будет длиться не более 5 минут. В действительности, при расстоянии свыше 8 м между рассматриваемыми материальными телами – "образцом" №2 и детекторами, расположенными в стенном шкафу, никакой обмен тепловой энергии не происходит, а развитие реакции на воздействие может длиться более часа;

Антропогенное происхождение теплового артефакта исключается по следующим обстоятельствам:

– все эксперименты проводились в учебном корпусе в часы, когда в нем отсутствовали люди – с 6 до 8 утра и с 21 до 23 вечера;

– практически во всех экспериментах оператор сразу же после установки "образца" переходил в смежное помещение, где производились манипуляции, связанные с фиксацией начала и окончания воздействия и протокольной записью в журнале, после чего он покидал учебный корпус. Длительность всех процедур не превышала 3-х минут, тогда как латентный период от момента установки образца до начала развития реакции часто составлял более 10 минут;

– реакция детекторов на установку "образца" в течение длительного периода (1 час и более) может не возникнуть вовсе, или возникнуть только в ответ на окончание воздействия;

– развитие реакции детекторов на начало воздействия, начавшееся после 8-10 минутного латентного периода, может продолжиться вплоть до его окончания (удаления образца) – час и более, или достигнуть максимума через несколько десятков минут.

2. Поля физического вакуума

В серии экспериментов воздействующий образец № 1 помещался на расстоянии порядка 3,5 м от детекторов за кирпичной стеной в помещении, смежном с учебной аудиторией, в которой проводились эксперименты с удалением образцов на расстоянии до 8,5 метров. Эксперименты показали, что реакция на такое воздействие (рис. 1) не отличается от реакции на воздействия образца № 1, описанные в работе [1].

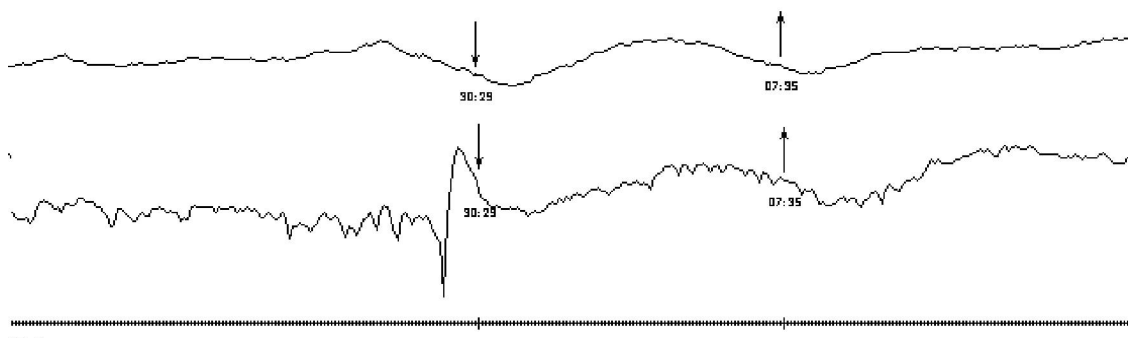


Рис.1. Реакция детекторов на воздействие образца № 1, установленного в смежном с ЭП помещении на расстоянии 3,5 метра от детекторов. Реакция детекторов, возникшая за 25 минут до прихода экспериментатора в ЭП (до начала воздействия) – артефакт, обусловленный человеческим фактором, подробно описанным в [2, п. 6.7].

Результаты этих экспериментов и экспериментов, приведенных в работе [1], легко объяснить, если принять, что в процессе взаимодействия материальных тел функцию опосредующего дальнего действующего фактора выполняют информационные поля физического вакуума.

Согласно существующей концепции, спиновое (характеристическое) поле каждого материального объекта индуцирует на уровне физического вакуума свернутое торсионное поле – "фантом" характеристического поля материального объекта. Фантом несёт полную информацию о параметрах характеристического поля, включая информацию о структуре спиновой системы вещества объекта и его топологические параметры (геометрические параметры объекта, его местоположение в окружении других объектов) и т.д.

Все материальные объекты взаимодействуют между собой на уровне физического вакуума.

Каждый фантом взаимодействует с фантомами всех материальных объектов, что ведёт к изменениям спиновой структуры характеристических полей материальных объектов и, как следствие, к изменению характеристик и свойств веществ, входящих в их состав. В наших экспериментах результат дистантного взаимодействия характеристических полей материальных объектов – детектора и вносимого образца – отражается на свойствах вещества детектора и, в конечном счете, на проходящих в нем физических и физико-химических процессах (поляризации электродов, формировании потенциалов ДЭС и величины межэлектродного тока), которые регистрируются в качестве реакции на воздействие образца. Можно представить следующие этапы этого взаимодействия.

1. Установка образца в одном из пунктов аудитории инициирует перенос информации о характеристическом поле материального объекта на уровень физического вакуума – образование в нем фантома характеристического поля этого образца – свернутого торсионного поля физического вакуума.
2. Возникший в физическом вакууме фантом характеристического поля образца вступает во взаимодействие с фантомами характеристических полей других материальных объектов, в том числе и с фантомом характеристического поля Токового детектора на ДЭС.
3. Взаимодействие фантомов характеристических полей (взаимодействие полей физического вакуума) приводит к изменениям их спиновых структур (в нашем случае образца и Токового детектора), которые сразу же переносятся на уровень характеристических полей

материальных объектов, в том числе, на уровень характеристического поля Токового детектора.

4. Изменение спиновой структуры вещества материального объекта (в нашем случае – Токового детектора) приводит к изменению характеристик его компонентов (жидкой среды и электродов) и их свойств, что, в свою очередь, влияет на проходящие в нём процессы: в нашем случае – на формирование потенциалов приэлектродных двойных слоев и, как следствие, на величину межэлектродного тока, изменение которого регистрируется в качестве реакции Токового детектора на воздействие материального образца.

Итак: функция физического вакуума сводится к его участию во взаимодействии материальных объектов, расположенных на любых расстояниях друг от друга. Взаимовлияние удаленных друг от друга материальных объектов отражается на проходящих в них физических, физико-химических и биологических¹ процессах. Результаты взаимодействия определяются информационным содержанием характеристических полей материальных объектов. Поэтому эти взаимодействия получили название "Информационные". Пятое нелокальное спин-спиновое взаимодействие является информационным.

Экспериментальное обнаружение феномена нелокальных спин-спиновых взаимодействий явится, по-видимому, начальным шагом в раскрытии механизмов многочисленных явлений в области биофизики и психофизики, до настоящего времени не находивших объяснения.

Автор выражает глубокую признательность Александру Георгиевичу Пархомову за ценные советы.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 А.В. Бобров. Взаимодействие спиновых полей материальных объектов. 2010. В настоящем сборнике.
- 2 А.В. Бобров. Модельное исследование полевой концепции механизма сознания. ОрелГТУ, Орел, 260 с.
- 3 А.В. Бобров. Моделирование реакции живых систем на внешние воздействия. Современные проблемы изучения и сохранения биосферы. Гидрометеоиздат, Т.2, С.-Пб, 1972, с. 227-243.
- 4 А.В. Бобров. Модельное исследование механизма неспецифической рецепции. Депонированная работа. ВИНТИ, Деп № 2223-В2001. М. 2001. 30 с.

¹ Последнее объясняется результатами исследований, согласно которым система приэлектродных ДЭС в Токовой электродной системе является моделью системы клеточных примембранных ДЭС [3, 4].