

Взаимодействие спиновых полей — пятое фундаментальное взаимодействие. Ч.2

А.В. Бобров¹

Аннотация—Во второй части работы рассмотрена проблема существования собственных торсионных полей материальных объектов и статических полевых структур Физического Вакуума; механизм взаимодействия двух активных полевых информационных факторов — торсионных полей Физического Вакуума и Собственных спиновых полей материальных объектов; вопросы обмена информацией между ними, проблемы продолжительности сохранения информации на уровне Физического Вакуума. Показана роль Собственных спиновых полей в создании информационных технологий жизнедеятельности организмов, в том числе в процессах психической деятельности человека.

1. СОБСТВЕННЫЕ ТОРСИОННЫЕ ПОЛЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ — АРТЕФАКТ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Во второй половине прошлого столетия заметно возрос интерес исследователей к свойствам и природе экзотического дальнедействующего носителя информации. Стремление к созданию фундаментального научного направления, основанного на единстве теоретической мысли и экспериментальных проявлений феномена информационных взаимодействий встречается в многочисленных высказываниях и гипотезах, развитие которых затруднялось или было невозможным по причине слабо развитой технической базы. До середины восьмидесятых годов прошлого столетия, за исключением известной “палочки лозоходца”, по существу отсутствовали приборные методы исследования свойств и истинной природы носителя информации.

Ведущее место среди сменявших друг друга альтернативных теорий в последние десятилетия заняла созданная А.Е. Акимовым торсионная концепция полей кручения Физического Вакуума (ФВ) [1], основанная на Теории Физического Вакуума Г.И. Шипова [2].

Развитие торсионной концепции и укрепление её позиций, происходившее в условиях многолетнего преследования, объясняется результатами экспериментального подтверждения уникальных свойств полевого фактора, разработки на его основе технической базы, необходимой для создания различных методов практического использования в медицине и ветеринарии, эффективного применения в технологиях — в

металловедении, производстве продуктов питания и сельскохозяйственных продуктов.

Развитие торсионной концепции носило немонотонный характер. Начальный период становления к концу столетия сменился состоянием застоя. Ещё через десять лет, за два года до кончины, А.Е. Акимов подвёл итог проводившихся исследований торсионных полей [3].

Наряду с достигнутыми успехами, едва ли не со дня рождения торсионной концепции в ней возникли и стали нарастать проблемы. Этот процесс достиг кульминации в связи с обнаружением явления Информационного взаимодействия Собственных спиновых полей материальных макрообъектов [4], [5] и раскрытия физической природы феномена биологической Индукции в 2011 г. [6], когда было показано, что явление Индукции — это то же самое явление Информационного взаимодействия Собственных спиновых полей биологических объектов на микроуровне [5].

Необходимость коррекции обусловлена отсутствием необходимого приборного обеспечения в годы становления торсионной концепции, отсутствием экспериментального материала, необходимого для её завершения. Экспериментальные результаты, полученные нами в последние годы, подтверждённые экспериментальными исследованиями в области эмбриологии на протяжении двадцатого столетия, явились пусковым моментом в процессе переосмысления ряда существующих положений торсионной концепции. Мы имеем в виду, прежде всего, бытующие сегодня представления о существовании двух различных по происхождению типов торсионных полей — не обладающих энергией дальнедействующих “информационных” полей Физического Вакуума, и так называемых “материальных” или “собственных” торсионных полей, порождаемых материальными объектами. Представление о существовании собственных торсионных полей привело к ошибочной интерпретации экспериментальных результатов: обнаружению так называемых “статических торсионных полей” и “торсионных фантомов”, возникающих в непосредственной близости от материальных объектов. Ниже мы проследим развитие указанных противоречий по высказываниям Акимова в ряде публикаций последних трёх десятилетий.

¹ ГОУ ВПО ОрелГТУ, drobser@yandex.ru

II. А.Е. АКИМОВ О СВОЙСТВАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВАКУУМА, ЕГО ПОЛЯРИЗАЦИИ И СВОЙСТВАХ ТП

1. О скорости распространения ТП в идеально упругой среде:

“Торсионным полям соответствует состояния поперечной спиновой поляризации Физического Вакуума, то есть когда Физический Вакуум проявляет себя как среда с идеальной упругостью, естественно предполагать, что торсионный сигнал будет распространяться со скоростью значительно выше скорости света” ([1], с. 19, [7], с. 151).

2. О высокой проникающей способности ТП:

“Как отмечалось в ряде работ, торсионные поля не экранируются в силу специфики спиновых эффектов, связанных с классическим спином” ([1], с. 14).

3. О принадлежности ТП исключительно Физическому Вакууму:

“Пусть источником возмущения является классический спин — $s...$ В результате Физический Вакуум перейдет в состояние поперечной спиновой поляризации. Это поляризационное состояние можно интерпретировать как спиновое поле (S-поле) — поле, порождаемое классическим спином” ([7], с. 147).

4. О собственных торсионных полях материальных объектов, образующих статические поля и фантомы:

“Учитывая, что ТП порождаются материальными объектами с нескомпенсированным спином, т.е. все тела обладают ненулевой спиновой упорядоченностью, причина которой достаточно очевидна, то все тела имеют собственное торсионное поле, которое в некоторой окрестности тел создает поляризацию свободного пространства, в результате чего возникают торсионные фантомы” ([1], с. 20, [7], с. 153).

5. О статическом торсионном поле, возникающем при вращении:

“Известные в настоящее время эксперименты говорят о том, что торсионные поля порождаются не только спином, но и вращением тел... Если вращение, включая классический спин, стационарно (не изменяется угловая частота, вращающаяся масса распределена равномерно относительно оси вращения, нет прецессии, нутации и т.д.), то в этом случае источник создает статическое торсионное поле” ([1], с. 17).

“Предварительные экспериментальные исследования свидетельствуют, что статическое торсионное поле существует на фиксированном интервале (r_0) от источника и на этом интервале интенсивность поля испытывает лишь слабые вариации с расстоянием, которые могут быть охарактеризованы как наличие пространственных частот (рис.1). Для торсионных волн наличие границ, как у статического торсионного поля, не обнаружено” ([7], с. 150).

6. Об остаточной поляризации на уровне ФВ

“Отметим ещё одну важную особенность распространения торсионных полей... Воздействие торсионного источника создаёт ‘остаточную’ поляризацию по классическому спину как на уровне вещества, так и в

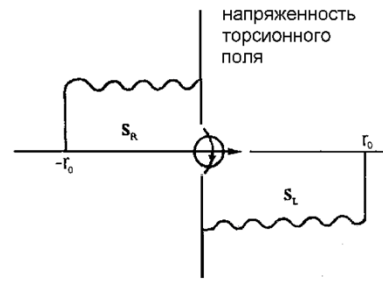


Рис. 1. (По Акимову: рис.6 [1]). Зависимость статического торсионного поля объекта со спином как функция r_0 .

Физическом Вакууме. При этом спиновое поляризационное состояние остаётся метастабильным. С помощью торсионных генераторов на веществе и на уровне Физического Вакуума может быть записано торсионное поле заданной пространственной структуры” ([1], с. 20, [7], с. 152-153).

Комментарии

К пункту 4. Цитата: “...все тела имеют собственное торсионное поле, которое в некоторой окрестности тел создает поляризацию свободного пространства, в результате чего возникают торсионные фантомы”.

Экспериментальные доказательства существования собственных торсионных полей материальных объектов отсутствуют. При любом толковании пункта 4 следует: пункт 4 противоречит условиям пункта 1 о распространении торсионного сигнала в “идеально упругой среде Вакуума, поляризованного по спину”. Механизм образования фантома торсионного поля материального объекта в некоторой окрестности объекта путём поляризации Физического Вакуума в ограниченном пространстве торсионным полем объекта не раскрыт. Возможность самого существования такого механизма противоречит логике. Согласно нашим экспериментальным данным, все тела имеют только Собственное спиновое поле. Материальные объекты обладают не “собственными торсионными полями”, а Собственными спиновыми полями. Активным фактором в области образования “статических торсионных полей” и “торсионных фантомов” является не Собственное торсионное поле объекта, а Собственное спиновое поле этого объекта, затухающее в его окрестности.

К пункту 5. Цитата: “Если вращение, включая классический спин, стационарно, ... источник создает статическое торсионное поле... Статическое торсионное поле существует на фиксированном интервале r_0 от источника”.

Пункт 5 противоречит свойствам Физического Вакуума, оговоренным в п.1. Трудно представить механизм образования “статического ТП” с крутыми фронтами, подобными изображённым на кривой (рис.1), в условиях “идеально упругой среды Физического Вакуума” (п.1) на фиксированном интервале (r_0) от источника при скорости распространения поляризации Физического Вакуума со скоростью “значительно выше скоро-

сти света” (п.1). Кривая протяженности Собственного спинного поля материального объекта с реальными фронтами развития и затухания представлена на рис. 5 в части 1 настоящей работы.

К пункту 6. Утверждение (цитата): “...на веществе может быть записано торсионное поле”, которое нельзя понять иначе как “торсионное поле материального объекта может быть записано на уровне Собственного спинного поля этого объекта”, лишено смысла.

Выводы: представления о регистрации торсионных фантомов собственных торсионных полей материальных объектов и возникновении статических торсионных полей в ограниченном объеме Физического Вакуума противоречат представлениям о его свойствах, определенных в п.1 и п.2, и являются артефактом. Эти представления ошибочно отражают обнаруженные в экспериментах результаты взаимодействия Собственных спинных полей двух материальных объектов, например, воздействующего источника — “торсионного генератора” и детектора.

Непрерывно ощущая незавершенность торсионной концепции, Акимов считал, что “теория еще не обрела контуры достаточного совершенства”. Развитие торсионной концепции носило немонотонный характер. Начальный период её становления к концу столетия в перешёл в состояние застоя. До самого конца творческой деятельности А.Е. Акимова его представления о существовании двух видов торсионных полей — “Информационных” (“Первичных”), — несущих информацию и распространяющихся без затухания со скоростью, многократно превышающей скорость света, не связанных с энергией и массой, и “собственных торсионных полей, порождаемых материальными объектами”, не изменилось, а необычные проявления их свойств А.Е. Акимов в 1996 году призывал принимать едва ли не на веру: “Как бы не были необычными свойства торсионных полей, их не только необходимо принять, но и ими следует неукоснительно руководствоваться, т.к. эти свойства есть объективная реальность, данная нам природой, что, к тому же, подтверждено экспериментально” [3]. Создатель Теории торсионных полей Г.И. Шипов, в 1998 году на видео-конференции, проходившей под названием “Наука России. Взгляд в будущее”, при участии А.Е. Акимова, неожиданно высказал своё мнение о материальных торсионных полях: “На наш взгляд, самым интересным результатом этой теории (Теории Физического Вакуума, — А.Б.) явилось то, что кроме обычных полей, известных уже физике, появилось новое физическое поле, оно называется торсионное поле. Это поле бывает двух сортов. Об одном из них я уже сказал — это первичное торсионное поле, но кроме этого есть вторичное как бы торсионное поле, которое создаёт материя” [8].

А. Представления Акимова на этапе стагнации

В целом, торсионная концепция на заключительном этапе несколько изменилась. Не видя альтернативы,

от идеи существования собственных торсионных полей материальных объектов в качестве активного полевого фактора, Акимов не отказался. В своём докладе “Фундаментальные основания преодоления глобального цивилизационного кризиса” на конференции “Нравственность третьего тысячелетия” [3], А.Е. Акимов озвучил в 15 пунктах итоги проводившихся 30-летних исследований.

Ниже выборочно приведены выдержки из упомянутого ряда, отражающие представление Акимова о роли собственных торсионных полей материальных объектов.

А.Е. Акимов: “Большая эффективность торсионных технологий, простота физических и технических средств, реализующих эти технологии, в значительной мере определяются необычностью свойств торсионных полей. Перечислим их основные свойства (все свойства торсионных полей были предсказаны теоретически и подтверждены экспериментально).

1. Источником торсионных полей является классический спин или макроскопическое вращение. Торсионные поля могут порождаться кручением пространства или как следствие возмущения физического вакуума, которое имеет геометрическую или топологическую природу, а также возникать как неотъемлемая компонента электромагнитного поля. Торсионные поля могут самогенерироваться. Во всех указанных случаях речь идет о торсионных полях, порождаемых на уровне вещества. Однако согласно теории физического вакуума, существуют первичные торсионные поля, которые порождаются Абсолютным Ничто. Подобно тому, как исходный материал мира вещества — элементарные частицы, рождаются из физического вакуума, в свою очередь, физический вакуум рождается из первичного торсионного поля.

2. Квантами торсионного поля являются низкоэнергетические нейтрино. Это особый класс нейтрино.

3. Так как торсионные поля порождаются классическим спином, то и при их воздействии на те или иные объекты у этих объектов в результате воздействия может измениться только их спинное состояние (состояние ядерных или атомных спинов).

6. Стационарный спинирующий объект создает статическое торсионное поле. Если у спинирующего объекта есть какая-либо неравновесность: изменение угловой частоты вращения, наличие для массивных объектов прецессии, нутации или моментов более высокого порядка, неравномерного распределения масс относительно оси вращения, то такой динамический спинирующий объект создает волновое торсионное излучение.

7. Статическое торсионное поле имеет конечный радиус действия r_0 , на интервале которого интенсивность торсионного поля слабо варьирует (остается почти постоянной). Условно по аналогии с электромагнетизмом, хотя физика процессов здесь другая, этот интервал r_0 можно назвать ближней зоной.

8. Для торсионных полей потенциал тождественно равен нулю, что соответствует их неэнергетическому характеру. Это один из факторов, который определяет, почему торсионные сигналы (торсионное воздействие) передаются информационно, а не энергетически, т.е. без переноса энергии и со сверхсветовой (бесконечной) скоростью.

9. Средой, через которую распространяются торсионные излучения, является физический вакуум.

10. Константа спин-торсионных взаимодействий для статических торсионных полей с кручением Картана по существующим оценкам меньше, чем 10^{-50} , т.е. для таких полей невозможно существование (!) наблюдаемых эффектов. Для волновых торсионных полей с кручением Картана (динамическое кручение) константа спин-торсионных взаимодействий теоретически не ограничена. Для торсионных полей с кручением Риччи или Вайценбека также нет ограничений на величину константы взаимодействий, а, следовательно, и на интенсивность проявления этих полей. Для торсионных полей с кручением, порождаемых как компонента электромагнитных полей (электроторсионные взаимодействия), константа взаимодействий имеет порядок $10^{-3} - 10^{-4}$. Это теоретическая оценка, экспериментально подтвержденная профессором Р.Н. Кузьминым.

11. Так как константа электроторсионных взаимодействий ($10^{-3} - 10^{-4}$) чуть меньше константы электромагнитных взаимодействий ($\sim 7.3 \cdot 10^{-3}$), то в естественных условиях такие торсионные воздействия могут вызывать наблюдаемые изменения только в тех объектах, в которых есть неравновесные состояния, например фазовые переходы, ослабляющие электромагнитные связи.

12. Торсионные поля проходят через природные среды без потерь. Это является естественным фактором, если учесть, что квантами торсионных поля являются нейтрино.

14. Все тела живой и неживой природы состоят из атомов, большинство которых обладают ненулевыми атомными или ядерными классическими спинами. Учитывая, что все тела находятся в магнитном поле Земли, наличие магнитных моментов атомов и ядер, которые являются следствием наличия указанных классических спинов и зарядов, возникает прецессия, которая порождает волновое торсионное излучение. Таким образом, все тела обладают собственными торсионными полями (излучениями).

15. Так как разные тела обладают разным набором химических элементов, разным набором химических соединений с разной стереохимией, — разным пространственным распределением в телах этих атомов и химических соединений, то все тела обладают строго индивидуальными, характеристическими торсионными полями (излучениями), характеристическими частотными и пространственно-частотными торсионными полями”.

Комментарии:

К п.1 — неоднозначно или неверно изложенные формулировки:

1. Цитата: “Торсионные поля могут порождаться кручением пространства или как следствие возмущения физического вакуума, которое имеет геометрическую или топологическую природу”. Возмущение (поляризация) Вакуума не может иметь геометрическую или топологическую природу. Оно возникает как результат спин-спинового взаимодействия спиновых полей Физического Вакуума с Собственными спиновыми полями всех остальных материальных объектов, имеющих ту или иную геометрию. Кручение Физического Вакуума является следствием его возмущения, а не его причиной.

2. Цитата: “... Торсионные поля могут самогенерироваться. Во всех указанных случаях речь идет о торсионных полях, порождаемых на уровне вещества”. Механизм самогенерирования торсионных полей на уровне вещества нигде не описан; речь, по-видимому, идет не о полях, “порождаемых на уровне вещества”, а об т.н. “первичных торсионных полях”, рассматриваемых в Теории Физического Вакуума. Акимов: “согласно теории физического вакуума, существуют первичные торсионные поля, которые порождаются Абсолютным Ничто”.

К п.14. Цитата: “Учитывая, что все тела находятся в магнитном поле Земли, наличие магнитных моментов атомов и ядер, которые являются следствием наличия указанных классических спинов и зарядов, возникает прецессия, которая порождает волновое торсионное излучение. Таким образом, все тела обладают собственными торсионными полями (излучениями)”. Вывод не аргументирован. Причинно-следственная связь отсутствует.

Какие принципиальные изменения произошли в представлениях А.Е. Акимова со времени создания им EGS-концепции торсионных полей в начале 90-х годов?

Главное отличие новой версии торсионных взаимодействий заключается в отказе от принятой ранее концепции, основанной на теории торсионных полей Картана. Эта теория, как стало ясно, отрицает возможность регистрации эффектов спин-торсионных взаимодействий, что привело к необходимости перехода к теории торсионных полей Вайценбека с кручением Риччи.

Другим существенным изменением взглядов Акимова надо считать отказ от предполагаемых носителей информации — безмассовых фитонов, плотно упакованных в Физическом Вакууме. В предложенной новой версии возможная функция носителей информации возлагается на низкоэнергетические медленные нейтрино — частицы, обладающие незначительной массой. Исключение фитонов означало, по существу, отказ от EGS-концепции. Озвученная новая версия торсионных взаимодействий сближает основные установки двух ранее конкурировавших концепций — торсионных полей Акимова и концепции микролептонных взаимодействий Охатрина, набравшей к началу третьего тыся-

челетия значительный экспериментальный опыт практического применения в тех же областях технологии и медицины, что и торсионная концепция.

По результатам вышесказанного мы приходим к выводам:

1. Сверхмалая (10^{-50} или менее) величина константы взаимодействия, отрицающая возможность регистрации эффектов спин-торсионных взаимодействий, привела А.Е. Акимову к его фактическому отказу от теории торсионных полей Картана. Это, однако, не изменило его убежденность в существовании и функциональной значимости т.н. “материальных торсионных полей” в качестве единственного информационного фактора, определяющего развитие всех физических, физико-химических и биологических процессов.

2. Представление А.Е. Акимова, согласно которому “стационарный спинирующий объект создает статическое торсионное поле”, объясняется результатом происходящих в пределах ближней зоны непосредственных спин-спиновых взаимодействий Собственных спиновых полей материальных объектов. Интервал r_0 от источника до детектора (рис. 1), на котором, согласно представлениям Акимова, фиксируется статическое торсионное поле, это — расстояние, равное протяженности ближней зоны, в пределах которой ССП МО взаимодействуют непосредственно.

3. Не зная о свойстве ССП МО взаимодействовать на расстоянии в пределах ближней зоны, в начальной версии торсионной концепции Акимов объясняет наблюдаемые результаты такого взаимодействия возникновением торсионных фантомов, порождаемых собственными торсионными полями материальных объектов. Однако, сопоставление экспериментальных результатов, послуживших основанием для такого представления, с результатами экспериментов, описанных в первой части настоящей работы [9], приводит к заключению о неверной интерпретации природы наблюдаемого артефакта. Наблюдаемые экспериментально фантомы, индуцируемые якобы собственными торсионными полями материальных объектов, не существуют и являются артефактом. Регистрируемые в ближней зоне эффекты обусловлены непосредственным взаимодействием Собственных спиновых полей воздействующего объекта и детектора, участвовавших в экспериментах.

На протяжении всего периода развития торсионной концепции торсионные поля, возникающие в результате поляризации Физического Вакуума, рассматривались как единственный полевой фактор — носитель информации, участвующий во всех наблюдаемых физических, физико-химических и биологических процессах. В результате, роль и функции Собственных спиновых полей материальных объектов в работах А.Е. Акимова сведены по значимости до термина “спинирующий объект” и не исследовались, несмотря на существовавшие описания различных проявлений необычного поведения “спинирующих” частиц и явлений на макроскопическом уровне. Эта двойственная позиция в творческой деятельности Акимова объясняется недостаточностью,

как он считал, разнообразных экспериментальных доказательств, отсутствия прямого и строгого доказательства существования явления спин-спиновых взаимодействий. Так, рассматривая значимость обнаруженного А.К. Таммом и В. Хашпером отталкивания и притяжения циркулярно поляризованных лазерных лучей, и ссылаясь на публикации, содержащие описание подобных проявлений непосредственного спин-спинового взаимодействия, А.Е. Акимов пишет: “Приведенные выше результаты, при их совместном анализе, позволяют с достаточным основанием предполагать(!) наличие специфических взаимодействий и полей, порождаемых классическими спинами или угловыми моментами вращения. Их свойства, как это вытекает из приведенных примеров, свидетельствуют, что, если эти поля существуют, то они должны являться такими же универсальными, как электромагнитные и гравитационные, проявляющиеся и на микро- и на макроскопическом уровне” ([1], с.8, [7], с.142). Из этого высказывания следует, что Акимов, находившийся в полутьме от признания существования второго активного полевого информационного фактора, не пытался отказаться от идеи торсионной монополии, поскольку верил в эффективность и значимость участия собственных торсионных полей материальных объектов в процессах информационных взаимодействий. Эти, с одной стороны, уверенность, обусловленная отсутствием твердых экспериментальных данных о свойствах ССП МО, а с другой, признание реальной возможности существования альтернативного решения торсионной проблемы сохранялась до конца жизни А.Е. Акимова, и, наш взгляд, именно они, наряду с оголтелой его травлей, являлись причиной постоянно подавленного психического состояния, и в конечном счёте, тяжелого заболевания и смерти замечательного человека и учёного.

Между тем, в последние годы второго тысячелетия и в начале XX столетия появился ряд работ теоретического характера В.А. Эткина с обоснованием существования явления спин-спиновых взаимодействий с позиций термодинамики [10], [11], [12]. Однако в них отсутствуют экспериментальные доказательства участия ССП МО в различных процессах, за исключением известного гироскопического эффекта взаимовлияния двух вращающихся волчков [11]. В наших экспериментах доказательство существования явления информационного взаимодействия ССП МО на макроуровне было получено в экспериментах 2004-2005 [13] и 2009-2010 годов [4], [5]. К сожалению, все перечисленные выше материалы до момента озвучения последней версии торсионной концепции, до А.Е. Акимова не дошли.

III. Единый механизм взаимодействия спиновых полей Физического Вакуума и Собственных спиновых полей материальных объектов

ССП МО и торсионные поля Физического Вакуума — два класса полей, относящихся к категории ин-

формационных явлений, механизмы которых основаны на спиновых взаимодействиях. ССП МО и торсионные поля Физического Вакуума — это явления, имеющие различное происхождение, обладающие различными характеристиками и свойствами, выполняющие различные функции, но имеющие общую спиновую природу.

Согласно п.1 раздела 2 торсионные поля являются специфическими спиновыми структурами Физического Вакуума. Они возникают только в Физическом Вакууме в результате его спиновой поляризации и являются атрибутом Физического Вакуума. Аналогично, Собственное спиновое поле материального объекта является его атрибутом.

Эти определения свидетельствуют о неадекватности и различной принадлежности Собственных спиновых полей материальных объектов и торсионных полей Физического Вакуума — двух активных информационных факторов феномена Полевых информационных взаимодействий. Вместе с тем, эти факторы объединяют единая спиновая природа механизмов взаимодействия, а также главное их свойство: способность переносить и обмениваться информацией.

Теория информационных взаимодействий должна исходить из четкого понимания неадекватности двух полевых информационных факторов. Вместе с тем, эти факторы всегда функционально жестко связаны. С позиции рассмотрения функций этих полей, они во всех случаях находятся в непосредственном, но не в равном со-подчинении друг другу. Торсионное поле не может непосредственно взаимодействовать с материальным объектом и вносить какие-либо изменения в процессах происходящие в нём, или с его участием, изменять его состояние. Все эти функции торсионные поля могут осуществлять опосредованно, путём спин-торсионного взаимодействия с ССП данного объекта. При таком взаимодействии изменяется состояние ССП МО, его информационная составляющая — показатели состояния входящих в него спинов и соответственно, изменяются характеристики и свойства вещества объекта, к которому собственное спиновое поле принадлежит. В свою очередь, материальный объект не может непосредственно взаимодействовать с полями Физического Вакуума. Такое взаимодействие происходит также опосредованно с участием Собственного спинового поля материального объекта. Имея в виду участие ССП данного материального объекта в процессах взаимодействия, А.Е. Акимов, обходя стороной сами процессы и все аспекты, характеризующие функциональную значимость ССП МО (она ему не была известна), подменил их термином: “спинирующий объект”.

А. Структурные составляющие двух полевых информационных факторов

ССП МО содержат две составляющие: не меняющуюся — “структурную”, несущую информацию об элементарном и количественном составе вещества объекта,

его структуре и топологии, и составляющую, содержащую информацию о состоянии спинов — их вращении, прецессии и нутации, изменяющихся в процессе взаимодействия. Назовём эту составляющую “информационной”. ССП всех материальных объектов, за исключением Физического Вакуума, обладают структурным компонентом.

В отличие от всех других материальных тел, в составе структурной составляющей Физического Вакуума отсутствуют атомы. Это значит, что в информационной составляющей ФВ отсутствуют ядерные спины и их орбитальные угловые моменты. Имеется только информация о спинах, входящих в состав этих частиц (например, медленных нейтрино), и о вращении электронов частиц — их орбитальных угловых моментах, а также о движении самой частицы в пространстве — её вращении, прецессии и нутации.

Это обстоятельство объясняет результаты экспериментов, в которых отношение эффективности взаимодействия Собственных спиновых полей материальных объектов, расположенных вне ближней зоны (спин-торсионных взаимодействий с участием торсионных полей Физического Вакуума) значительно ниже эффективности спин-спиновых взаимодействий. Другой возможной причиной пониженного значения константы взаимодействия может являться сверхмалая плотность носителей информации — медленных нейтрино в Физическом Вакууме.

Структурная составляющая неодушевленных объектов может оставаться неизменной неопределенно долго, тогда как для спиновых полей живых организмов характерен высокий уровень нестабильности. Она обусловлена как непрерывными перемещениями компонентов и организма, так и непрерывными структурными изменениями на тканевом уровне, связанными с изменением элементного состава вещества и перемещением его компонентов, а также с конформационными изменениями белковых макромолекул и вращением одной из двух полинуклеотидных цепей молекулы ДНК относительно другой в процессе её репликации. Эти факторы определяют протекание метаболических процессов в организме, а их изменения (например, частотных параметров) должны приводить к изменению информационной составляющей — вращения спинов и состояния ССП биологического объекта в целом.

С другой стороны, воздействие внешней среды, ведущее к изменению Собственного спинового поля биологического объекта, также должно приводить к изменению происходящих в нём метаболических процессов, в том числе репликации ДНК, и изменению их функциональной активности, обуславливающей экспрессию белковых молекул и т.д.

IV. СОХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА УРОВНЯХ ВЕЩЕСТВА И ФИЗИЧЕСКОГО ВАКУУМА

А. Фантомы Собственных спиновых полей материальных объектов и Физического Вакуума

ССП МО, содержащее информацию, приобретенную в результате информационного взаимодействия материальных объектов, мы назовём Фантомом Собственного спинового поля материального объекта (ФССП МО). Приобретённая информация может привести к изменению процессов, в которых данный объект участвует, и как следствие, к изменению структурного компонента.

Торсионным фантомом Физического Вакуума (ТФФВ) мы назовём торсионное поле, индуцированное на уровне Физического Вакуума фантомом Собственного спинового поля материального объекта. ТФФВ несёт ту же самую информацию, что и ФССП МО.

Уникальное свойство спиновых полей проникать без затухания сквозь любые природные среды обуславливает беспрепятственное функционирование механизма взаимодействия спиновых полей материальных объектов — непрерывного обмена информацией, реализуемый путём спин-торсионного взаимодействия между ФССП МО и ТФФВ (торсионными полями Физического Вакуума). В результате спин-торсионного информационного взаимодействия идентичная информация о параметрах вращения спинов, топологии, структуре, элементном составе вещества и процессах, происходящих в материальном объекте, одновременно возникает в ФССП на уровне материального объекта и в ТФФВ на уровне Физического Вакуума.

Механизм образования ТФФВ напрямую связан с предваряющим его образованием ФССП МО. Взаимодействие ФССП МО с ТФФВ, обусловленное проникающим свойством спиновых полей, происходит в пределах ближней зоны, в том числе, в пространстве, занимаемом материальным объектом, т.е. при нулевом расстоянии, в условиях наибольшей эффективности взаимодействия. Материальные объекты как бы “растворены” в Физическом Вакууме. Это обстоятельство обеспечивает оптимальные условия для спин-торсионного взаимодействия торсионных фантомов Физического Вакуума с фантомами Собственных спиновых полей материальных объектов.

Взаимодействие материальных объектов (например, воздействие неэлектромагнитного компонента генератора на материальный объект) вызывает изменение информационной составляющей ССП МО этого объекта. Изменение показателей вращения спинов, возникшее в результате информационного воздействия, может привести к изменению характеристик и свойств вещества у взаимодействующих объектов, и как результат, к изменению происходящих в них физических, физико-химических и биологических процессов, что, в свою очередь, может привести к изменению структурных показателей.

Итак, торсионные поля Физического Вакуума — это торсионные фантомы Физического Вакуума, содержащие информацию, приобретенную Собственными спиновыми полями материальных объектов. Продолжительность существования ТФФВ и ФССП МО определяется временем жизни их структурной и информационной составляющих, то есть каждого из основных структурных показателей материального объекта — элементного состава вещества, его структуры и топологии, а также от изменения состояния его спинов, обусловленного информационным взаимодействием ССП данного материального объекта с ССП всех остальных материальных объектов. Смена одного из перечисленных показателей приводит к прекращению существования ФССП МО и к возникновению новых ФССП МО и ТФФВ. Так, если информационное воздействие на материальный объект изменяет состояние спинов ФССП МО, то это приводит к изменению информационной составляющей фантома и, следовательно, к прекращению его существования, несмотря на сохранение структурной составляющей ФССП, привязанной к материальному объекту. При подобном следующем воздействии возникает новый ФССП этого же объекта, содержащий сохранившийся структурный компонент и вновь возникший информационный. Понятно, что изменение структурных, топологических и т.д. показателей материального объекта и, следовательно, структурной составляющей его ССП, должно также приводить к исчезновению ФССП на уровне вещества и ТФФВ на уровне Физического Вакуума, и возникновению новых ФССП и ТФФВ с изменённым структурным содержанием.

Описанный сценарий подтверждается приведенными на рис.2 фантомами ССП листьев ясеня, визуализированных путём воздействия на лист высокочастотным электромагнитным излучением по методу Кирлиан [14].

Как видно на рис.2, из всей информации, содержащейся первоначально в ФССП листа ясеня, только информация, относившаяся к его неповреждённой части, продолжала поступать не изменённой на уровень Физического Вакуума и продолжала поддерживаться путём непрерывного спин-торсионного обмена между ФССП и ТФФВ. В областях, из которых были удалены фрагменты листа, возникают затемнения, в которых в отдельных случаях просматриваются остатки первоначальной структуры. Затемнения в области удалённых участков объясняются прекращением поступления информации от ФССП на уровень Физического Вакуума, и нивелированием (деградацией) информации, содержащейся в ТФФВ, обусловленной непрерывным взаимодействием торсионных полей на уровне Физического Вакуума.

Таким образом, путём воздействия высокочастотным электромагнитным излучением по методу Кирлиан на вновь образовавшийся ФССП МО обнаружено ранее неизвестное явление существования памяти Собственных спиновых полей материальных объектов.

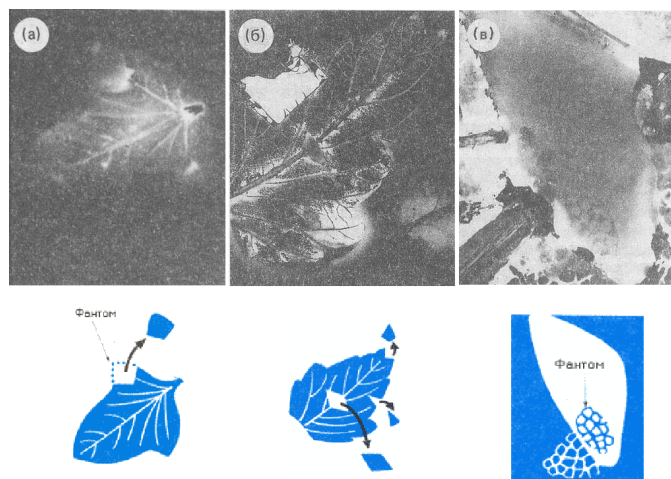


Рис. 2. Фантомы ССП листьев ясеня с удалёнными фрагментами, визуализированные путём воздействия высокочастотным ЭМ излучением с применением метода Кирлиан. Верхний ряд: а-в – фотографии листьев (в – крупномасштабное изображение фантома удалённого участка). Нижний ряд: эскизы листьев с указанием места расположения удалённых фрагментов (Из работы [14]).

На уровне вещества вновь образующиеся ФССП МО всегда содержат информацию о “пережитой” ранее жизни материального объекта. Память ФССП МО играет ключевую роль в процессах регенерации повреждённых тканей, например, при рассечении нервных волокон на определённых стадиях развития эмбриона, или при экстирпации хвоста ящерицы.

В. Собственные спиновые поля материальных объектов с нестабильной структурой

В результате спин-торсионного взаимодействия информация, поступающая на уровень Физического Вакуума, должна нивелировать (исчезать по истечении некоторого времени), если только она не поддерживается (не возобновляется непрерывно) существующим источником. Таким источником может быть только материальный объект с неменяющейся структурной составляющей. Это означает, что материальные объекты, вещество которых обладает стабильной структурой и элементарным составом, могут создавать и длительно поддерживать информацию на уровне фантомов собственных спиновых полей.

Для биологических объектов продолжительность одновременного сохранения структурного и информационного компонентов ФССП мала. В результате нарушения этого условия ФССП перестаёт существовать. Возникший новый ФССП индуцирует в Физическом Вакууме новый торсионный фантом. Предшествующий ему ТФФП (торсионное поле Физического Вакуума) нивелирует в процессе взаимодействия с торсионными полями Физического Вакуума и со временем также исчезает. Таким образом, материальные объекты с нестабильной структурой, например, вода, биологические объекты и т.д., представлены в Физическом

Вакууме в виде “киноленты” непрерывно следующих друг за другом ТФФВ на протяжении всего времени существования самого объекта.

Взаимный межуровневый непрерывный обмен информацией путём спин-торсионного взаимодействия, происходящий в ответ на изменение ФССПМО или ТФФВ, обуславливает повышенную надёжность её сохранения. В случае повреждения фантома на одном из двух уровней, его информационное содержание тотчас же восстанавливается путём переноса информации из неповрежденного комплементарного фантома, находящегося на втором уровне. Изложенные представления подтверждаются результатами наших экспериментов.

1) *Спин-торсионные взаимодействия двух информационных полевых факторов определяют информационные свойства активированной воды:* На рис. 3А приведены результаты 21 эксперимента, демонстрирующие феномен сохранения памяти воды. Активация воды проводилась путём воздействия импульсным светодиодным излучателем с экспозицией 60 секунд без применения информационной матрицы. Роль биологического детектора выполняли сухие дрожжи. Всего в каждом опыте создавались 8 экспериментальных и 8 контрольных популяций.

Жизнедеятельность дрожжей в популяциях определялась по выделению газов путем применения метода регистрации показателя зимазной активности (ПЗА). Двухлитровые пластиковые сосуды, содержавшие образцы активированной и контрольной воды, на протяжении всего срока хранения находились рядом на расстоянии 1-3 см друг от друга.

После воздействия на воду, в ней длительное время продолжались процессы структурообразования, приводившие к смене фантомов. Рассмотрим подробнее их прохождение.

Информационное воздействие на воду — активация воды светодиодным излучателем привела к возникновению квазистабильных макрообразований (кластеров); вода приобрела свойство стимулировать жизнедеятельность микроорганизмов. Количество квазистабильных кластеров и, следовательно, фантомов их Собственных спиновых полей (ФССП) преобладало в активированной воде первые 10-12 суток после её активации. В следующие 10-15 суток количество квазистабильных кластеров начало снижаться, а количество метастабильных кластеров — возрастать. В каждом эксперименте в разное время от 7-8 до 10-12 суток возникло преобладание ингибирующих метастабильных образований, количество которых продолжало возрастать в последующие 10-15 суток, а затем начало медленно снижаться. Вода приобретала ингибирующее свойство, которое сохранялось на протяжении следующих 55 суток ([13] с. 98-100, [15] с. 384-387).

На рис.3 Б показана динамика процесса изменения количества метастабильных макрообразований в одном из экспериментов в течении 21 месяца после достижения максимального их количества.

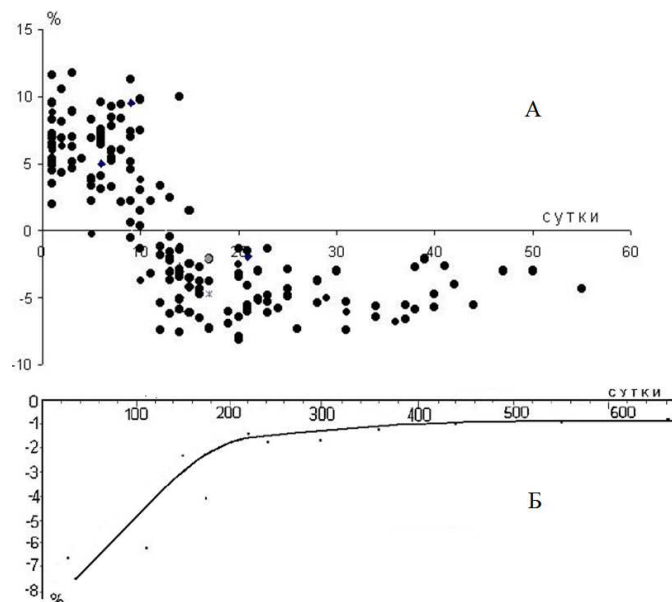


Рис. 3. Исследование динамики изменения биологической активности активированной воды. А — в 21 эксперименте в период от 0 до 55 суток с момента активации. Б — в одном из экспериментов в период от 20 до 710 суток после активации.

Спустя 20-25 суток после активации воды, количество метастабильных образований в соответствии с законом возрастания энтропии начало постепенно снижаться, несмотря на идущий процесс восстановления их ФССП, обусловленный поддержкой Физического Вакуума. Примерно через год скорости прямого и обратного процессов сравнялись. Равновесие сохранялось ещё год или более (наблюдение прекращено в связи с израсходованием запаса активированной воды).

Таким образом, спин-торсионные взаимодействия двух активных полевых факторов — торсионных полей Физического Вакуума и ССП МО, противодействуя второму закону термодинамики, участвуют в удержании состояния метастабильных структурных макрообразований воды. Этот гипотетический сценарий подтверждается результатами эксперимента, в котором долгоживущие кластеры подвергались разрушению путём кипячения воды. Однако “память” об оказанном на воду информационном воздействии сохранялась на протяжении сотен суток после её кипячения ([13] с. 98-100, [15] с. 384-387).

V. Роль ССП МО в развитии живых организмов и поддержании их жизнедеятельности

Роль второго активного полевого информационного фактора наиболее зримо проступает во многих процессах биологической Индукции. Раскрытие физической природы феномена Индукции привело к пониманию роли и значимости того факта, что ССП биологических объектов являются одним из ведущих факторов, контролирующим развитие многоклеточных тканей и жизнедеятельности организма в целом.

Примером участия ССП в развитии эмбриона может служить описанный в первой части данной работы [9] уникальный процесс навигации конуса роста аксона, в котором ведущую роль играют взаимодействия ССП аттракторов и репеллентов — белковых макромолекул со сложной структурой.

ССП клеток совместно с ССП ДНК участвуют в развитии и обеспечении жизнедеятельности живых организмов путём активации генов и рецессии необходимых белковых молекул, начиная с создания многоклеточных тканей на уровне морулы, и далее при развитии эмбриона на уровне бластуляции и гаструляции в процессах детерминации и дифференцировки.

A. Механизм переноса информации

При пропускании Собственного спинового поля светодиодного излучателя через так называемую информационную матрицу, оно приобретает информацию о структурной составляющей Собственного спинового поля матрицы — элементном составе и структуре её вещества. При последующем взаимодействии, например, с биологическим объектом, ССП светодиодного излучателя передаёт ССП этого объекта — приобретённую информацию о структуре вещества информационной матрицы, что обуславливает изменение параметров ССП биологического объекта и приводит к изменению происходящих в нём процессов.

Процесс полевого переноса информации с информационной матрицы лежит в основе физиотерапевтического метода лечения, при котором в качестве информационной матрицы могут быть использованы лекарственные препараты. Этот же метод используется также в различных технологических процессах производства продуктов питания и сельскохозяйственных продуктов. Исследования показали, что методом информационного воздействия с применением различных информационных матриц можно регулировать — стимулировать или подавлять жизнедеятельность организмов.

B. Воздействие Собственных спиновых полей материальных объектов на генетический аппарат клетки

Информационные воздействия на биологические объекты изменяют проходящие в них процессы жизнедеятельности. Особенно наглядно эти изменения проявляются при воздействии на генетический аппарат клеток сухих семян растений и микроорганизмов. В различных экспериментах исследовалась зависимость реакции ДНК клеток на воздействие Собственных спиновых полей лазерного и светодиодного излучателей. В качестве объекта воздействия использовались сухие дрожжи, сухие семена фасоли, пшеницы и гречихи. На рис. 4 приведен результат эксперимента, в котором информационное воздействие на бобы фасоли сорта “Спаржевая коричневая” производилось с экспозицией 3 минуты импульсным излучением инфракрасного

лазера. Собственное спиновое поле излучателя пропусклось через информационные матрицы, содержащие гетероауксин (слева на рис. 4) и комбинацию препаратов гетероауксина, аспирина и витамина С (справа на рис. 4). На семя контрольного растения (в центре) информационное воздействие не производилось.

Семена фасоли всех трёх образцов были высажены одновременно сразу после информационного воздействия. Их рост проходил в одинаковых условиях, цветение началось одновременно в один день (Рис. 4Б). Однако развитие каждого из них проходило по своему индивидуальному сценарию. Стручки фасоли и пожелтевшие листья появились сначала у правого растения, семя которого подверглось воздействию спинового поля, содержавшего информацию о гетероауксине, аспиристине и витамине С (рис. 4В). Следующим по развитию стало контрольное растение в центре. Растение, расположенное слева (информационное воздействие спиновым полем, содержавшим информацию о гетероауксине), значительно уступало в развитии двум другим экспериментальным образцам. Пожелтение листьев и возникновение первых стручков у этого образца началось, когда вегетация правого растения уже закончилась (рис. 4Г). Однако позже, вместо дальнейшего пожелтения листьев, у него началось второе цветение, и в результате масса сухих бобов двух его урожаев, превысила массу сухих бобов, полученных от каждого из двух других растений ([13], с.335).

На рис. 5 приведен результат воздействия импульсным инфракрасным лазером на семя фасоли сорта “Спаржевая коричневая”. Воздействие с экспозицией 90 с производилось с применением информационной матрицы — боба фасоли “Белая крупная”. После воздействия экспериментальный образец фасоли выращивался в открытом грунте. В одном из стручков урожая был обнаружен сухой двухцветный боб фасоли.

С. Участие спиновых полей материальных объектов в феномене психической деятельности человека

Явление Информационного взаимодействия ССП МО активно участвует в самых разнообразных физических, физико-химических и биологических процессах. Такое участие ССП МО может лежать в основе многих не раскрытых до настоящего времени “белых пятен” в различных областях науки. К ним, в частности, относятся совершенно недоступные для понимания с позиций современной нейробиологической науки некоторые феномены психической деятельности человека.

Согласно существующей гипотетической концепции [16] функционирования механизма сознания, все психические процессы, связанные с обработкой и запоминанием огромных массивов информации, поступающей в кору головного мозга из внешней среды и от внутренних сенсорных систем, происходят на полевом уровне при участии механизма подсознания. Разнообразные проявления психической деятельности поражают, сегодня многие из них не поддаются объяснению. Иссле-



Рис. 4. Реакция сухого семени фасоли “Спаржевая коричневая” на информационное воздействие. Слева: информационная матрица — гетероауксин. В середине — контроль. Справа — информационная матрица — набор веществ: гетероауксин + аспирин фирмы UPSA + витамин С.

дование механизмов психической деятельности человека, в частности, природы и свойств механизма подсознания, является приоритетной задачей исследований, относящихся к проблемам пятого фундаментального взаимодействия. Приведенный ниже экспериментальный материал свидетельствует о готовности существующего технического уровня к началу проведения исследований в этой области знаний.

1) *Адресное подавление шумов на выходе детектора на полупроводниковых интегральных микросхемах:* Воздействие оператора-экстрасенса на детекторы спиновых полей приводит к изменению амплитуды флуктуаций и их спектра на выходах Токового детектора на

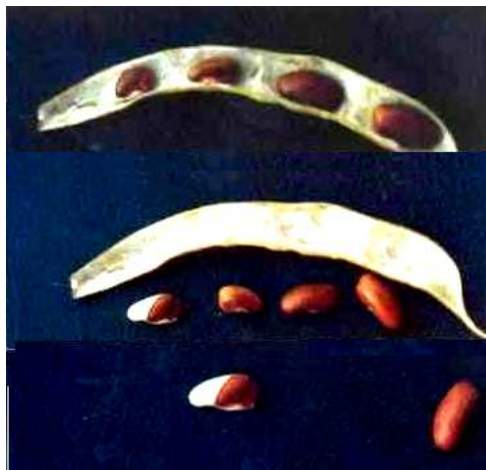


Рис. 5. Результат информационного воздействия на семя фасоли сорта “Спаржевая коричневая” с применением информационной матрицы — боба фасоли “Белая крупная”.

ДЭС и детектора на полупроводниковых интегральных микросхемах (ИМС). На рис. 6 приведен пример изменения уровня шумов на выходе детектора на полупроводниковых ИМС. Оператор, наблюдавший за изменениями сигнала на выходе детектора, стремился подавить эти флуктуации. Изменение флуктуаций началось на 8-й минуте после начала воздействия и развивалось около 1 минуты. Продолжительность восстановления после прекращения воздействия около 1 минуты ([13], с. 166).

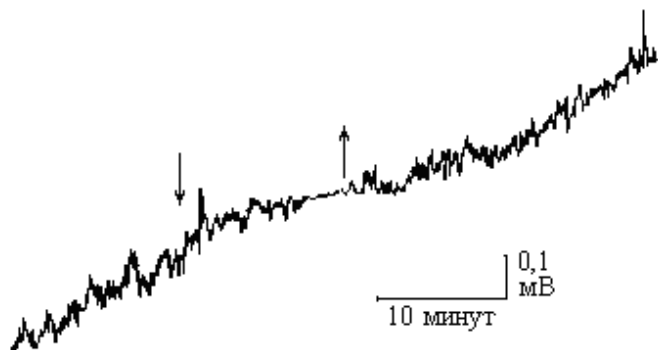


Рис. 6. Изменение амплитуды и частотного спектра флуктуаций на выходе детектора на полупроводниковых ИМС при спин-спиновом взаимодействии. Стрелками обозначено начало и окончание воздействия. На выходе детектора включена RC-цепь с постоянной времени 4 с. Расстояние — 1 м.

2) *Феномен адресной направленности воздействия человека*: Осенью 1989 г в пансионате “Жара”, расположенном в посёлке Швентой близ Вильнюса, проводился эксперимент, в котором оператор-экстрасенс из Киева Л. Денщиков изменил спектральный состав шумов на выходах двух детекторов на ИМС. Детекторы находились на расстоянии 60 см друг от друга в смежном помещении в 4 метрах от оператора и были отделены от него железобетонной стеной толщиной 40 см. Оператор

наблюдал за результатами воздействия по показаниям расположенного рядом с ним самописца.

До начала эксперимента с оператором было договорено, что после прихода в экспериментальное помещение (позиция 1), он начнет готовить себя к воздействию, после чего сообщит, когда и на какой из двух детекторов он начинает воздействие (позиция 2).

На рис. 7: позиция 3: — оператор сообщил, что начинает воздействовать на детектор №1. Примерно через 10 минут он сообщил, что переносит воздействие на детектор №2 (позиция 4). Это воздействие также продолжалось около 10 минут. Позиция 5 — уход оператора из экспериментального помещения. Начало и окончание реакции обоих детекторов совпали по времени с сообщениями оператора ([13], с.167).

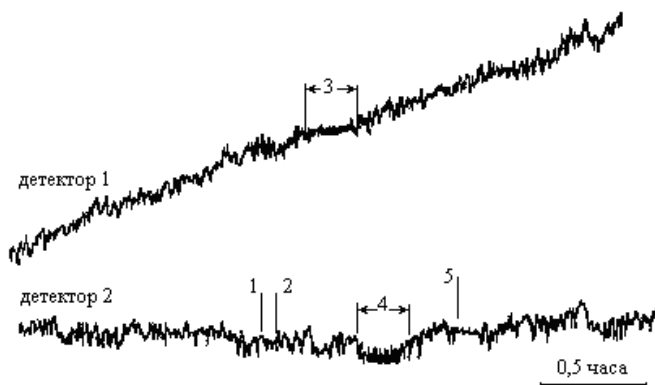


Рис. 7. Спин-торсионные взаимодействия. Изменение частотного спектра флуктуаций на выходе полупроводниковой ИМС при последовательном воздействии на детектор оператора Л.Д.

Феномен адресной направленности воздействия оператора изучался в 1992 — 1993 годах. Механизм поиска объекта воздействия не раскрыт. Возможным фактором является наличие визуальной обратной связи оператора с детектором. Однако некоторые операторы достигают положительного результата и при отсутствии обратной связи. Ясно также, что его реализация возможна лишь при условии, что активный фактор, непосредственно воздействующий на объект, содержит информацию, возникшую в результате психической деятельности оператора.

В приведенном примере адресное воздействие на объект было обусловлено неосознанной психической деятельностью оператора. Судя по расстоянию (4 метра между ним и детектором), имело место спин-торсионное взаимодействие, в котором серия фантомов Собственных спиновых полей оператора и комплементарная ей серия Торсионных фантомов Физического Вакуума (торсионных полей Физического Вакуума) являлись материальными носителями нематериальной идеи. Подобные эксперименты относятся к науке психофизике.

3) *Феномен полевого информационного управления*: В приведенном выше примере был рассмотрен результат адресного воздействия оператора на объект. Це-

левая, адресная направленность воздействия человека на неодушевлённый материальный объект — не единственная его удивительная возможность. В следующем примере, иллюстрирующем наличие информационного фактора взаимодействия человека с объектами неживой природы, приведен результат воздействия оператора, связанного со значительно усложнённой, не поддающейся анализу его психической деятельностью. Чтобы оценить сложность выполнения стоявшей перед ним задачи, ознакомимся предварительно с механизмом работы Токового детектора.

Токовый детектор на ДЭС представляет собой систему из двух погруженных в жидкость металлических (платиновых) электродов, включенных в замкнутую цепь, содержащую также источник ЭДС и резистор нагрузки. На поверхности каждого из электродов, разнесённых друг от друга на 0,5-1 см, при их соприкосновении с жидкой фазой возникает градиент концентрации растворённых в ней ионов (если жидкость — дистиллированная вода, то и её молекул-диполей). При этом у поверхности электрода образуется приэлектродный двойной электрический слой, обладающий некоторым потенциалом относительно жидкой фазы. Потенциалы ДЭС в зависимости от их величины и полярности определяют величину тока ионов в замкнутой цепи и его направление.

В одном из запрограммированных экспериментов оператор Л.Денчиков, находившийся на первом этаже пансионата “Жара” (“Заря”), воздействуя на два Токовых детектора, расположенных в цокольном этаже здания на расстоянии порядка 20 метров, вызвал одинаковые по величине и полярности синхронные изменения потенциала на выходах обоих детекторов с отношением “сигнал/шум”, равным 5 - 6 (позиция 1 на рис. 8). Спустя 5 часов ему было предложено произвести следующее воздействие с целью вызвать противоположно направленную реакцию детекторов. При повторном воздействии была зарегистрирована обратная по полярности синхронная реакция обоих детекторов с таким же отношением сигнала к шуму (позиция 2). Суммарная толщина железобетонных стен и межэтажных перекрытий составляла более 1 м.

Результаты эксперимента, представленного на рис. 8, согласно существующей классификации, относятся к явлениям психокинеза. Этот термин не раскрывает сути процессов, происходящих в электродной системе; он только фиксирует наличие их конечного результата. Изменение полярности реакции объясняется изменениями потенциалов приэлектродных ДЭС и, как следствие, изменением направления межэлектродного тока в каждой электродной системе. Оператор ментально, путём неосознанной психической деятельности контролировал проходящие в системе физические и физико-химические процессы поляризации электродов и изменение потенциалов приэлектродных ДЭС.

Уникальность результата, полученного в приведенном выше эксперименте, заключается в подтверждении информационной связи между двумя объектами живой

и неживой природы, позволяющей человеку дистантно управлять физическими и физико-химическими процессами, избирательно направляя воздействие по адресу на объекты, отстоящие друг от друга на расстоянии порядка 0,5 - 1 см ([13], с. 168).

VI. ОБСУЖДЕНИЕ

Торсионные поля, порождаемые мировыми процессами поляризации Физического Вакуума, мало соответствуют уровню устойчивости, предъявляемому к организатору биологического процесса, необходимому для безошибочного тиражирования миллионов особей одного вида. Для обеспечения важнейшей функции воспроизводства биологической системы механизм тиражирования должен быть основан на информационном факторе, привязанном непосредственно к участникам происходящего процесса. Собственное спиновое поле биологического объекта, являющееся с одной стороны, его непосредственным атрибутом, а с другой — организатором процесса развития и жизнеобеспечения подобных ему организмов, лучшим образом соответствует условию обеспечения устойчивости и повторяемости в процессах воспроизводства.

Анализ признаков, характеризующих экспериментально обнаруженное на макро-уровне явление Информационного полевого взаимодействия ССП МО [4], [5] и явление Индукции, обнаруженное в 1901 году на микро-уровне в эмбриологии, привёл к заключению об их единой спиновой природе и едином механизме взаимодействия [6]. Признание единства двух феноменов существенно расширило наработанную на обоих уровнях экспериментальную базу явления взаимодействия ССП МО и позволило высоко оценить его функциональную значимость в качестве второго информационного фактора в области биологии.

В Таблицу I сведены основные показатели двух полевых информационных факторов — их принадлежность к материальному объекту, свойства, характеристики, функции и т.д. Из Таблицы I следует, что подавляющая часть из общего количества всех полевых информационных взаимодействий приходится на спин-спиновые взаимодействия с участием ССП МО, расположенные на малом расстоянии друг от друга в пределах ближней зоны.

Рассмотренный в п. 4 механизм постоянного обмена информацией между двумя активными полевыми факторами, различными по своему происхождению, функциям и характеристикам, но обладающими единым механизмом взаимодействия, обуславливает существование канала постоянного обмена информацией между земными и космическими материальными объектами. Это обстоятельство является существенным аргументом в пользу представления о возможном участии Космоса в происхождении феномена жизни на нашей планете.

Отличительным признаком второго информационного фактора является многообразие его функций. Это

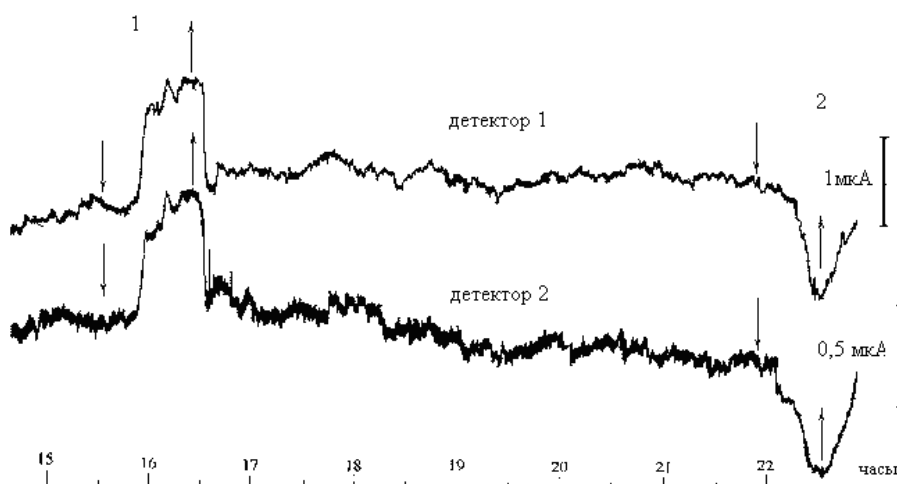


Рис. 8. Разнополярные реакции детекторов на ДЭС, возникшие в ответ на воздействия оператора Л.Д.

отличие напрямую связано со специфичностью планеты Земля, создавшей комфортные условия для развития на ней феномена Жизни. Бесконечное множество различных форм биоты, образуемой миллиардами живых особей с множеством структурных образований, возникших при участии второго полевого информационного фактора, обусловило функциональную значимость и превосходство ССП МО над полями кручения Физического Вакуума в планетарном масштабе.

В работе показана необходимость пересмотра некоторых положений существующей концепции торсионных полей, связанных с существованием так называемых собственных торсионных полей материальных объектов, способных, как считал А.Е. Акимов, участвовать в различных физических, физико-химических и биологических процессах. Будучи не знакомым с основным свойством ССП МО взаимодействовать за пределами материального объекта непосредственно с ССП другого материального объекта, А.Е. Акимов исключил из рассмотрения реальный механизм возникновения псевдоструктурных образований — статических торсионных полей и торсионных фантомов, возникающих в ограниченной по протяженности ближней зоне. Обходя стороной процессы, связанные с происхождением этих полевых структур, он обобщает источник их происхождения термином “спинирующий объект”: “Стационарный спинирующий объект создает статическое торсионное поле” ([3], п.6).

Образование статических структур в Физическом Вакууме противоречит основополагающим установкам торсионной концепции. Согласно этой концепции Физический Вакуум проявляет себя в качестве непрерывной среды с идеальной упругостью, в которой торсионный сигнал должен распространяться неограниченно во всём пространстве, занимаемом Физическим Вакуумом, со скоростью, многократно превышающей скорость света ([1], с. 12, [7], с. 151).

Рассматривая проблему пятого фундаментального взаимодействия, А.Е. Акимов в 1998 г. в докладе “Физический Вакуум и торсионные поля” говорит: “Есть очень простые соображения, которые были высказаны американским физиком-теоретиком Утиямой, одним из старейших теоретиков современности, которые достаточно легко понять человеку, который ещё не забыл школьный курс физики. Смысл этих представлений заключается в следующем. Источниками всех полей, которые наблюдаются в природе, являются их единичные носители — элементарные частицы. Тогда можно сказать, что если у частиц есть такое независимое свойство, как электрический заряд, то этим зарядам соответствует порождаемое зарядами электромагнитное поле, которое действует только на электрические заряды. Есть такое независимое свойство, как масса. Масса порождает своё поле — гравитационное, которое действует только на массу. Продолжая эту логику, можно сказать, что есть третий независимый параметр спин — квантовый аналог углового момента вращения, который порождает своё поле, которое называется торсионным и которое действует только на объекты со спином — на объекты с вращением. Точно так же, как, говоря об электромагнитном поле, которое порождается зарядом, мы говорим о том, что эти поля могут порождаться любыми зарядами — это может быть заряд электрона, как первичного носителя, а мы можем рассматривать заряд звезды, например. Так же и здесь. Мы можем говорить о том, что торсионное поле может порождаться просто спином, вращением элементарной частицы, а может порождаться и макроскопическим вращением. Колесо автомобиля или колесо велосипеда порождает торсионное поле самим фактом своего вращения. Поэтому с этой точки зрения этот ряд является очень наглядным. Он говорит о том, что природа, по крайней мере на макроскопическом уровне, содержит по меньшей мере три поля, которые являются самостоятельными физическими объектами. Поэтому,

Таблица I
СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВУХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ

Свойства	Торсионное поле Физического Вакуума	Собственное спиновое поле материального объекта
	1. Высокая проникающая способность 2. Способность нести информацию. 3. Способность взаимодействовать с полями Физического Вакуума и ССП МО	1. Высокая проникающая способность; 2. Способность сохранять информацию о веществе, образуя фантомы ССП; 3. Способность взаимодействовать с полями Физического Вакуума и ССП материальных объектов. 4. Способность транслировать информацию о веществе
Протяженность	Не ограничена	2-3 м в пределах “ближней зоны” в зависимости от макрообъекта
Способ регистрации	Биодетекторы (микроорганизмы, растения), токовые детекторы на ДЭС, полупроводниковые детекторы, торсиметры	Биодетекторы (микроорганизмы, растения), токовые детекторы на ДЭС, полупроводниковые детекторы, торсиметры
Характер регистрируемого сигнала	Слабые сигналы, не зависящие от расстояния. Регистрация по характерным признакам — изменение направления тренда и т.д.	Нелинейное снижение показателей с увеличением расстояния. Регистрация экстремумов, определение крутизны нарастания фронтов.
Тип взаимодействия	Спин-торсионное	Спин-спиновое
Функции	Перенос информации на неограниченное расстояние. Полевой канал связи Физического Вакуума с механизмами подсознания и долговременной памяти	Перенос информации в пределах ближней зоны. Сохранение информации. Контроль процессов образования многоклеточных тканей, развития эмбрионов, жизнеобеспечение взрослых организмов, репродукция повреждённых тканей и органов, функционирование на полевом уровне механизма подсознания. Повышение эффективности технологических процессов при производстве продуктов питания и сельскохозяйственных продуктов. Информационные методы диагностики и лечения методами Фолля, лазерной и светодиодной терапии, гомеопатии, магнитотерапии, экстрасенсорики

так же как мы говорим, что электромагнитное поле порождается зарядом и никак не зависит от гравитационного поля, т.е. от того, заряд находится на объекте, обладающем массой или нет, и наоборот, точно так же и торсионное поле является самостоятельным и его наличие определяется только вращением и не зависит ни от массы, ни от заряда. Это — самостоятельный физический фактор в природе” [8].

В приведенном выше обосновании существования феномена пятого Информационного взаимодействия допущена некорректная подмена объекта “Спин” объектом “Торсионное поле”. Обоснование такой подмены отсутствует. Её причиной, по-видимому, являлось отсутствие у А.Е. Акимова информации о свойстве Собственных спиновых полей материальных объектов непосредственно взаимодействовать в пределах ближней зоны.

В отличие от электрона — элементарной частицы, несущей постоянный по величине неделимый заряд, определяющий по закону обратных квадратов значение потенциала поля в любой точке пространства, спин — собственный момент импульса элементарной частицы является векторной величиной, содержащей информацию о параметрах вращения частицы. Спин — специфический материальным объектом, не имеющий ни заряда, ни массы, характеризующий не образованное им спиновое поле, а материальный объект, обладающий спином.

Для определения пятого фундаментального информационного взаимодействия необходима присущая только ему система критериев с учётом его специфичности. В качестве критерия “наименьшая функциональная единица” в этом взаимодействии следует принять не спин, а Собственное спиновое поле данного материального объекта, обладающего:

— сложной и всеобъемлющей информацией о веществе объекта, его структуре, элементном составе и распределении, о его геометрических параметрах и топологии, — доступным к информации, поступающей из окружающей среды.

Поступление такой информации обусловлено непрерывным спин-спиновым и спин-торсионным взаимодействием ССП данного объекта с ССП всех объектов, находящихся в ближней зоне и за её пределами, в том числе с торсионными полями Физического Вакуума.

Спиновое поле материального объекта не является простым набором функционально независимых спинов, не вступающих во взаимодействие со всеми остальными спинами данного объекта. Напротив, все входящие в него спины непрерывно взаимодействуют между собой, образуя единую кооперативную полевую структуру — Собственное спиновое поле материального объекта. Это поле обладает иной информационной модальностью (иным информационным содержанием), не адекватным информационной модальности одиночного спина, или всех не взаимодействующих

спинов данного объекта. Оно взаимодействует непосредственно или опосредованно со спиновыми полями *всех* материальных объектов, в том числе со спиновыми полями Физического Вакуума и с магнитными (электромагнитными) полями.

Одиночный спин или группа спинов данного материального объекта, каждый из которых обладает собственными вращательными параметрами, не может выполнить обработку поступающей информации и выработать общую - генеральную реакцию объекта на ее поступление. Только система спинов, объединённых в единое целое — Собственное спиновое поле данного материального объекта, способна выработать адекватную реакцию на воздействие всех материальных объектов, каждый из которых обладает собственными структурными и топологическими параметрами.

Непрерывные информационные взаимодействия ССП материального объекта со спиновыми полями множества объектов окружающей среды предоставляет ему свободу выбора — своеобразный признак “первичного интеллекта” — некоторое число степеней свободы, лежащих в основе приобретённого им свойства управлять процессами, в которых он участвует — физическими, физико-химическими и биологическими. Это наглядно демонстрируют живые организмы, которые отвечают на любое поступление информации из внешней среды по полемому каналу. Об этом свидетельствует множество примеров информационного воздействия на живые организмы, в том числе информационных физиотерапевтических воздействий на человека. В качестве таких примеров приведём эффективное терапевтическое действие Собственных спиновых полей светодиодного и лазерного излучателей (в так называемой лазерной и светодиодной физиотерапии), магнитных и электромагнитных полей в магнитотерапии и светотерапии, в терапии спиновых полей с применением метода Фолля. В гомеопатии используется метод информационного воздействия на живые организмы растворами лекарственных препаратов с близкой к нулю концентрацией вещества. Процессы информационного воздействия на генетический аппарат клетки проступают наглядно в примерах полевого воздействия на сухие семена растений и на микроорганизмы

Приведенное выше представление Акимова о взаимосвязи материальных объектов с торсионными полями обходит стороной важнейшее специфическое отличие пятого информационного фундаментального взаимодействия от четырех других типов. Эта специфичность, обусловленная упомянутым выше “интеллектуальным” свойством Собственных спиновых полей материальных объектов активно участвовать в различных процессах, выделяет взаимодействие ССП МО в ряду остальных фундаментальных взаимодействий способностью организовать рост многоклеточных тканей, контролировать развитие молодого организма, и в целом, управлять многочисленными процессами жизнедеятельности жи-

вых организмов. Собственные спиновые поля материальных объектов способны, например, путём воздействия на генетический аппарат клетки управлять процессом экспрессии белков, необходимых в каждый данный момент для развития тканей и органов эмбриона. Другим примером уникальной возможности ССП МО может служить организация “инженерного” процесса продвижения конуса роста к мишени путём включения в этот процесс на каждом отрезке пути белковых макромолекул, обладающих соответствующими информационными свойствами, необходимыми для выполнения конкретной операции.

Из всего вышесказанного следует: Собственное спиновое поле *каждого* материального объекта непосредственно или опосредованно, с разной степенью интенсивности участвует в полевом информационном взаимодействии *всех* материальных объектов. Результат такого взаимодействия “всех со всеми” не зависит ни от их массы, ни от заряда. Поэтому информационные взаимодействия спиновых полей обладают статусом фундаментальных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Акимов А.Е. Эвристическое обсуждение проблемы поиска новых дальностей. EGS-концепции, 1992. Препринт 7А МНТЦ ВЕНТ, М.
- [2] Шипов Г.И. *Теория физического вакуума*. Наука, Москва, 1997.
- [3] Акимов А.Е. Фундаментальные основания преодоления глобального цивилизационного кризиса. Доклад на Научно-творческой конференции “Нравственность третьего тысячелетия”, 18.03.2006. Сетевой ресурс <http://www.obretenie.info/txt/akimov/krizis.htm>.
- [4] Бобров А.В. Явление информационного взаимодействия собственных спиновых полей материальных объектов, ч.1. *Сознание и физическая реальность*, 15(7):14–27, 2010.
- [5] Бобров А.В. Явление информационного взаимодействия собственных спиновых полей материальных объектов, ч.2. *Сознание и физическая реальность*, 15(8):48–63, 2010.
- [6] Бобров А.В. Физическая природа феномена Биологическая индукция. *Сознание и физическая реальность*, 16(11):40–63, 2011.
- [7] Акимов А.Е. *Горизонты науки и технологий XXI века. Феноменологическое введение торсионных полей и их проявление в фундаментальных науках*. Москва, 2000.
- [8] Шипов Г.И., Акимов А.Е. Физический Вакуум и торсионные поля. Видеоконференция “Наука России. Взгляд в будущее”, 1998. Сетевой ресурс <http://www.perekrectok.narod.ru/www/lav/med/phys6.html>.
- [9] Бобров А.В. Взаимодействие спиновых полей – пятое фундаментальное взаимодействие. Ч.1. *Журнал Формирующихся Направлений Науки*, 1(1):48–57, 2013.
- [10] Эткин В.А. *Термокинетика (термодинамика неравновесных процессов переноса и преобразования энергии)*. Издание 2-е. Тольятти, 1999.
- [11] Эткин В.А. О специфике спин-спиновых взаимодействий. 02.02.2002 г. Сетевой ресурс <http://n-t.ru/tp/ng/ssv.htm>.
- [12] Эткин В.А. Об ориентационной поляризации спиновых систем. 09.02.2004.
- [13] Бобров А.В. *Модельное исследование полевой концепции механизма сознания*. ОрёлГТУ, Орёл, 2007.
- [14] Горяев П.П., Юнин А.М. Факт или фантом? *Энергия*, (10), 1989.
- [15] Бобров А.В. *Полевые информационные взаимодействия*. ОрёлГТУ, Орёл, 2003.
- [16] Бобров А.В. Полевая концепция механизмов памяти. *Сознание и физическая реальность*, 3(7):15, 2008.