В.А.Жигалов
zhigalov@gmail.com

Характерные эффекты неэлектромагнитного излучения

Бета-версия
03.09.2011

Проект «Вторая физика»
http://www.second-physics.ru

2011

Жигалов В.А. Характерные эффекты неэлектромагнитного излучения.

Работа содержит обзор экспериментов по целенаправленному получению и детектированию неэлектромагнитного (торсионного) излучения. Рассматриваются характерные свойства этого излучения: высокая проникающая способность, парадоксальное воздействие на неравновесные процессы, биологическая активность, сопутствие вращающимся массам и электромагнитному излучению, способность переносить информацию о структуре вещества, концентрироваться определёнными геометрическими формами, образовывать "фантомы", "активировать" различные вещества, проявлять нелокальные эффекты. Анализируются факты связи результатов экспериментов с сознанием оператора (психофизические эффекты), проблемы объективности получаемых результатов и методологические вопросы.

1. ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОГЛАВЛЕНИЕ 3

2. ИСТОРИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ 5

3. УСТРОЙСТВО ТОРСИОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ 9

3.1 Генераторы Акимова 9
3.2 Генератор Боброва 11
3.3 Генераторы Шпильмана 11
3.4 Генераторы Краснобрыжева 13
3.5 Генератор Курапова 14
3.6 Постоянные магниты как торсионные генераторы 15
3.7 Вращение как источник торсионного излучения 16
3.8 Эффект формы как источник торсионного излучения 17
3.9 Принципы конструирования торсионных генераторов 23

4. ДЕЙСТВИЕ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ 25

4.1 Эксперименты группы В.А.Соколовой 25
4.2 Биологические эксперименты группы В.Ф.Панова 27
4.3 Результаты группы О.И.Орлова 28
4.4 Результаты В.Г.Краснобрыжева 30
4.5 Результаты группы В.П.Казначеева 31
4.6 Использование СОЭ как индикатора торсионного излучения 32
4.7 Результаты А.В.Боброва. Неэлектромагнитная компонента лазеров и светодиодов 33
4.8 Результаты П.П.Гаряева 35
4.9 Результаты Цзяна Каньчженя 36
4.10 Результаты Л.Монтанье 38

5. ДЕЙСТВИЕ НА ВОДУ 40

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ 49

7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРОЦЕССЫ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ 56

8. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАДИОАКТИВНЫЙ РАСПАД 70

8.1 Результаты И.М.Шахпаронова 70
8.2 Результаты А.В.Киндеревича 73
8.3 Результаты В.Г.Краснобрыжева 74
8.4 Результаты группы В.И.Лунёва 75
8.5 Результаты М.Кринкера 77
8.6 Результаты А.Г.Пархомова 78
8.7 Результаты И.А.Мельника 81
8.8 Результаты С.Э.Шноля 83

9. ЭКРАНИРОВАНИЕ 85

10. ПРОБЛЕМА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 90

10.1 Датчики, основанные на изменении свойств рабочего тела 92
10.1.1 Датчики на ДЭС 92
10.1.2 Датчики на микросхемах 96
10.1.3 Магнитный датчик 99
10.1.4 Механические системы 100
10.1.5 Торсиметры Шкатова 112
10.1.1 Влияние на твёрдость металла 116
10.1.2 Воздействие на кварцевый резонатор 116
10.1.3 Резистивные датчики - датчик Козырева и аналоги 119
10.1.4 Фотографирование неэлектромагнитного излучения 120

10.2 Датчики, основанные на изменении параметров случайных процессов 126
10.2.1 Тепловой датчик 126
10.2.2 Использование шумовых диодов 129
10.3 Приборы ИГА-1, ВЕГА, SEVA 130
10.3.1 ИГА-1 131
10.3.2 ВЕГА 132
10.3.3 SEVA 134
10.3.4 Эффекты 135
11. ФАНТОМНЫЙ ЭФФЕКТ 137
12. ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ 144
13. НЕЛОКАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ 153
14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 162
15. ЛИТЕРАТУРА 164

2. ИСТОРИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ

Сначала нужно немного рассказать об истории данного направления исследований. Работ, в которых в масштабах лаборатории наблюдались явления, которые сложно было объяснить электромагнитными полями и другими известными взаимодействиями, за последнюю сотню лет накопилось очень много. Предысторию я обозначу отдельными реперными точками, которые лишь иллюстрируют движение в данной области.

В 1906 году вышла статья проф. Н.П.Мышкина «Движение тела, находящегося в потоке лучистой энергии» [1], где впервые было указано на наличие некого агента, который сопровождал электромагнитное излучение, но по своим свойствам отличался от него, и передавал крутящий момент на крутильные весы. В дальнейших работах Мышкиным были исследованы свойства этого явления, и был сделан вывод о том, что в пространстве, в котором распространяется лучистая энергия, действуют *пондеромоторные силы*, воздействующие на материальные тела, и эти силы не являются электромагнитыми. При прочих равных условиях (было важно контролировать тепловые эффекты, могущие быть причиной поворота рабочего тела вследствие конвекции) эффекты зависели от окружающей лабораторной обстановки, от положения Солнца, Луны, времени года и состояния атмосферы [2, 3].

Примерно в то же время А.Г.Гурвичем была высказана гипотеза о необходимости привлечения поля, формирующего структуру организма в процессе морфогенеза. Первоначально названное эмбриональным, это поле затем получило название *морфогенетического*. Гурвич указывает: «Наша формулировка основного свойства биологического поля не представляет по своему содержанию никаких аналогий с известными в физике полями (хотя, конечно, и не противоречит им)». В экспериментах было выделено *митогенетическое излучение*, стимулирующее деление клеток [4].

В теоретической физике в это время велись работы по построению единой теории поля, и высказанная в 1922 году гипотеза Эли Картана о существовании *торсионного поля* рядом с вращающимися массами послужила основой для теорий, где наряду с искривлением пространства-времени вводилось кручение.

После Второй мировой войны сверхдержавами были активизированы работы по новым способам передачи информации. В конце 50-х годов был осуществлён эксперимент на подводной лодке ВМС США «Наутилус», в котором участвовали человек-реципиент, находящийся на подводной лодке в погруженном состоянии, и человек-индуктор, который оставался на берегу. С помощью карт Зенера передавалась информация по такому «телепатическому каналу» на расстояние 2000 км, и результат значительно отличался от ожидаемого в случае случайного угадывания (70% вместо 20%).

Информация об этом эксперименте стала известна в СССР и послужила толчком к экспериментам по «биологической связи», инициированным Министром радиопромышленности В.Д.Калмыковым. Один из таких экспериментов в НИИ

Радиосвязи (тогда «п/я 241») был описан А.Е.Акимовым [5], в те годы сотрудником этого НИИ:

> «Брали кроликов одного помёта, т.е. кроликов-близнецов, которые генетически были тождественны, и в лабораторном помещении, которое находилось в Москве (буквально в пяти минутах ходьбы от станции метро Таганская-кольцевая), с помощью высоковольтного воздействия на головной мозг кролика убивали. А в это время у парного кролика, который находился за пределами кольцевой автодороги Москвы, были вживлены золотые электроды и фиксировалась электроэнцефалограмма мозга».
>
> «С вероятностью 100% случаев, тогда, когда забивался кролик в самом городе, то практически в этот момент у его генетического дубликата возникал невероятно сильный всплеск в коре головного мозга».

В 60-х годах К.Н.Перебейносом было обнаружено взаимовлияние разобщённых вращающихся дисков [6]. В 50-70-е годы были проведены известные эксперименты Н.А.Козырева с крутильными маятниками, с гироскопами, с воздействием звёзд на резистор в фокусе телескопа [7], эти эксперименты были повторены и развиты в 80-е годы в Новосибирске [149]. В 50-70-е годы сначала в Китае, а затем в СССР Цзян Каньчженем были проведены эксперименты по полевой передаче наследственной информации между биологическими объектами [62-66]. В 1970-х годах В.П.Казначеевым с сотрудниками был открыт *зеркальный цитопатический эффект* [8], который заключается в передаче сложной биологической информации о заболеваниях между клеточными культурами при условии разделённости популяций клеток, но при наличии оптического канала связи между ними.

В конце 70-х - начале 80-х годов в СССР несколькими исследователями независимо друг от друга были изобретены технические устройства, являющиеся источниками некоторого странного излучения. Конструкция генераторов этого излучения довольно сильно варьировалась, но свойства излучения были практически одинаковы у всех подобных устройств:

- Излучение не экранировалось обычным образом и было высокопроникающим;
- Излучение было биологически активно;
- Излучение действовало на самые разные физические процессы и свойства веществ парадоксальным образом;
- В некоторых экспериментах излучение проявляло нелокальные свойства, т.е. можно было адресно воздействовать на физические объекты на большом расстоянии; интенсивность воздействия от расстояния в этих экспериментах не зависела;
- Имелись веские основания считать, что это излучение имеет одну и ту же природу с теми гипотетическими агентами, которые отвечают за психофизические воздействия, когда сознание оператора непосредственно влияет на физические процессы, а также за телепатические эффекты.

В дальнейшем эти устройства были названы торсионными генераторами, а само излучение - торсионным. Причины выбора такого названия были следующие. К концу 80-х годов, когда уже накопилась некоторая критическая масса результатов экспериментов с

источниками этого странного излучения, двумя советскими физиками независимо друг от друга были выдвинуты две модели физического вакуума. Одна модель - т.н. фитонная модель физического вакуума - была предложена Анатолием Акимовым, который принимал непосредственное участие во многих ключевых экспериментах, а впоследствии курировал это направление. Эта феноменологическая модель предполагала строение физического вакуума как плотную упаковку из дираковских пар виртуальных частиц, вложенных друг в друга и полностью скомпенсированных по массе, заряду и спину (такие пары были названы А.Е.Акимовым фитонами) [9]. Возбуждения физического вакуума в этой модели представлялись как поляризация этих частиц. Предполагалось также, что помимо массовой и зарядовой поляризации, порождающей соответственно гравитационное и электромагнитное поле, существует третье дальнодействующее поле - дальнодействие по спину. Эта концепция была унаследована из идеи так называемых А-полей Рёю Утиямы, который предполагал, что каждое фундаментальное свойство элементарных частиц, в т.ч. и спин, может порождать своё физическое поле. Дальнодействие по спину называлось Акимовым вначале спинорным полем, а затем - торсионным.

Другая теория, вводящая торсионные поля, была предложена Геннадием Шиповым в 1988 году [10]. Эта теория имеет совершенно иное происхождение. Занимаясь обобщением Общей теории относительности, Г.И.Шипов пришёл к выводу, что кручение пространства-времени должно входить в вакуумные уравнения как неотъемлемая их часть, и что массу порождает именно кручение. В отличие от теории Эйнштейна-Картана - наиболее известной теории, вводящей кручение пространства-времени, Шипов применил другой математический способ введения кручения - кручение Риччи. В результате его теория не запрещала возможности проявления торсионных полей в эксперименте, хотя на тот момент Шипов не знал о результатах экспериментов с торсионными генераторами. Более того, его теория предсказывала существование торсионного излучения, порождённого ускоренным движением частиц со спином. Константа связи электроторсионного взаимодействия оценивалась Шиповым как 10^{-2} от константы электромагнитного взаимодействия. В то же время ТЭК оценивала константу спин-торсионного взаимодействия как 10^{-60}. В 1991 году Акимов и Шипов узнали о результатах друг друга и в дальнейшем работали совместно.

Забегая немного вперёд и соотнося эти модели с результатами экспериментов, можно видеть, что действительно, во многих случаях наблюдаемые эффекты от торсионных генераторов можно трактовать как воздействие на спиновую подсистему вещества. Более того, часть экспериментов указывала на воздействие макроскопического вращения на процессы, особенно при неравновесном вращении (например, эксперименты с гиромоторами и с вихревым вращением жидкости). Поэтому данная концепция, которая приписывает именно дальнодействию по спину эти аномальные лабораторные результаты экспериментов с техническими генераторами неэлектромагнитного излучения, получила название концепции торсионных полей Акимова-Шипова.

Многие экспериментальные работы 90-х годов, в период, когда эта концепция получила множество новых сторонников, проходили в рамках данной концепции. Это определяет выбор терминологии в данном обзоре (*торсионное* излучение, *торсионные* генераторы), что, впрочем, не означает, что автор не допускает трактовки этих результатов в рамках других представлений.

Однако ни модель Акимова, ни теория Шипова в настоящее время не может детально объяснить устройства многих торсионных генераторов и датчиков, и дать точные предсказания по результатам экспериментов. Формулы теории Шипова как фундаментальной программы геометризации физики очень общие и нуждаются в дальнейшей проработке, чтобы иметь возможность проверить их в строгом эксперименте, а многие положения концепции Акимова, наоборот, основаны на обобщении экспериментальных данных. По словам Шипова, эксперимент в этой области сейчас сильно опережает теорию. В то же время, очевидно, что экспериментальные работы всё ещё находятся на поисковой стадии. К тому же это не единственные теории, в которых дальнодействие по спину входит как неотъемлемая часть, и в которых делаются попытки объяснить некоторые рассматриваемые далее аномальные результаты экспериментов, например, см. [11, 12, 13].

3. УСТРОЙСТВО ТОРСИОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

3.1 Генераторы Акимова

Начнём рассмотрение конструкций торсионных генераторов с наиболее известных - генераторов Акимова. Эти генераторы были разработаны в конце 80-х годов, и запатентованы в начале 90-х годов. Большинство экспериментов того периода делалось именно с генераторами А.Е.Акимова. До конца 80-х использовались в основном генераторы А.А.Деева.

Малый генератор Акимова имеет замкнутый металлический (медный) корпус с выступающим конусом (Рис. 1). Внутри располагается цилиндрический конденсатор, между обкладками которого находится постоянный магнит, вектор намагниченности совпадает с осью конденсатора. На обкладки подаётся напряжение, которое можно модулировать переменным управляющим напряжением. Характерное напряжение между обкладками - 100 В. Корпус во время экспериментов заземлялся. Диаграмма направленности излучения повторяет образующую конуса, продолжаясь после его вершины как перевёрнутый конус.



Рис. 1. Малый генератор Акимова.

Большой генератор Акимова имеет более сложную конструкцию (Рис. 2, Рис. 3). Он имеет размер с небольшой телевизор и, помимо того же излучателя в виде цилиндрического конденсатора, имеет множество дополнительных узлов. Эти узлы довольно подробно описаны в патенте 1992 года [14], они формируют, модифицируют и суммируют торсионный сигнал. Узлы при этом соединены медными шинами, сигнал подаётся на выход, к которому подключается излучатель в виде рупорной антенны.

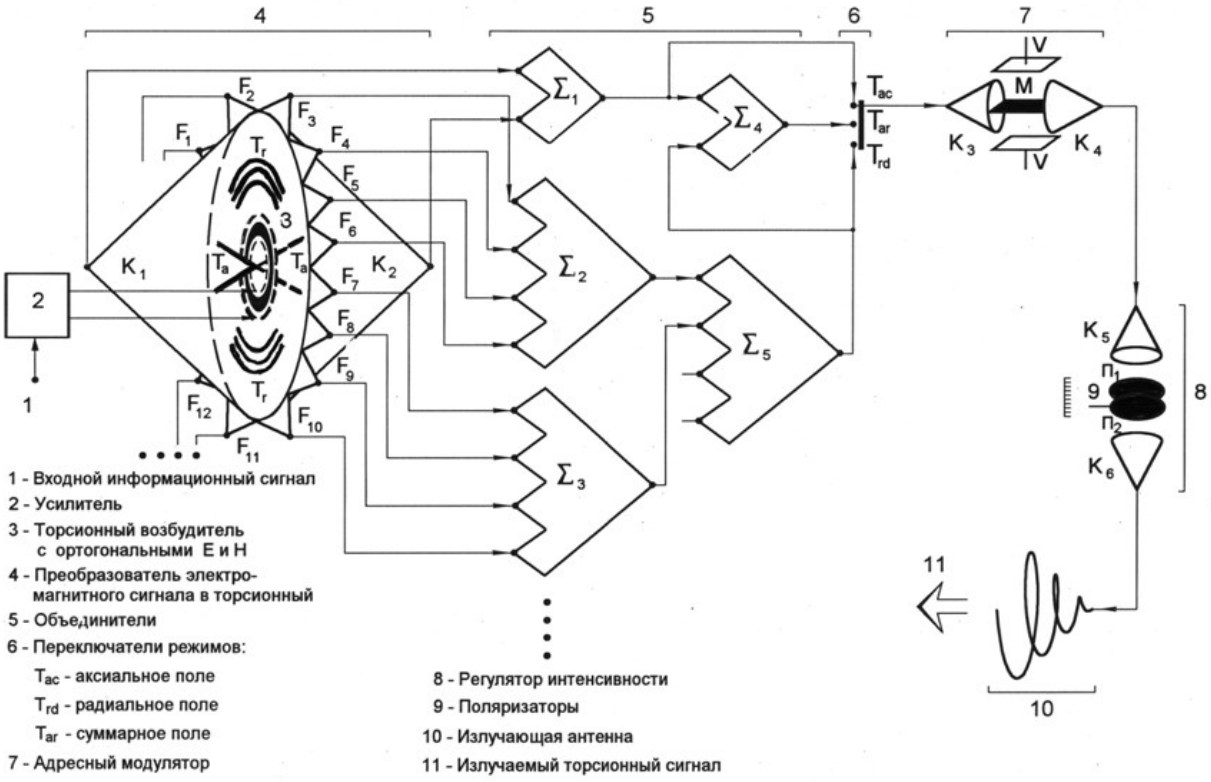


Рис. 2. Принципиальная схема большого генератора Акимова.

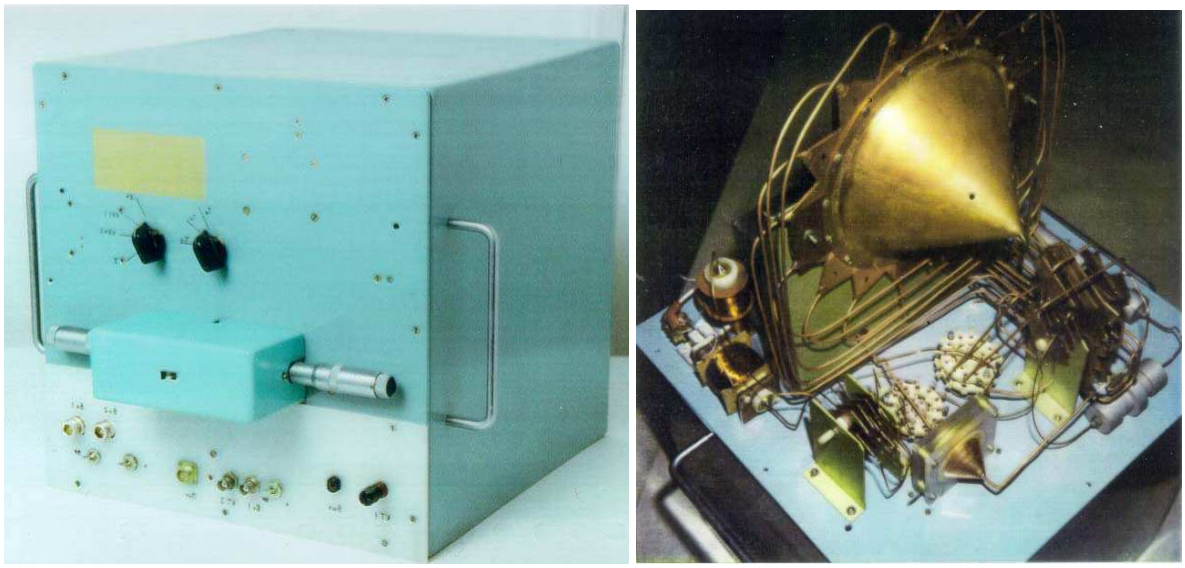


Рис. 3. Внешний вид и внутреннее устройство большого генератора Акимова.

Самые известные эффекты от генераторов Акимова: воздействие на свойства металлов (обработка расплавов), на кристаллизацию растворов, на биологические объекты, на физические датчики различных конструкций – все эти эффекты будут рассмотрены ниже.

3.2 Генератор Боброва

Совершенно иную конструкцию имеет генератор А.В.Боброва [15], Рис. 4. Его излучателем является матрица из светодиодов - 10x10. На светодиоды подаётся импульсный сигнал малой скважности и амплитудой в десятки вольт. Частота следования импульсов - 3 кГц, на сигнал наложен меандр частотой 100 Гц.



Рис. 4. Генератор А.В.Боброва.

Диаграмма направленности неэлектромагнитной компоненты излучения генератора Боброва - луч, перпендикулярный плоскости излучателя, вдоль светового потока от светодиодов (светодиоды, несмотря на нетипичный режим запитки, ярко светят).

Большое кол-во светодиодов не является необходимым; по словам Боброва, генератор работает и с одним светодиодом. Первоначально Бобровым была выделена неэлектромагнитная компонента гелий-неонового лазера, затем были опробованы генераторы на основе импульсной запитки полупроводниковых лазеров, но вскоре было обнаружено, что эффект есть и от обычных светодиодов.

Такой генератор используется в экспериментах по активации воды, для воздействия на биологические объекты, он действовал на датчики на двойных электрических слоях и МДП-структурах. Опробовано медицинское применение генератора, а также технологии в области пищевой промышленности и сельского хозяйства. Ниже будут описаны результаты применения генератора Боброва с информационными матрицами из различных веществ.

3.3 Генераторы Шпильмана

Большую известность в Интернете получили генераторы инженера А.А.Шпильмана из Казахстана. На сайте изобретателя (ведётся с середины 90-х годов) представлено множество конструкций (http://spinfields.narod.ru/ALMANACH/Almanach.htm).

Опишем устройство генератора "Комфорт" [16] (Рис. 5). Главная деталь в этом генераторе - вращающееся электромотором (порядка 50 оборотов в секунду) ферритовое кольцо, оно формирует поток неэлектромагнитного излучения вдоль оси вращения. Несколько медных катушек и электродов с поданным на них переменным напряжением направляют и модулируют поток.

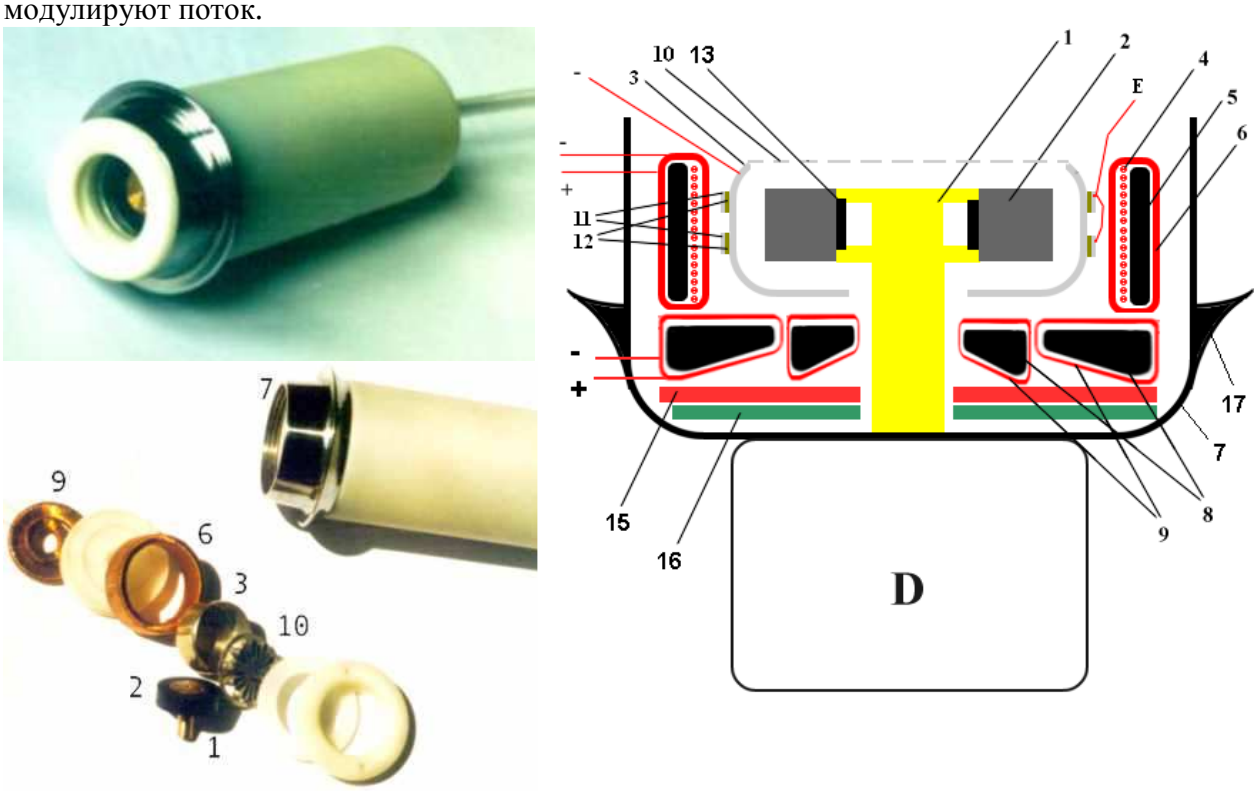


Рис. 5. Внешний вид и устройство генератора "Комфорт-М5". Детали генератора: D – двигатель, 1 – ось, 2 – ферритовое кольцо, 3 – серебряный отражатель, 4 – цилиндрическая катушка, 5, 8 – железные сердечники, 6, 9 – тороидальные катушки, 7 – железный корпус/экран, 10 – сетка из серебряной ленты, 11 – алюминиевое покрытие, 12 – вертикальные полоски покрытия висмутом, 13 – тонкая железная трубка, 15 – медный диск, лужёный сплавом Розе, 16 – электретная плёнка, 17 – ободок на корпусе, E – контакт для подачи положительного напряжения на покрытие 11 относительно отражателя 3.

У Шпильмана описаны также конструкции без вращающихся деталей. Например, показанная на Рис. 6 конструкция очень похожа на излучатель генератора Акимова, но намагниченность в ферритовом кольце направлена не вдоль оси, а перпендикулярно - она вызывается катушкой подмагничивания. Третий электрод служит для запирания потока неэлектромагнитного излучения в одном из направлений.

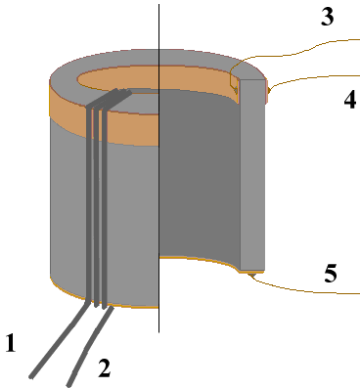


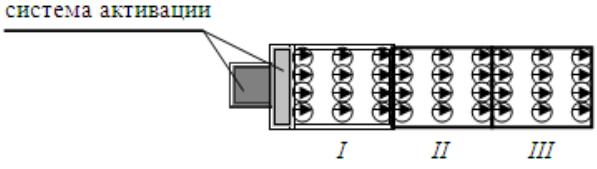
Рис. 6. Неподвижный излучатель генератора Шпильмана.

Генераторы Шпильмана используются как терапевтическое устройство, также есть результаты по изменению свойств стали и чугуна при облучении, а также по наведению "фантомов", определяемых датчиком вращающегося электрического вектора. Но основной описанный на сайте метод детектирования излучения - непосредственное восприятие экстрасенсами, именно таким образом сам Шпильман определяет эффективность своих конструкций. Кстати, это является типичным для многих авторов торсионных генераторов: конструкцию и режимы работы часто подбирают при помощи рамки либо непосредственно руками, и уже потом найденные "удачные" решения проверяют объективными методами.

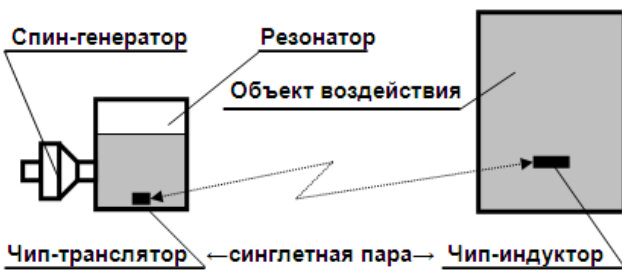
3.4 Генераторы Краснобрыжева

Не все генераторы имеют активные элементы в виде вращающихся частей либо источников электромагнитного поля. Существует класс торсионных генераторов, в которых излучение вызывается спиново-упорядоченными средами. Генераторы Краснобрыжева представляют собой соединённые последовательно элементы из спиново-упорядоченного вещества (например, монокристаллов кремния). На Рис. 7-в показаны составные части таких генераторов. Как пишет Краснобрыжев, при сборке такого генератора важно соблюдать ряд принципов (Рис. 7-а) [18]:

1) Должно быть несколько элементов, причём контактирующие элементы должны быть из разных материалов;
2) Присоединение следующего элемента должно быть не ранее определённого времени (40 ч) от присоединения предыдущего;
3) Первый элемент должен быть "активирован" с помощью другого генератора.



а



б



в

Рис. 7. Генератор В.Г.Краснобрыжева: а) схема торсионного генератора; б) схема установки спиновой телепортации Краснобрыжева; в) фото элементов генератора.

Сами генераторы в непосредственной близости имеют довольно сильное действие на человека, по словам Краснобрыжева - до болевых ощущений. В экспериментах с этими генераторами активно применяется принцип нелокального взаимодействия: "когерентное состояние" от генератора телепортируется на любое расстояние с помощью пары специальным образом подготовленных металлических пластин, одна из которых ("чип-транслятор") находится рядом с генератором, а вторая ("чип-индуктор ") может находиться на любом расстоянии от него и воздействовать на различные физические, химические и биологические процессы (Рис. 7-б). Ниже эти эксперименты будут описаны подробно.

3.5 Генератор Курапова

Пермская группа исследователей под руководством проф. В.Ф.Панова использует генераторы конструкции С.А.Курапова (Рис. 8) [19]. Эти генераторы представляют собой комбинацию из цилиндрических конденсаторов, на которые подаётся напряжение, и нескольких спиральных катушек внутри (Рис. 9). По словам С.А.Курапова, важной особенностью генератора является комбинирование левого и правого излучения в одном луче. Напряжение на генератор подаётся с использованием частот ядерного магнитного резонанса.



Рис. 8. С.А.Курапов и его генератор.

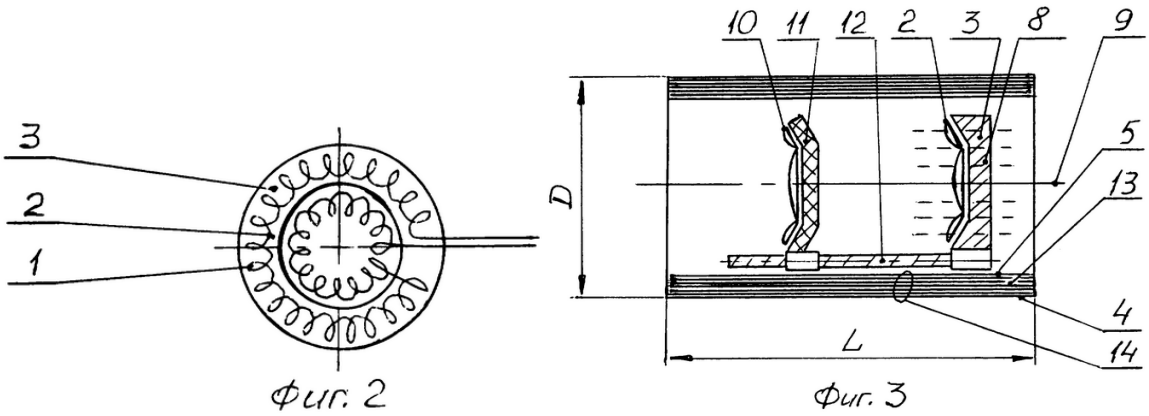


Рис. 9. Рисунки из патента на генератор С.А.Курапова.

Опытным путём осуществляется подбор расстояния между катушками, чтобы луч генератора был параллельным и не расходился на большом расстоянии - это даёт некоторую аналогию с фокусировкой света линзами.

Пермской группой разработана технология торсионной плавки металлов (внедрена на ряде металлургических предприятий Урала), также этой группой были проведены эксперименты по влиянию торсионного излучения на кинетику химических процессов и биологические эксперименты. Всё это будет также рассмотрено ниже.

3.6 Постоянные магниты как торсионные генераторы

Наверное, простейший торсионный генератор - это постоянный магнит. Известно множество экспериментов и запатентованных технологий по активации топлива и воды, в которых главными элементами выступают постоянные магниты, иногда определённой формы - в виде конусов. Например, технология воздействия на воду с применением

магнитов была разработана Н.П.Бакуровым (Тверь) [27, 28, 29, 30]. Обработанная ("омагниченная") вода обладает выраженной биологической активностью, также она меняет кинетику химических реакций, что применяется как средство против накипи в котлах. Жидкое активированное топливо обладает повышенной теплоотдачей и более полно сгорает. Аналогичные результаты получаются с обработкой топлива генераторами Краснобрыжева.

По концепции Акимова-Шипова, постоянные магниты как спиново-упорядоченные тела обладают статическим торсионным полем, и в данном случае на жидкости действует именно это поле, а не магнитное.

Часто магниты используются в комбинации с механическим вращением, например, в генераторах Шпильмана. Также см. работу [26].

3.7 Вращение как источник торсионного излучения

Группой В.И.Лунёва в Томске в 1988-1993-х годах были проведены поисковые эксперименты по спин-торсионным взаимодействиям, изложенные в книге - сборнике статей [31]. Ряд экспериментов был проведён с генераторами на основе авиационных гиромоторов. В качестве датчиков выступали счётчики радиоактивности (менялась интенсивность и статистика), кварцевые генераторы (менялась частота), культуры бактерий (генетические изменения).

Игорем Мельником (Томск) проведены многочисленные эксперименты по дистанционному влиянию вращения жидкости на параметры радиоактивности, а также на свойства полупроводников [32, 137].

Характерные торсионные эффекты (биологическая активность, воздействие на значение фоновой радиации) оказывают вихревые теплогенераторы, массово выпускающиеся различными фирмами [33, 34, 35, 110].

Помимо уже рассмотренных генераторов Шпильмана, один из генераторов Краснобрыжева также представлял собой вращающуюся электродвигателем насадку из спиново-упорядоченного материала (Рис. 10) [37].

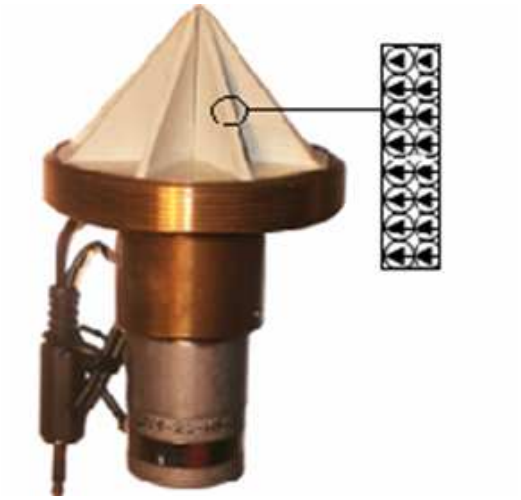
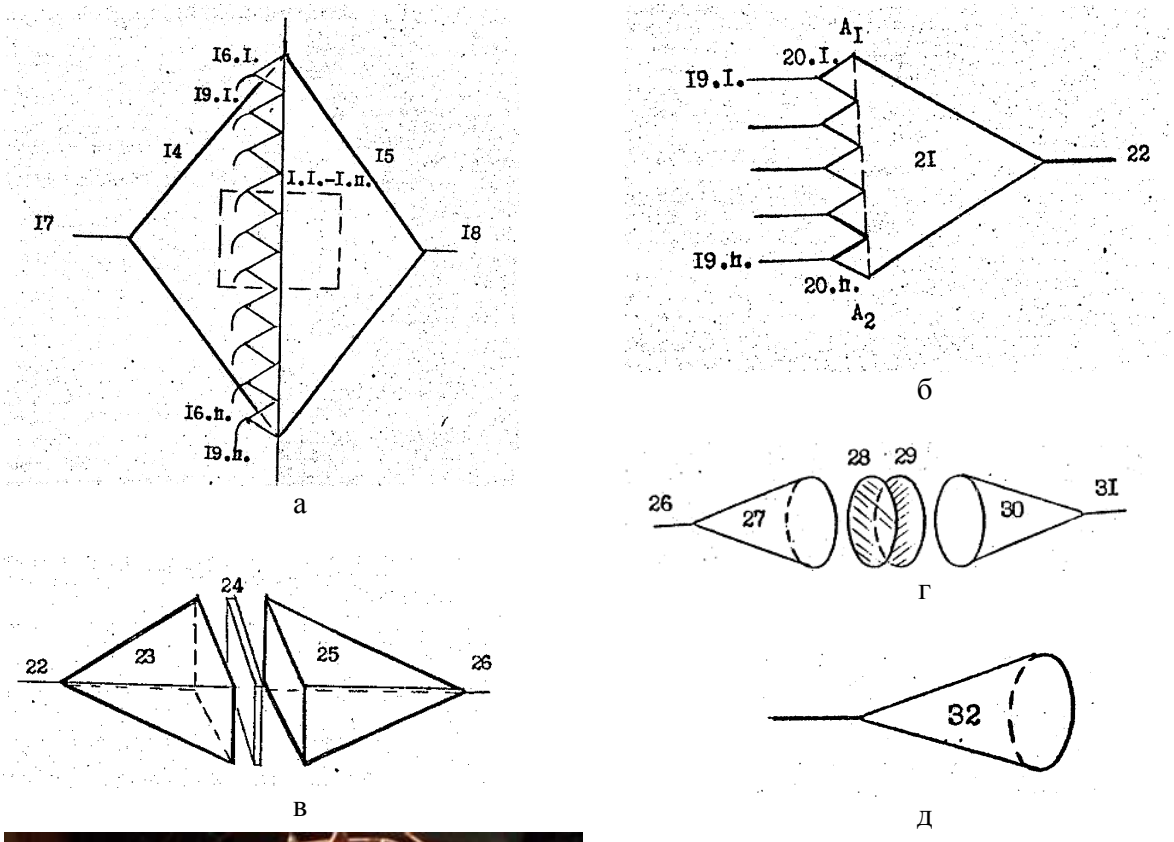


Рис. 10. Генератор В.Г.Краснобрыжева с «вертушкой» из анизотропных баритовых платин.

Существуют также торсионные установки, где объектом вращения выступает не жидкое или твёрдое тело, а электромагнитное поле. Например, у Шпильмана описана конструкция с неподвижной многофазной катушкой, которая создаёт вращающееся магнитное поле [17]. Множество аномальных эффектов было замечено в установке Година-Рощина [36]. В [38] описано множество результатов (по сути, целое направление исследований и технологий) при воздействии на различные материалы вращающегося электромагнитного поля - в основе установок выступает обычный статор от асинхронного двигателя. В работах группы М.Кринкера [134, 135] приведён пример воздействия на датчик радиации вращающимся электрическим полем квадрупольного конденсатора, причём эффект очень схож с найденными группой Лунёва [131]. Многие эти эффекты аналогичны воздействию других торсионных генераторов, в частности, жидкостных вихревых теплогенераторов.

3.8 Эффект формы как источник торсионного излучения

Многие генераторы использовали конусы, пирамиды, цилиндры, многогранники как существенные элементы. Например, в большом генераторе Акимова конусы с соотношением высоты и основания 0,618 применяются в камере формирования электроторсионного излучения (спаренные конусы), в модуляторе, в регуляторе интенсивности, в излучающей антенне. Плоские фигуры с соблюдением пропорций золотого сечения применяются в сумматорах этого генератора, а также для съёма тангенциальной составляющей излучения из плоскости соединения конусов (т.н. "звёздочка"). Металлические шины используются для передачи "торсионного сигнала" от узла к узлу (Рис. 11).



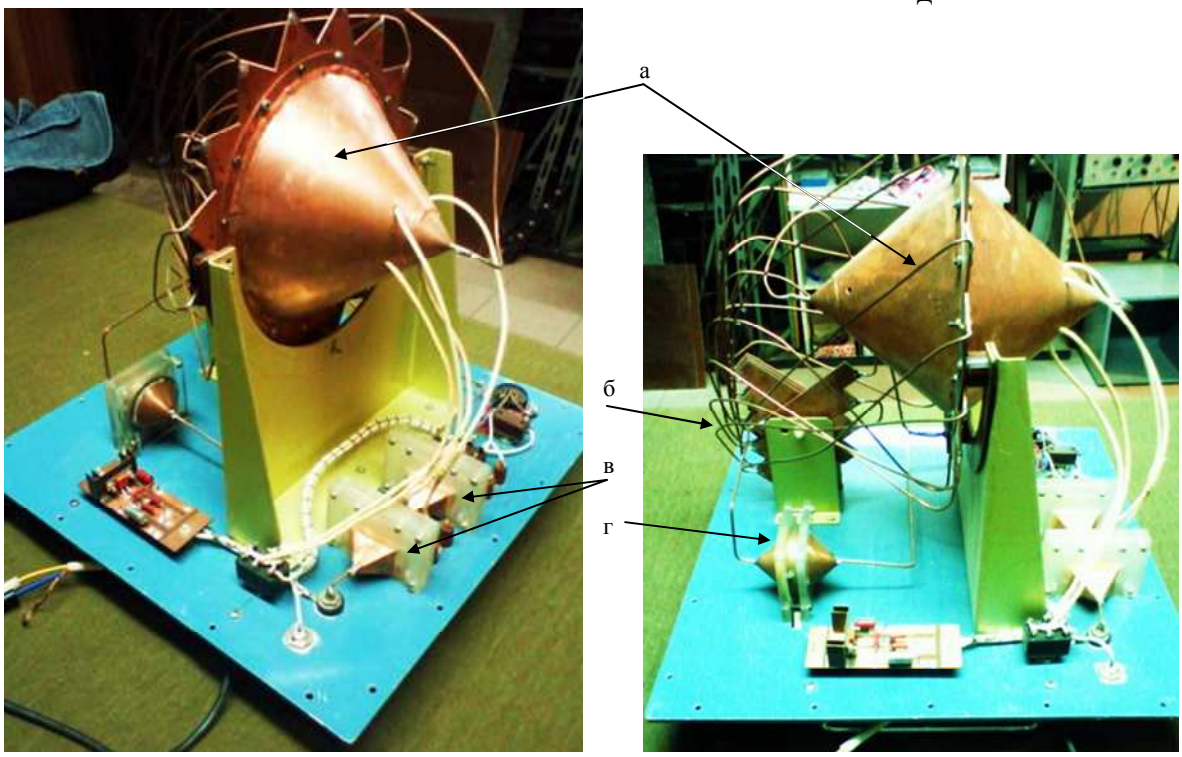


Рис. 11. Узлы генератора Акимова по патенту [14] и по фото: а) камера формирования торсионного сигнала; б) сумматор; в) модулятор (с информационной матрицей в центре); г) регулятор интенсивности (с поляризаторами в центре); д) излучающая антенна (на фото не показана).

Генератор А.В.Киндеревича [21] представляет своего рода «вывернутый наизнанку»

генератор Акимова: цилиндрические обкладки конденсатора заключают между собой призмы из специально подбираемого материала (например, феррит определённой марки), призмы смотрят вершинами на ось, внутренняя обкладка повторяет поверхность призм (в разрезе - звёздочка) – Рис. 12. Сверху и снизу конструкция закрыта конусами, смотрящими вовнутрь. По оси установки размещается образец, на который идёт воздействие. На обкладки конденсатора подаётся синусоидальное напряжение на частоте ЯМР. Далее результаты Киндеревича анализируются в разделе 8.

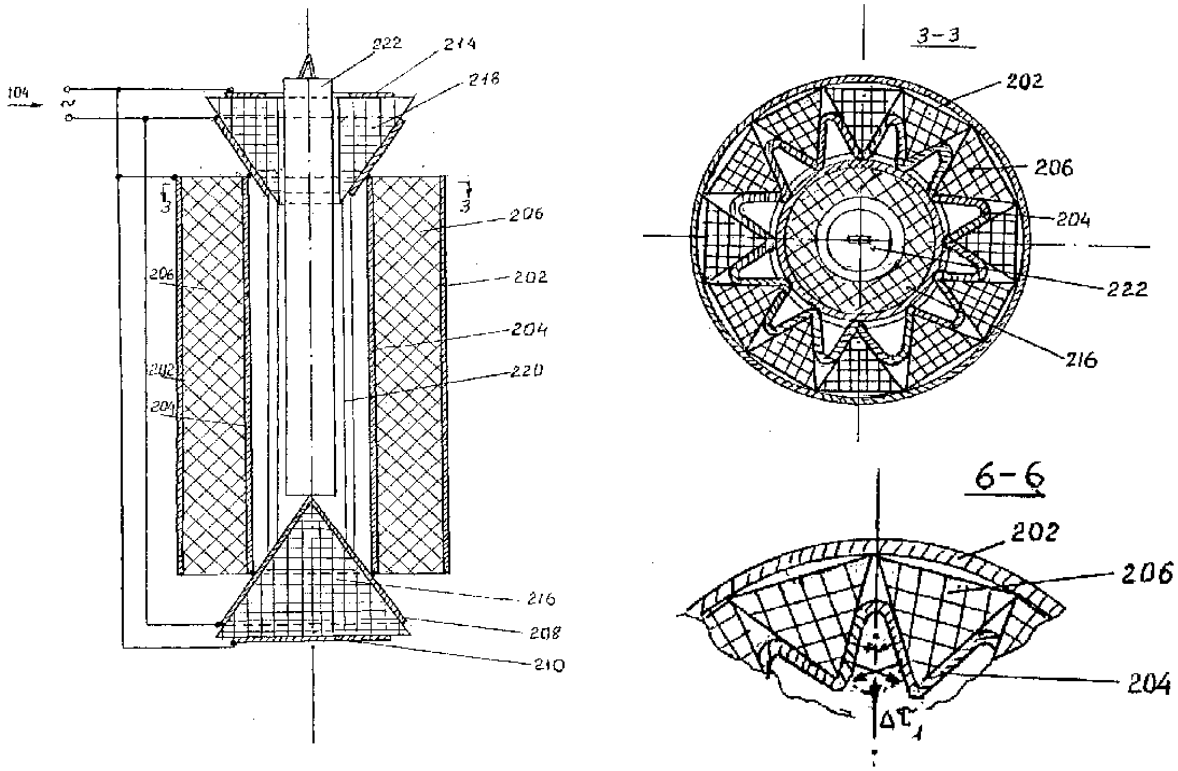


Рис. 12. Рисунки из патента А.В.Киндеревича с описанием конструкции генератора по ускорению радиоактивного распада.

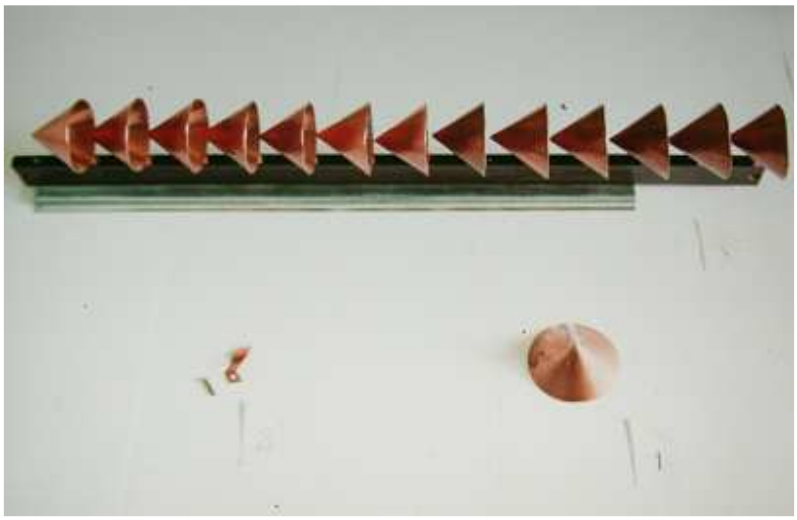


Рис. 13. Статический генератор А.Ю.Смирнова и его элементы.

В статическом генераторе Смирнова применяется ряд соосных конусов (Рис. 13), которые выступают элементами периодической структуры.

По-видимому, многие периодические структуры сами по себе являются формовыми генераторами, и, скажем, расположение в ряд десятка пробирок уже может потенциально вести к интересным эффектам [22, 23].

Один из вариантов торсионного генератора, исследованный Б.В.Окуловым из группы В.И.Лунёва - два вложенных металлических конуса с разными углами при вершине, так что расстояние между обкладками получающегося конденсатора уменьшалось к оси [39]. Эта конструкция погружалась в жидкий диэлектрик, на образованный конусами конденсатор подавалось напряжение 10-12 кВ, в результате получался градиент напряжённости электрического поля к оси. Излучение от данного генератора влияло на кристаллизацию раствора KCl в расположенной над генератором кювете (Рис. 14).

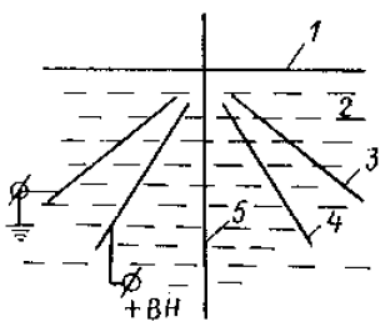


Рис. 1

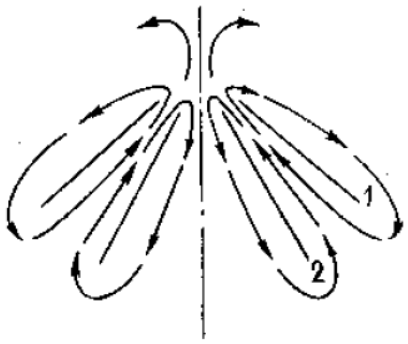


Рис. 2

Рис. 1. Схема устройства: *1* — поверхность жидкого диэлектрика; *2* — диэлектрик; *3*, *4* — конусные электроды конденсатора; *5* — ось симметрии устройства

Рис. 2. Схема потоков вакуумной среды: *1*, *2* — конусные электроды конденсатора

Рис. 14. Высоковольтный генератор с двумя конусами (конструкция Б.В.Окулова).

Пирамиды сами по себе являются генераторами торсионного излучения, при этом существенным для эффектов является соблюдение пропорций высоты и основания, а также точная ориентировка по сторонам света. Так, биологические эффекты от пирамид представлены в [24]; обзор проявлений эффекта форм, выполненный И.Н.Степановым, см. в [25].

Специальным образом ориентированная поверхность раздела сред выступает основой “касательного ежа” А.И.Вейника [40] (Рис. 15). В этой конструкции пластины ориентированы по касательной к некоторой окружности. Металлическое кольцо, подвешенное на тонкой нити в центре, испытывает момент сил, что замечается по повороту кольца. Повторение этой конструкции в бо́льшем масштабе Петром Лукиным (г. Витебск) подтвердило данный эффект: большая конструкция (стальные листы толщиной 1,2 мм, размером 800х1200 мм, общий вес конструкции 3 тонны) приводит во вращение подвешенное кольцо из медной трубки, залитой свинцом (вес около 4 кг), диаметр кольца 400 мм, подвешено на нити длиной 7,2 м). Вращение кольца продолжалось 15 минут [41].

Также А.И.Вейником было исследовано влияние периодических структур («змеек») на характеристики бета-распада [40].

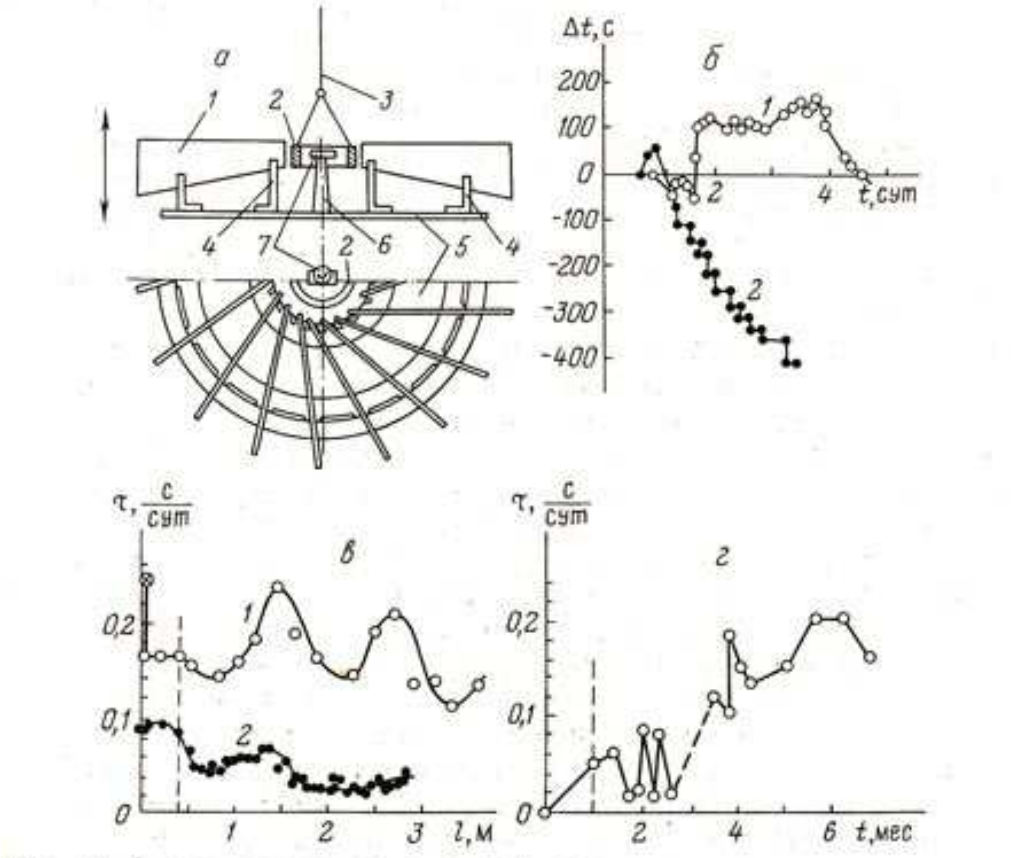


Рис. 13. Схема касательного «ежа» (*а*), сбои хода часов микрокалькулятора «Электроника МК 53» (*б*), зависимость ускорения хода наручных часов «Электроника 5» от расстояния (*в*) и эталонного времени (*г*)

Рис. 15. Ёж Вейника и эффекты от него.

На эффекте форм основаны установки Ю.В.Цзян Каньчженя, в которых он с 50-х годов ставил эксперименты по передаче генетической информации между биологическими объектами и добивался крайне необычных результатов: при передаче информации одного биологического вида на другой животные и растения - реципиенты приобретали характерные признаки организмов-доноров [62].

Установка Цзян Каньчженя (Рис. 16) представляла собой соединённые полыми металлическими трубами многогранники, причём в некоторые грани (пятиугольные) монтировались конусы, с вершин которых сигнал шёл в трубы, и из них – в принимающую камеру. Внутри многогранника располагался генератор стандартных сигналов, он работал на частоте порядка 11 ГГц, и объект-матрица. Предположение о том, что трубы выступают обычными электромагнитными волноводами, не может объяснить полученные результаты (в некоторых эффективно работающих установках использовались обычные водопроводные трубы, которые не могут работать волноводами при таких частотах).



Рис. 16. Ю.В.Цзян Каньчжен рядом со своей установкой.

Аналогичная по конструкции установка представлена на Рис. 17. Это установка А.Ю.Смирнова по телепортации информации (1987 г.) [23], судя по фотографии, она имеет те же технические решения, что и генератор Акимова, а по идеологии схожа с установкой Цзяна Каньчженя.

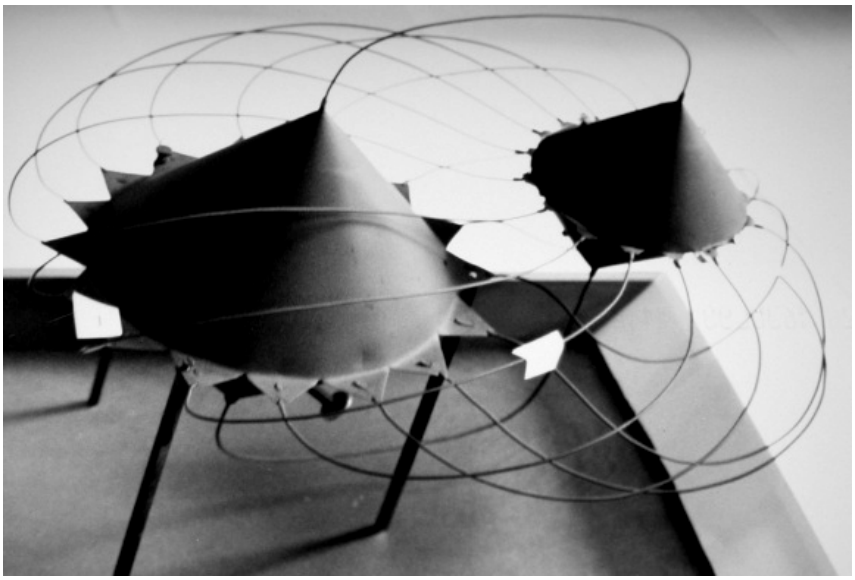


Рис. 17. Установка А.Ю.Смирнова по телепортации информации.

3.9 Принципы конструирования торсионных генераторов

Анализируя устройство различных торсионных генераторов, несложно выделить ряд базовых принципов генерации. Акимов в [9] выделил четыре класса торсионных генераторов:

1) Спиново-упорядоченные системы (с ядерной, атомной, молекулярной спиновой анизотропией).
2) Источники электромагнитного поля.
3) Вращающиеся материальные и полевые объекты.
4) Геометрические и топологические формы.

Пятым классом можно считать комбинирование этих четырёх принципов генерации. Например, в генераторах Шпильмана "Комфорт" сочетается механическое вращение ферромагнетиков с использованием дополнительных катушек и электродов, запитанных переменным напряжением. В генераторах Акимова первичным источником торсионного поля выступает постоянный магнит в электрическом поле цилиндрического конденсатора, а затем это излучение собирается и транспортируется с помощью эффекта форм. В динамическом генераторе Краснобрыжева применяется три принципа из четырёх: электромотор вращает крыльчатку специальной формы из анизотропного материала.

Надо отметить, что способ получения торсионного излучения как компоненты, сопутствующей электромагнитному излучению (т.е. 2-й класс), охватывает самый широкий спектр частот. В генераторах Акимова применялась модуляция частотой от долей герц до гигагерц. В генераторах группы Смирнова использовались генераторы КВЧ на лампах обратной волны (миллиметровые волны - сотни ГГц). В генераторах Боброва используется оптический диапазон.

Есть и довольно экзотические генераторы. Так, одна из конструкций торсионного генератора группы Лунёва использовала рентгеновский источник. Генератор В.Ф.Панова использовал радиоактивные изотопы (гамма-излучение)[1].

В Таблице 1 сведены некоторые торсионные генераторы и используемые в них принципы. Этот раздел, разумеется, не может претендовать на полноту. Многие генераторы, послужившие отправной точкой и прообразами других известных конструкций, в доступной автору научной печати не были описаны сколько-нибудь подробно, например, генераторы Сергеева, Деева, Беридзе-Стаховского, Юровицкого, упоминаемые в [9]. Также довольно много конструкций торсионных генераторов можно найти в патентах, но при этом по ним практически нет научных публикаций с результатами воздействий от этих генераторов, поэтому эти конструкции также не попали в настоящий обзор.

[1] Существует неутешительная статистика повышения вероятности онкологических заболеваний в радиусе нескольких километров от атомных электростанций, причём повышения радиоактивного фона на таком расстоянии нет - речь может идти о некоторой компоненте излучения, не контролируемой специалистами-ядерщиками. Эксперименты Павленко с источниками гамма-радиации [43] показывают, что эти источники излучают левое торсионное поле, аналогичный вывод сделан Н.П.Бакуровым на основе анализа биологической активности воды из водоёмов, где вода участвует во внешних (нерадиоактивных) контурах атомных электростанций [29].

Таблица 1. Принципы, используемые в торсионных генераторах.

	Спиновая упорядоченность	Электромагнитное поле	Вращение	Формы
Акимов - большой	+	+		+
Акимов - малый	+	+		+
Бобров		+		
Шпильман	+	+	+	+
Краснобрыжев-статический	+			
Краснобрыжев-динамический	+		+	+
Курапов		+		+
Лунёв - гиромотор			+	
Мельник			+	
Магнит	+			
Смирнов - статический				+
Окулов - конус с электростатикой		+		+
Вейник - змейки				+
Вейник - ёж				+
Цзян Каньчжень		+		+

Как бы то ни было, конструирование торсионных генераторов в настоящее время является скорее искусством, нежели инженерной работой, и лишь очень немногие конструкции генераторов настолько надёжны и документированы, что доступны для независимой репликации. Однако провести эксперименты с простейшими торсионными генераторами - постоянными магнитами и пирамидами - под силу любому исследователю.

Ниже идёт классификация эффектов от торсионных генераторов различных конструкций. Такие разные способы генерации одного и того же по свойствам излучения указывают на то, что природа этого "странного" излучения фундаментальна, и все эти результаты надо рассматривать совместно в рамках достаточно широкой, но узнаваемой феноменологии.

4. ДЕЙСТВИЕ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

Биологическая активность торсионных генераторов - пожалуй, первый эффект, с которым сталкивались исследователи непосредственно. Принято считать, что нахождение под торсионным излучением человека имеет следствия, зависящие от знака излучения - правое повышает иммунитет, сокращает необходимое время сна; левое излучение имеет обратный эффект, хотя длительное нахождение в правом торсионном излучении также приводит к отрицательным следствиям (передозировка). По-видимому, картина на самом деле более сложная, и не сводится к простому противопоставлению свойств левого и правого излучений.

4.1 Эксперименты группы В.А.Соколовой

В.А.Соколовой в 1984 - 1991 гг были проведены, по-видимому, первые целенаправленные эксперименты по воздействию торсионного излучения на растения и животных [44, 45]. В типичном эксперименте использовались генераторы А.А.Деева, а в качестве объекта воздействия использовались растения, у которых измерялась относительная дисперсиях проводимости (ОДП) на 10 фиксированных частотах - 1, 2, 4, 8, ..., 512 кГц. Использовалось низкое напряжение (0,3 - 3,0 В) на этих частотах. Измеряемый параметр в опыте (при воздействии) вычитался из контрольного, при этом снималась ОДП в динамике. Реакция растений начиналась на первой же минуте. Получались диаграммы, характерные для различных растений (Рис. 18), где графики строились через равные интервалы времени.

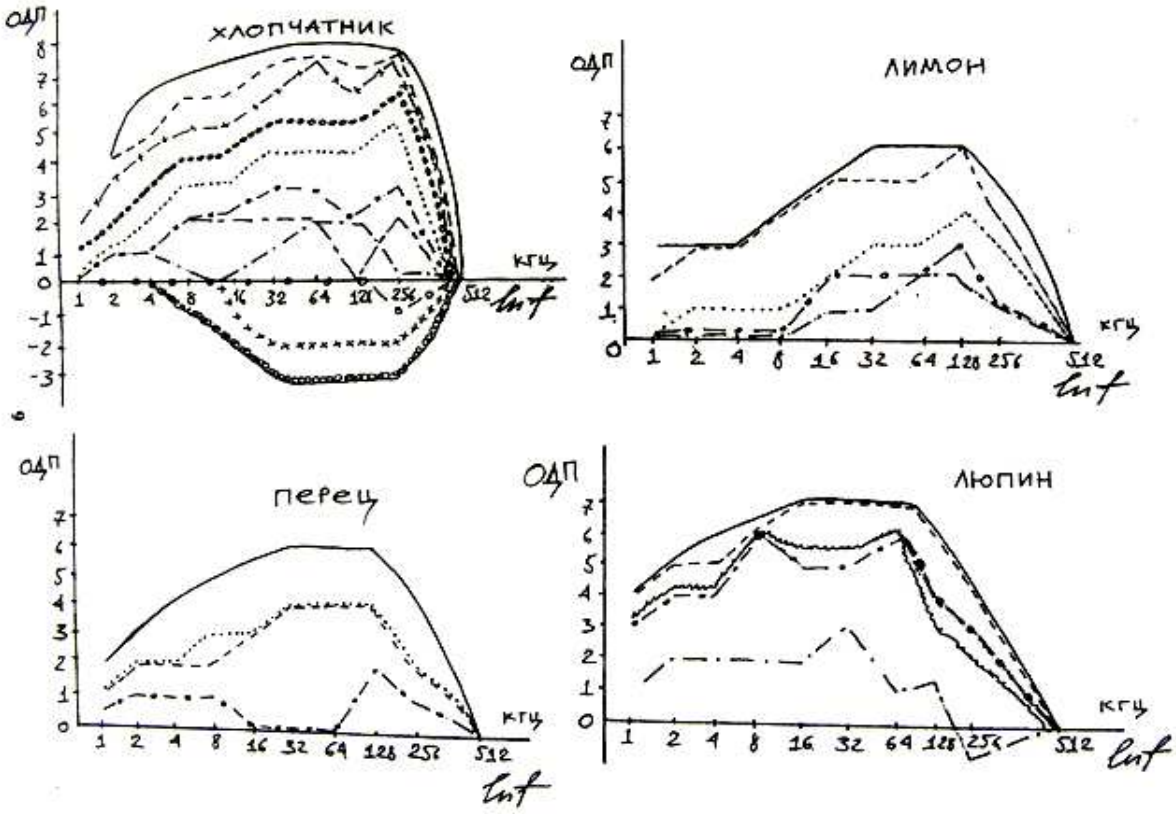


Рис. 18. Диаграммы относительной дисперсии проводимости растений (стебель).

Затем было опробовано воздействие торсионным излучением на семена растений в различных опытных сельскохозяйственных предприятиях с положительным результатом. Также проводились успешные работы по излечению коров от лейкоза.

Той же группой экспериментаторов (Соколова, Деев, Григорьев) в УДН после экспериментов на животных впервые было осуществлено воздействие на образец крови неизлечимо больного человека (заражение крови): излучение пропускалось через образец крови здорового человека и было направлено на пробирку с образцом крови больного. Человек выздоровел и был выписан из Института переливания крови через несколько дней после воздействия. В этом эксперименте видно два характерных эффекта, которые будут рассмотрены ниже более подробно: локальный информационный перенос - от образца здоровой крови к образцу заражённой, и эффект нелокального воздействия (от образца крови больного - на весь организм).

Среди поисковой программы группы Лунёва были исследования по влиянию торсионного поля на репродуктивность и изменчивость энтеробактерий, источником торсионного излучения выступал гиромотор. В работе В.К.Чернощекова [46] отмечается: "торсионное поле способствует возникновению изменчивости, дестабилизируя микробную популяцию". Там же указывается, что торсионное поле гиромотора не просто является источником воздействия, но оно создаёт "аномалии геомагнитного поля" (ГМП), и уже оно влияет на изменчивость микроорганизмов. Такая связь эффектов от торсионных генераторов с "земным излучением" далее будет освещена более подробно.

4.2 Биологические эксперименты группы В.Ф.Панова

При воздействии на кровь человека торсионным генератором, описанным в [20], группа В.Ф.Панова в 1990-е годы получила следующие результаты:

> «Кровь каждого обследуемого делили на 5 порций по 1 мл в пробирке. Каждая порция подвергалась воздействию «торсионного поля» соответственно в течение 3, 30, 60 минут и 24 часов на расстоянии 10 см от устройства. 5-я пробирка (фон) служила контролем.
>
> Различная экспозиция крови в «торсионном поле» достоверно не изменяла специфическую гемагглютинацию практически здоровых людей (см. таблицу).
>
> Аналогичное воздействие «торсионного поля» на кроль больных приводило к снижению специфической гемагглютинации (см. таблицу).
>
> Таблица 2. Влияние «торсионного поля» на дофаминспецифическую гемагглютинацию

Группы	Дофамин				
	Фон	3 мин	30 мин	60 мин	24 часа
Контроль	8,3±5,3	4,2±4,2	4,2±4,2	0,0±0,0	0,0±0,0
Больные	87,5±5,6	62,5±5,6	62,5±8,5	41,7±5,3	4,2±4,2
	P_1<0,001	P_1<0,001	P_1<0,001	P_1<0,001	P_1>0,05
		P_2<0,05	P_2<0,05	P_2<0,001	P_2<0,001
			P_3>0,05	P_3>0,05	P_3>0,001
				P_4>0,05	P_4>0,001
					P_5>0,001

> Примечание: P_1 - по сравнению с контролем, P_2 - по сравнению с фоном, P_3 - по сравнению с 3-х минутной экспозицией, P_4 - но сравнению с 30-ти минутой экспозицией, P_5 - по сравнению с 60 минутной экспозицией. Где P_1-P_5 – достоверность.»

В экспериментах по влиянию торсионного излучения на иммунную систему мышей та же группа выявила иммуностимулирующее действие. Экспозиция торсионным полем составляла один час, кровь для исследования забирали на 5-е сутки после воздействия, антигеном выступали эритроциты барана. Авторы пишут об «активизации как клеточного, так и гуморального звеньев иммунной системы. Так, если у контрольных мышей уровень розеткообразующих клеток составлял 53,3%, то у животных, подвергавшихся воздействию «торсионного поля», 71,0% ($p < 0,001$). Достоверные отличия контрольных и опытных мышей ($p < 0,001$) обнаружены и в реакции гуморального звена иммунитета. Так, если в контроле титр антител был равен 8,33 (log 2), то в опыте - 11,7 (log 2)».

Группой В.Ф.Панова были проведены также исследования по воздействию торсионным излучением на мышей, получивших смертельную дозу (10 Гр) радиационного облучения. В качестве источника использовался генератор Акимова, запитываемый постоянным напряжением 150 В, а также генератор конструкции Панова. Воздействию торсионным излучением подвергались мыши с введённой сублетальной дозой гамма-радиации. В

результате выживаемость мышей в опыте повысилась до 33% по отношению к контролю при облучении статическим правым полем генератора Акимова, и до 60-80% при использовании генератора Панова. Контрольные животные, не облучаемые торсионным излучением, полностью погибали.

Аналогичные результаты были получены при исследовании влияния на мышей излучения «Козырева-Дирака» от генератора И.М.Шахпаронова [70], а также при исследовании биологических эффектов «странного излучения» от установки Л.И.Уруцкоева [71, 72]. В этих работах было также обнаружено, что это излучение способствует репарации тканей после радиационного поражения.

4.3 Результаты группы О.И.Орлова

Исследовательские работы по биологическому воздействию торсионного излучения делались в 90-х – 2000-х годах во многих вузах, а в Казани одна работа была выполнена даже в гимназии (руководитель работы – учитель биологии О.И.Орлов) [73]. Здесь я не могу удержаться от того, чтобы привести выдержки из этой интересной работы.

Был изготовлен источник торсионного поля на основе эффекта полостных структур, с модулированием торсионного поля веществом-матрицей (Рис. 19). Авторы пишут:

> «Изготовление ЭПС-резонаторов проводилось на основе методики В.С.Гребеннникова. ЭПС-резонатор представляет собой пластмассовую трубку (в нашем случае корпус маркера), заполненную аптечным активированным углем (резонатором, улавливающим торсионное поле). В центре угольного стержня помещается активная камера (капсула с наполнителем), т.е. наполнитель скрыт в камере и не может непосредственно контактировать с детектором (организмом)»

Детекторами выступали добровольцы из числа школьников и учителей гимназии, а также кролики в лаборатории химико-биологических исследований Института Органической и Физической Химии им. А.Е. Арбузова КНЦ РАН (г. Казань).

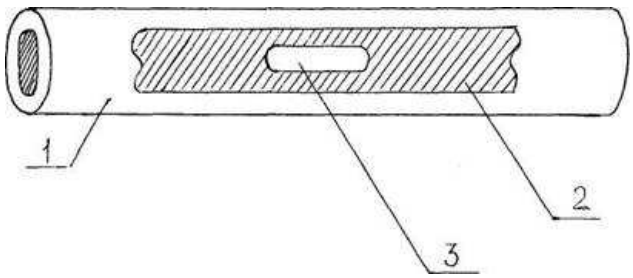


Рис. 19. Схема устройства ЭПС – резонатора [73]. 1 - корпус ЭПС-резонатора, 2 - активированный уголь, 3 - активная камера с наполнителем.

В качестве информационной матрицы (вещества в активной камере) исследовались порошок плодов конского каштана, порошок корневищ валерианы, порошок из листьев табака. Авторы отмечают:

> «1) При сотрудничестве с лабораторией химико-биологических исследований

Института Органической и Физической Химии им. Арбузова (г.Казань) проводились опыты на кроликах. Кролики закреплялись в специальных устройствах, после чего уши кроликов фотографировались, а затем на одно ухо кролика направлялся ЭПС-резонатор с порошком каштана. Воздействие длилось 5 минут, после чего оба уха вновь снимались на фотопленку. На фотографии видно, что вены на ушах кролика вздулись, то есть, расширились…

2) Серия экспериментов с участием добровольцев из числа учащихся и учителей гимназии № 102 подтвердила влияние торсионного поля этого резонатора на человека. В экспериментах излучатель ЭПС направлялся на запястья испытуемых. Практически у всех действие резонатора вызвало расширение вен, у 30% - наблюдалась явная пульсация подкожных вен, у 12% - была реакция на устройство, выраженная в расширении вен запястья и ладони, либо в появлении блуждающего синего пятна (фото 4,5). Среди испытуемых были и такие, на кого резонатор не оказал выраженного действия (11%)»

В ходе экспериментов с корневищем валерианы лекарственной измерялось давление 10 учеников. Сначала было проведено измерение давления перед экспериментом (I этап), затем - после того, как каждый из учеников держал в руках 5 минут резонатор с валерианой (II этап), и затем было выполнено ещё два измерения без резонатора с промежутком в 10 минут (этапы III – IV). Результаты приведены в таблице ниже.

Таблица 3. Результаты измерения давления.

Порядковый номер учеников 10 кл.	**Этапы эксперимента**			
	I	II	III	IV
1й ученик	110Y70	110\70	90\65	105\65
2й ученик	110\70	110\70	90\85	80X70
3й ученик	110\70	90\70	85\60	80\60
4й ученик	110\70	90\70	90\70	85\70
5й ученик	90\70	90\65	85\65	90\75
6й ученик	90\70	80\60	85X65	95\70
7й ученик	95\75	85\70	90X75	95\75
8й ученик	110\75	90\75	90\85	80\70
9й ученик	90\70	80\60	80X65	90\75
10й ученик	110\70	110\70	90\80	80\70
среднее значение	**102\71**	**94\68**	**88\72**	**88\70**
дельта	31	26	16	18
сумма	173	162	160	158

В разделе «Практическая значимость» школьники пишут:

«Многократное экспериментальное подтверждение феномена переноса информации сквозь пространство, как мы считаем, будет иметь для науки некоторое значение, а варианты его практического применения позволят создать целые направления использования. Рассмотренное в экспериментах действие ЭПС-резонаторов с наполнителями из табака, валерианы, каштана позволяют создать качественно новые (бесконтактные) средства против курения, гипертонии, варикозного расширения вен, т. е. исчезает необходимость применять таблетки, инъекции или мази, достаточно носить при себе в кармане необходимый ЭПС - резонатор. Хочется отметить, что наш учитель биологии О.И. Орлов, используя ЭПС - резонатор с табаком, бросил курить, а многие учителя, страдающие гипертонией, с удовольствием используют ЭПС - резонаторы с валерианой»…

«Кроме того, высокая стоимость лекарственных препаратов не позволяет определенной группе населения регулярно покупать необходимые лекарства, в случае использования ЭПС - резонатора лекарственное средство не расходуется и его действие сохраняется длительное время. Например, действие ЭПС - резонатора с валерианой сохраняется около двух лет с момента его изготовления, а себестоимость такого устройства около 35 рублей. Мы надеемся, что немаловажной окажется эта социально значимая сторона наших исследований».

4.4 Результаты В.Г.Краснобрыжева

Медицина - одно из наиболее перспективных направлений использования торсионных генераторов. Виктором Краснобрыжевым была опробована технология полевой вакцинации [54] (Рис. 20), которая заключалась в следующем. Испытуемым (5 людям и 5 кроликам) на тело крепились чипы-трансляторы (металлические пластины - приёмники нелокального воздействия). Чипы-индукторы были в "резонаторе" под воздействием торсионного генератора. Резонатор был ёмкостью, где помимо пластин, содержался образец вакцины. Время воздействия составляло 36 часов. В результате в крови испытуемых обнаружились антитела данной вакцины (были опробованы вакцины Influvac для профилактики гриппа, и Twinrix для профилактики гепатита А и В), при этом время иммунного отклика было существенно меньше по сравнению с обычным способом активации (36 часов вместо 7-10 суток).

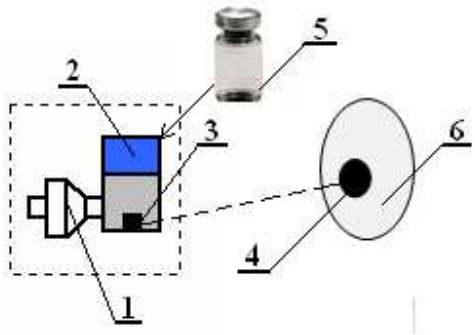


Рис. 20. Схема телепортации информации вакцин: 1 – генератор спинового поля, 2 - резонатор спиновых конфигураций вакцины, 3 – чип-транслятор спиновых состояний, 3 – чип-индуктор спиновых состояний, 5 – вакцина, 6 – объект воздействия – Пациент.

В.Г.Краснобрыжев объясняет этот результат следующим образом. Молекула некоторого вещества, попадая в водный раствор, изменяет спиновую конфигурацию протонов молекул воды, окружающей молекулы вещества. Сложность таких конфигураций может быть довольно высокой, так что вода может вбирать в себя информацию о строении самых разных веществ, в том числе пространственных конфигураций макромолекул. Вода служит, таким образом, информационной матрицей, и количество молекул самого вещества в растворе уже не играет роли: на биологические системы действует структура спиновых копий, и задача заключается в том, чтобы передать только информацию о веществе. Именно такая передача сложной информации о вакцине в некотором подобии голограммы и осуществляется, по-видимому, в системе спиновой телепортации Краснобрыжева. Более быстрая вакцинация при полевом способе объясняется им тем, что водная система организма переводится в когерентное состояние, при этом такая система чувствительна к передаваемой информации, и вместо последовательного клонирования происходит параллельное реагирование сразу всех лимфоцитов В.

В разделе 5, посвящённом активации воды и других жидкостей, будут описаны и другие результаты Краснобрыжева с когерентными состояниями веществ, в т.ч. имеющие отношение к биологии.

4.5 Результаты группы В.П.Казначеева

Под руководством В.П.Казначеева были проведены исследования влияния торсионного излучения на клеточную культуру КН (почка человека) in vitro (клеточный монослой) [47]. Культуру клеток выдерживали 20-24 ч в термостате при температуре 37,2°С, затем помещали на 2 часа под излучение торсионного генератора, затем клетки вновь помещались в термостат. Через определенное время инкубации (24, 48, 72, 96, 168 часов) стекла с выросшим на них монослоем клеток, извлекали, фиксировали и окрашивали по Романовскому, и затем проводили морфологические исследования. Исследовалась плотность монослоя и митотическая активность (МА), а также количество общего белка монослоя.

Результаты исследований приведены в таблицах 4-5.

Таблица 4. Влияния левого торсионного поля на митотическую активность клеток.

№ Эспери-мента	Время забора пробы	МА% (конт троль)	МА% (опыт)
1	24	1.5	4.6
2	72	5.1	7.5
3	24	1.5	4.9

Таблица 5. Результаты определения общего количества белка в исследуемом клеточном монослое при воздействии торсионных полей

№ эксп. *	Левовращающееся торсионное поле		Правовращающееся торсионное поле	
	Количество белка (%)		Количество белка (%)	
	контроль	опыт	контроль	опыт
1	70.5	44.1	36.0	75.0
2	67.4	18.0	23.0	43.0
3	24.0	20.0	11.2	93.0

Авторы приходят к заключению, что левое торсионное поле приводит к активации митозов (делений клеток) и к резкому угнетению синтеза белка. Правое торсионное поле производит обратный эффект. Авторы пишут:

> «Однако мы утверждаем (Казначеев В.П.), на основании наших экспериментальных данных, что межклеточные связи реализуются не через электромагнитные поля, как это утверждал А.Г.Гурвич, что существуют и другие потоки, в которых электромагнитные поля лишь элементы более сложного информационного пространства...
>
> В наших работах было показано, что поведение клетки в гипогеомагнитной среде или торсионных потоках — аномально, и это не связано с электромагнитными полями. Пораженная клетка может передавать информацию другой клетке, а вторично пораженная клетка, в свою очередь может передавать ее дальше и т.д. - идет размножение, болезни (эпидемия), и это не резонансный процесс. Показано, что клетка может передавать свою информацию эритроциту, эритроцит при этом не изменяется, но с него можно считать ту же патогенную информацию…».

В ранее открытом группой Казначеева зеркальном цитопатическом эффекте была обнаружена одна особенность, которая указывает на то, что передача патогенной информации между группами клеток происходит не по электромагнитному каналу: в исследованиях группы Лупичева при экранировании экраном из железа и других материалов патогенная информация всё равно передавалась [48].

4.6 Использование СОЭ как индикатора торсионного излучения

Влияние торсионного излучения на кровь подтверждена несколькими исследователями. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) оказалась довольно хорошим тестом, реагирующим на торсионного излучение.

Г.Н.Дульнев и А.П.Ипатов в препринте «Исследования явлений энергоинформационного обмена: экспериментальные результаты» [49] пишут об экспериментах по воздействию излучения малого торсионного генератора Акимова на кровь, проведённых в октябре 1996 г.:

> "Анализ полученных данных позволяет сделать вывод, что из показателей клинического анализа крови наиболее чувствительным к излучению торсионного

генератора оказался показатель скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Значения СОЭ менялось по сравнению с фоновым в четыре - пять раз у обоих пациентов в зависимости от параметров излучения (напряжение питания). Изменение остальных показателей клинического анализа крови находится в пределах погрешности методов их определения. Для дальнейших исследований использовался только показатель СОЭ как наиболее информативный".

Об этом же говорят данные, полученные в В.Н.Аносовым и Н.Ф.Перевозчиковым в 2001 г на кафедре биофизики МФТИ, при воздействии «пси-К-компоненты» аппарата лазерной терапии "Мустанг 022-Био", а В.В.Квартальновым и Н.Ф.Перевозчиковым при изучении неэлектромагнитной компоненты излучения гелий-неонового лазера типа ЛГ-75 (632 нм, 25 мВт) в МКБ "Электрон" через различные фильтры [50, 51, 52, 53].

4.7 Результаты А.В.Боброва. Неэлектромагнитная компонента лазеров и светодиодов

Судя по всему, первым исследовал неэлектромагнитную компоненту лазера А.В.Бобров. В работе "Информационные торсионные поля в медицине" [56] А.В.Бобров рассматривает распространённый метод терапии: лазеротерапия. Этот метод заключается в освещении лазером малой интенсивности некоторого участка тела. Насколько можно судить, аппараты лазерной терапии широко применяются в медицинской практике. Автор обращает внимание на парадоксальные свойства этого метода:

- С помощью лазера воздействуют даже на внутренние органы, в то время как луч лазера проникает лишь на доли миллиметра в коже;
- Эффект наблюдается при воздействии лазерным лучом через одежду и даже гипсовую повязку;
- Эффект увеличивается при нанесении на облучаемый участок лекарственного препарата (лазерофорез).

А.В.Бобров указывает, что существующие способы объяснения механизма лазеротерапии не могут объяснить эти парадоксы, и заключает, что здесь действует торсионная компонента лазерного излучения, существование которой было предсказано А.Е.Акимовым в начале 90-х годов, а экспериментально найдено А.В.Бобровым в 1997 г при воздействии на токовые системы на двойных электрических слоях.

Вышеперечисленные результаты были получены в основном на газовых лазерах. Но существуют также результаты, свидетельствующие о неэлектромагнитной компоненте полупроводниковых лазерных излучателей (ЛИ), обладающей биологической активностью и способностью переносить информацию о веществе. Вот результаты одного из экспериментов:

"Три группы семян фасоли одного сорта (по 12 штук в группе) были замочены одновременно при равных условиях. Перед смачиванием семена в группе «А» никакому облучению не подвергались. В группе «Б» семена в течении 10 минут подвергались воздействию немодулированного излучения, исходившего от ЛИ. В группе «В» семена подверглись десятиминутной обработке излучения,

пропущенного через информационную матрицу – аспирин фирмы UPSA и витамин С."

"Спустя сутки в группе В проросло 11 семян (около 92 %); в группе Б – 60 %; в группе А – 25 %. Все проростки в группе В имели одинаковую величину и были крупнее проростков в двух других группах. Прорастание семян в группе А растянулось на 3 суток". [57]

Эти результаты также принадлежат А.В.Боброву. В 1997 году им было экспериментально зафиксировано также биологическое воздействие неэлектромагнитной компоненты обычных светодиодов при импульсной запитке. Автор указывает, что использование обычных светодиодов не менее эффективно, чем использование лазерных излучателей (инфракрасных и в видимом диапазоне). В качестве излучателя использовалась матрица 10х10 из 100 светодиодов, дающая световое пятно 100 $см^2$.

А.В.Бобровым было опробовано применение светодиодных излучателей в ветеринарии [56], и испытания показали, что эффект существенно положителен:

"Так, при лечении раны диаметром 12-15 см на поверхности тела животного примерно через 20 минут после первого же информационного воздействия мы наблюдали значительные изменения в обнаженных тканях по всей ее площади. Гной, полностью закрывавший ее до воздействия, остался в узкой полосе по периметру; в обнажившейся мышечной ткани по всей площади раны был отмечен значительный приток крови, обусловивший ее значительное набухание. Эта реакция может рассматриваться как результат локального воздействия на сосудистую систему. Из всего вышесказанного можно заключить: реакция организма на информационное воздействие с применением лечебного препарата возникает на двух уровнях – генетическом и тканевом".

При опробовании метода в медицине также получен положительный эффект [56]. В результатах, полученных врачом-иридологом В.А.Фатеевым с применением методики Боброва (облучение терапевтическим лазером с перекрытием электромагнитного компонента), указывается:

"Методика воздействия соответствовала методике лазерной стимуляции по А.М.Котлярскому. Облучению (всего 7 больных) подвергались кожные зоны Захарьева-Геда; суммарная продолжительность облучения составляла 1 минуту. Результаты воздействия определялись путем регистрации ответных реакций методом видеоиридодиагностики. Ответом на указанное воздействие у всех пациентов являлось появление (в одном случае – усиление) гипиуса зрачка".

В другой серии испытаний импульсное излучение лазера и светодиодов пропускалось через информационные матрицы - лекарственные препараты. Воздействие осуществлялось на больных артритом, ОРЗ, гайморитом, гипертонией, пневмонией, маститом и другими заболеваниями. Лекарственные препараты подбирались те же, что применяются в традиционной медицине при этих заболеваниях – индометациновая мазь, аспирин, витамин С, адельфан и другие.

"Результаты экспериментов свидетельствуют о высокой эффективности неизвестного ранее способа полевого внесения информации в больной организм – торсионной (информационной) терапии. Судя по результатам первых же экспериментов, эффективность метода медикаментозной информационной терапии, заключающегося в воздействии излучением, модулированным информацией о спиновой структуре лечебного препарата, выше существующего метода медикаментозной терапии".

А.В.Бобров также указывает на торсионную природу эффекта гомеопатии и методики тестирования по Фолю. В недавних работах А.В.Бобров пришёл к выводу, что именно ближние спиновые поля ответственны за явление биологической «индукции», которое известно уже более ста лет, но до сих пор не имеет приемлемых объяснений механизма, и именно торсионные поля оказывают существенное влияние на формирование многоклеточных живых организмов [58].

4.8 Результаты П.П.Гаряева

Здесь необходимо упомянуть также результаты группы П.П.Гаряева по лечению искусственного аллоксанового сахарного диабета у крыс [59]. Его установка включала в себя лазер с нанесёнными на полупрозрачное зеркало препаратами поджелудочной железы и селезёнки, схема управления лазерами имела петлю обратной связи. При этом лазерная установка генерировала широкополосное электромагнитное излучение (ШЭИ), в котором, как предполагается, содержится информация препаратов [61].

Различные группы крыс по-разному располагали по отношению к лазеру:

1) первая группа, контрольная, была без воздействия,
2) вторая группа находилась на расстоянии 70 см от лазера,
3) третья - на расстоянии 20 м, в частично экранированном (подвальном) помещении.

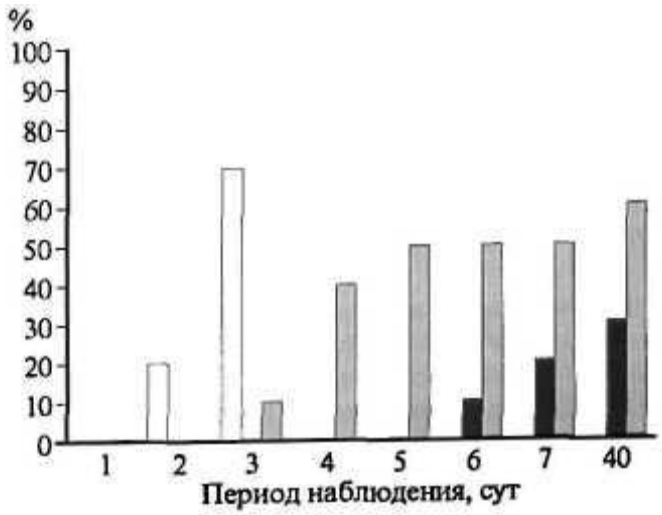


Рис. 21. График летальности крыс в трёх группах [59].

ШЭИ, "модулированное" препаратами, существенно влияло на протекание сахарного диабета (Рис. 21): во второй, "ближней" группе уровень глюкозы в крови существенно

снижался у 80% животных после воздействия ШЭИ. Изменения по сравнению с контролем также наблюдалось в третьей, "средней" по расстоянию группе: в ней смертность на 4-е сутки после введения аллоксана составляла 50% от контроля. В данной работе авторы высказывают предположение о механизме воздействия, связанном с квантовой спутанностью фотонов лазерного излучения и ШЭИ. В других работах и интервью Гаряев объясняет результаты по воздействию на биологические объекты торсионными полями.

Другие результаты Гаряева - дистантное воздействие на препараты ДНК, взятые из тимуса телёнка. Препарат разделяли на две части, на одну воздействовали с применением "эффекта форм" (Гаряев указывает на наличие ноу-хау), а у второй части, удалённой на 30 км, измеряли параметры светорассеяния. В результате автокорелляционная функция светорассеяния образца-приёмника реагировала на воздействие на образец-передатчик [60].

Совокупность феноменов с полевым воздействием на ДНК Гаряевым была положена в основу концепции "волнового генома". В этих экспериментах, также как и в экспериментах Соколовой и Краснобрыжева, наблюдается нелокальное воздействие: на расстоянии 30 км невозможно даже предполагать адресное влияние на препарат ДНК электромагнитным излучением, тем более что упоминаемый Гаряевым эффект форм напрямую отсылает нас к торсионной феноменологии и заставляет предположить, что источником воздействия был торсионный генератор.

4.9 Результаты Цзяна Каньчженя

Говоря о воздействии неэлектромагнитным излучением на биологические объекты, невозможно не упомянуть результаты Цзяна Каньчженя по переносу генетической информации на биологические объекты.

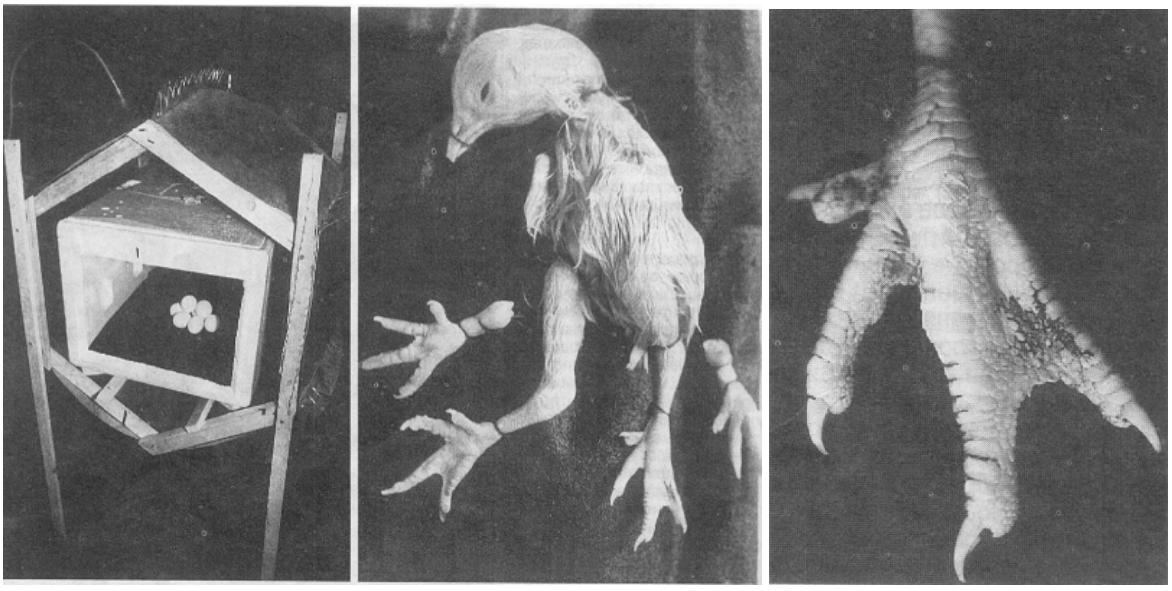
Эти результаты очень ярки и не раз освещались в прессе (см., например [62]): генетическая информация от одних биологических объектов передавалась на зародыши других полевым методом. В результате у развившихся из зародышей организмов появлялись признаки объектов-доноров, причём приобретённые таким способом признаки передавались в последующем по наследству. Вот описание трех экспериментов [65]:

> «Утки как доноры помещались в приемной части биотрона, одновременно инкубационные куриные яйца, как реципиенты помещались в воздейственной части биотрона. В результате из этих экспериментальных яиц, вылупившиеся цыплята имели определенные характерные черты уток; цыплята с головой плоской формы, широкой нижней челюстью и уткообразными перепонками между пальцами на ногах. В экспериментах использовалось в общей сложности 500 яиц, из которых в 80% случаев вылупились цыплята с головой плоской формы и в более 25% случаев наблюдались перепонки, как у уток между пальцами ног ($P<0,001$), Такое изменение не наблюдалось у 600 яиц контрольной группы…» (Рис. 22, КНР, 1961 год)

> «Саженцы пшеницы, как доноры были густо посажены в горшки, общей площадью 3,6 м.кв., помещены в приемной части биотрона, в то время, как проросшие зерна

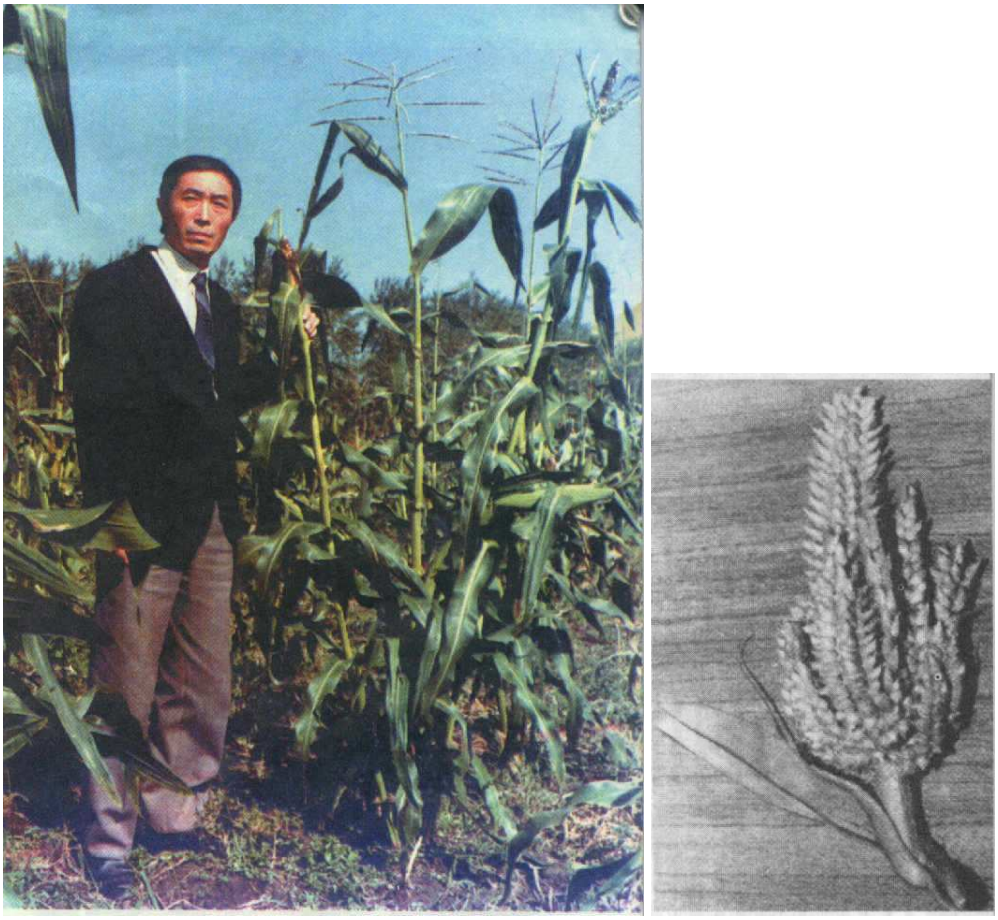
кукурузы, как реципиенты помещались в воздейственной части биотрона, Из 7,000 саженцев более чем у 55% наблюдались боковые стебли, более чем у 23% - специальные метелки, помимо нормальной кукурузной метелки сформировался специальный колос с зернами, похожими на кукурузу, и некоторыми зернами, как у пшеницы на верхней части растений, урожай увеличился на 30%. Более того, все приобретенные изменения наследовались последующими поколениями, (наблюдения велись в течение 10 лет от начала эксперимента) (P<0,01)…» (Рис. 23, СССР, 1979 год)

«В сотрудничестве с профессором Чжэн Цян и другими специалистами был снова проведен эксперимент по изучению управления полем и достижения эффекта омоложения с использованием мышей в качестве экспериментального животного. Взрослые мыши подвергались воздействию БП на микроволновой частоте, излучаемому разными саженцами съедобных растений. Биохимический анализ показал, что синтез ДНК клеток роговицы возрос на 50% (P<0,05); деление патологических клеток снизился На 41% (P<0,05); синтез ДНК миелоцитов увеличился на 73% (P<0,001); а синтез ДНК клеток щитовидной железы увеличился на 66% (P<0,01). Следовательно, отсюда легко заключить, что омоложение экспериментальных животных в целом основано на более увеличенном синтезе ДНК всех висцеральных клеток индивидуума, на возросших модернизированных способностях физиологических клеток, а также на пониженном уровне деления патологических клеток после того, как они подвергались БП, излучаемого саженцами растений» (Россия, 1992 год).



а б в

Рис. 22. Результаты эксперимента по облучению куриных яиц в установке Цзян Каньджженя: а) куриные яйца перед сеансом облучения; б) «куроутка»; в) куриная лапка с перепонкой, отсутствующей у контрольной группы.



а б

Рис. 23. Эффекты облучения семян кукурузы информацией с пшеницы: а) многочисленные боковые стебли у кукурузы; б) початки на месте стеблей с семенами.

В настоящее время (2011 год) Цзян Каньчжен продолжает развивать свой метод, например, в его установке эффективно лечат (омолаживают) людей информацией от проростков растений [64].

Как уже указывалось выше, первоначальное объяснение Каньчженя об электромагнитном механизме переноса информации противоречит конструктивным особенностям его установки. Характер воздействия (комплексный информационный перенос генетической информации) и конструкция установки заставляют предположить, что транспортом информации служит торсионная компонента, возбуждаемая электромагнитным генератором, модулируемая объектом-донором, и передаваемая из одной камеры в другую через эффект форм.

4.10 Результаты Л.Монтанье

В конце 2010 года нобелевский лауреат Л.Монтанье "встряхнул" мировую научную общественность препринтом [67], в котором описываются результаты, во многом аналогичные результатам Гаряева, Краснобрыжева и Каньчженя. В работе Монтанье в соленоид со слабым током на частоте 7 Гц помещались рядом две герметично закрытые

пробирки (Рис. 24). Одна была с разведённым препаратом ДНК (10^{-6}), вторая - с дистиллированной водой. После 18 часов работы установки в воду из второй пробирки добавлялись строительные компоненты для ДНК – нуклеотиды, праймеры, полимераза. В результате в ней синтезировалась ДНК, на 98% идентичная препарату-донору. Авторы работы объясняют этот эффект переносом информации из водного раствора электромагнитными волнами, в результате чего в чистой воде во второй пробирке появляются те же структурные конфигурации когерентной фазы воды (авторы ссылаются на теорию когерентных состояний воды [68]).

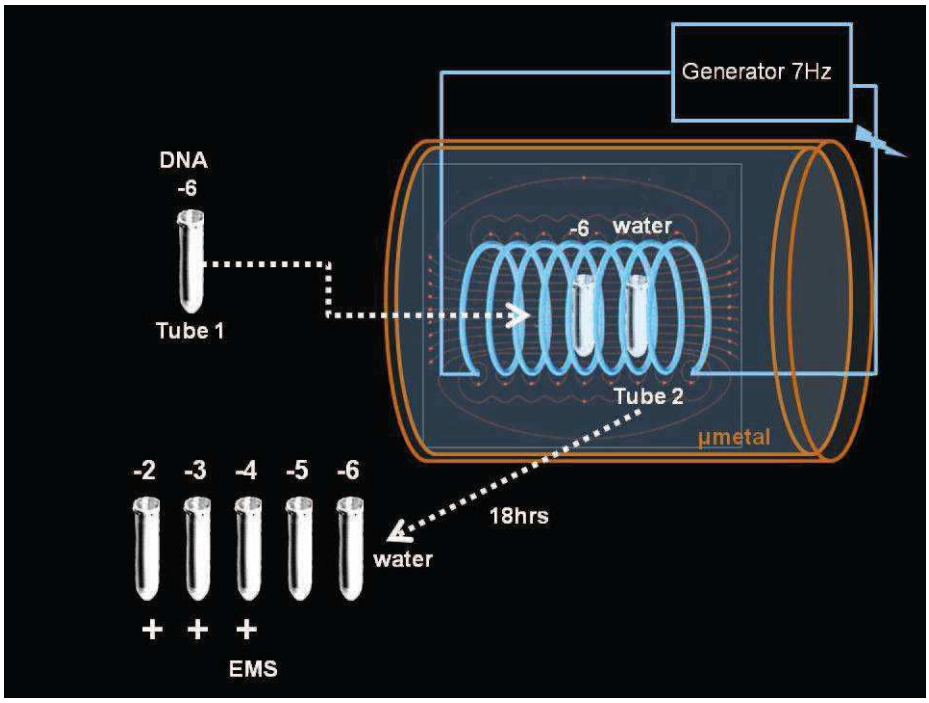


Рис. 24. Схема эксперимента Л.Монтанье по полевому переносу структуры ДНК на воду.

Эта работа послужила своеобразным прожектором, косвенно освещающим многие рассмотренные в настоящем обзоре биологические работы, а также многочисленные работы по информационному переносу на воду. И, хотя в ней исследуется именно электромагнитное излучение от ДНК, эти результаты можно трактовать также в рамках торсионной концепции: соленоид служит источником не только электромагнитного, но и торсионного поля, и уже им ведётся перенос информации на воду.

5. ДЕЙСТВИЕ НА ВОДУ

Воздействие на воду заслуживает отдельного рассмотрения, хотя и тесно связано с биологическими исследованиями, т.к. большинство исследователей здесь использовали биологические объекты для оценки эффектов.

Сами эффекты можно разделить на две основные группы:

1) Перевод воды в активное, или когерентное состояние;
2) Информационный перенос на воду.

Сначала продолжим рассмотрение биологических эффектов. Надо заметить, что описанные в предыдущем разделе эффекты можно также отнести к воздействию торсионного излучения на воду, входящую в состав живых организмов.

В.Г.Краснобрыжевым изучались биологические свойства когерентной воды [55]. Вода переводилась в когерентное состояние системой спиновой телепортации (она была описана в разделе 3). Исследовалась эффективность ингибирования продукции ВИЧ - in vitro и in vivo, вирусов везикулярного стоматита (in vitro) и герпеса (in vivo).

Вирус герпеса вводили мышам внутрь мозга в объёме 0,03 мл, когерентная вода вводилась внутрибрюшинно в объёме 0,2 мл (12 мышей), контрольной группе вместо когерентной воды вводили физиологический раствор (14 мышей). Контроль полностью погиб, из опытной группы выжили 50% мышей.

Вирус везикулярного стоматита вводили в культуру клеток L41, выращиваемых в пробирках. Клетки в опыте обрабатывались когерентной водой, в контроле когерентная вода отсутствовала. В результате ингибирование репродукции вируса составило 2 lg ID50.

Исследование ингибирования ВИЧ проводилось как in vitro, так и in vivo. В первом случае монослой клеток COS инфицировали ВИЧ и обрабатывали когерентной водой, контроль был только инфицирован ВИЧ. Ингибирование репродукции ВИЧ составило 1,6 lg ID50.

В пилотном эксперименте по лечению ВИЧ-инфицированных больных в ЮАР применялось измерение количества Т-лимфоцитов CD4+ в крови - в работе [55] приводятся данные по 6 пациентам-волонтёрам. Содержание CD4+ увеличилось, а также улучшилось состояние пациентов в первые 10 дней - очистка кожи от экзем и герпетических проявлений, осветление мочи, улучшение сна, увеличение веса.

Исследования на токсичность (выполнялись на мышах), а также цитологическое и цитогенетическое изучение когерентной воды показали, что эта вода является нетоксичной, не оказывает существенного влияния на митотическую активность клеток, а также не влияет на кариотип клеток и не приводит к поломкам хромосом.

Воздействие активированной водой на культуру дрожжей изучал А.В.Бобров [75]. Активация воды осуществлялась светодиодным генератором. На Рис. 25 приведены графики биологической активности облучённой воды в зависимости от времени. Биологическая активность воды определялась по зимазной активности (выделению углекислого газа дрожжами в питательной среде) по отношению к контролю.

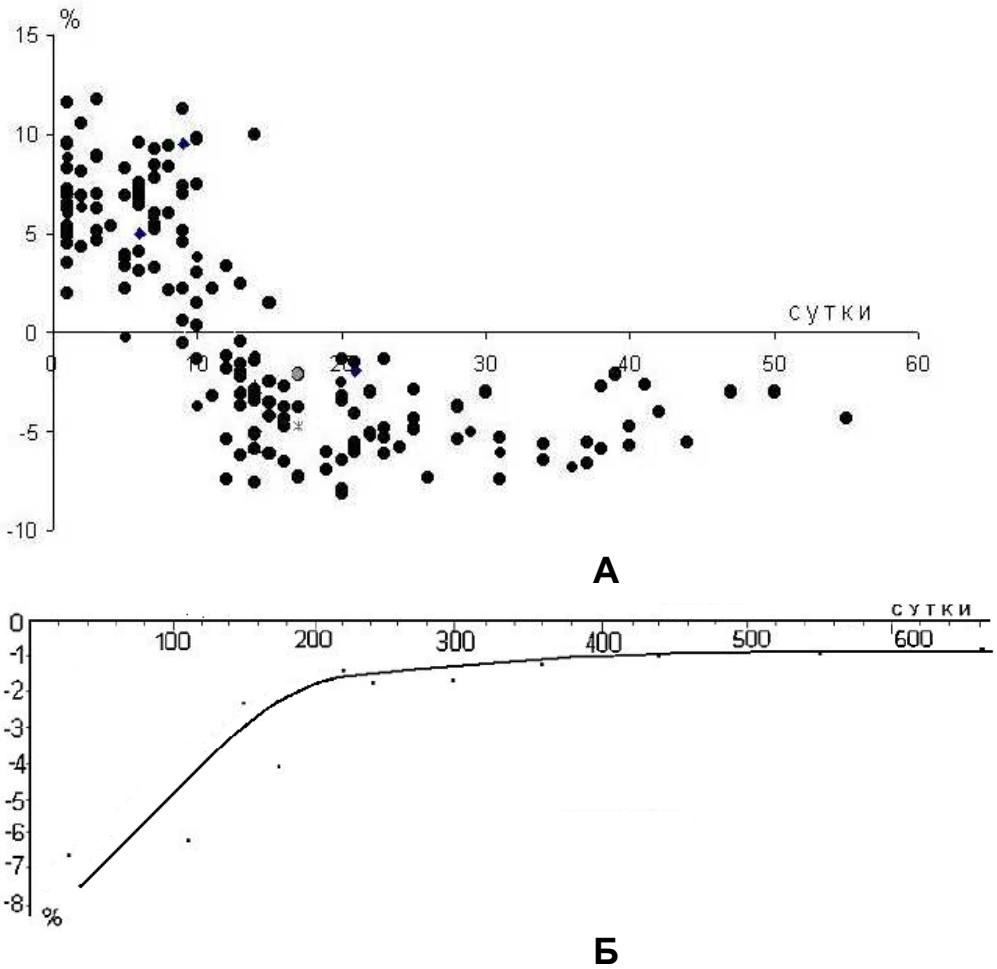


Рис. 25. Динамика биологической активности воды (Рис. 5.1 в [75]): А - 20 образцов активированной воды со сроком хранения 53 суток; Б - активированная вода со сроком хранения 660 суток

Кроме того, эксперименты Боброва показывают, что разведение активированной воды влияет на её биологическую активность, причём это влияние нелинейно:

> "Эксперименты 1998 г. на бройлерах показали, что неразведенная активированная вода может губительно действовать на однодневных бройлеров, а при "терапевтических" дозах (при разведении 1:50-1:60) - повышать иммунноустойчивость организма.
>
> Эксперименты 2000-2001 гг. на микроорганизмах и растениях подтвердили основные выводы, полученные в экспериментах на бройлерах: при некоторых параметрах активации воды ее применение без разведения может снижать всхожесть и подавлять

развитие растений. Эффективность воздействия повышается относительно контроля при 4-5-кратном разведении или при применении неразведенной воды на 4-5 сутки после ее активации".

Кипячение воды, как правило, резко меняет её биологическую активность в сторону ингибирования. Более того, память о воздействии на воду, заключающемся в облучении торсионным генератором через какое-либо вещество, сохраняется и после кипячения, в отрицательной области активности: различие показателей зимазной активности (ПЗА) при торсионной активации различными веществами остаётся статистически значимым.

Эти результаты были протестированы А.В.Бобровым в практических приложениях медицины, сельского хозяйства и пищевой промышленности. Было опробовано использование активированной воды при лечении трофических язв с положительным результатом [56]. Также были проведены эксперименты по проращиванию ржи и пшеницы [76], а также опробован метод применения активированной воды при производстве хлеба [77] и сыра [78], и здесь тоже были зафиксированы положительные результаты (эти эффекты защищены патентами).

Много экспериментов было поставлено Бобровым с информационным переносом на воду. Схема экспериментов здесь была следующей: торсионным излучением от источника "светили" через информационную матрицу из какого-либо вещества на воду, и эту воду использовали для воздействия на биологические объекты - дрожжи, растения, животных, человека. Также применяли контрольные образцы воды - на них торсионным излучением не действовали.

В качестве информационных матриц использовались пенициллин, метациклин, сталь, дюраль, серебро, медь, свинец. Показано, что биологическая активность зависит от вещества информационной матрицы (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

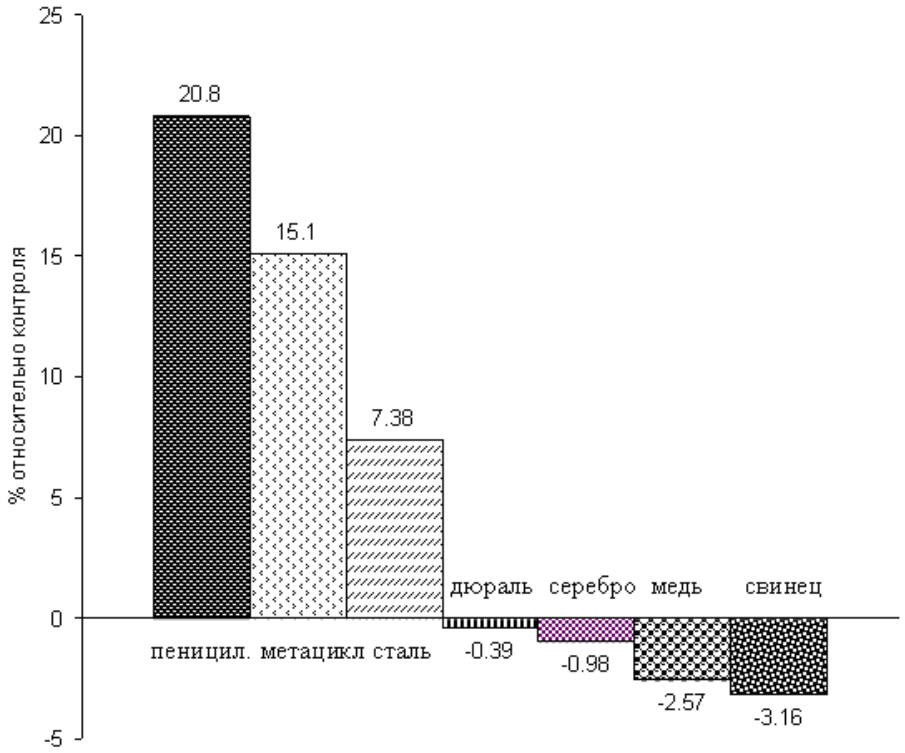


Рис. 26. Зависимость показателя эффективности опосредованного информационного воздействия от вещества информационной матрицы, использованной при активировании воды.

Помимо биологической активности, исследовались некоторые физические параметры воды:

> "Для определения оптической плотности использовался фотометр типа КФК-3. На Рис. 27 приведены результаты регистрации коэффициента пропускания воды, активированной с применением матрицы-пенициллина. Наблюдения велись на протяжении 24 суток с момента активации. В указанном интервале времени коэффициент пропускания активированной воды непрерывно возрастал".

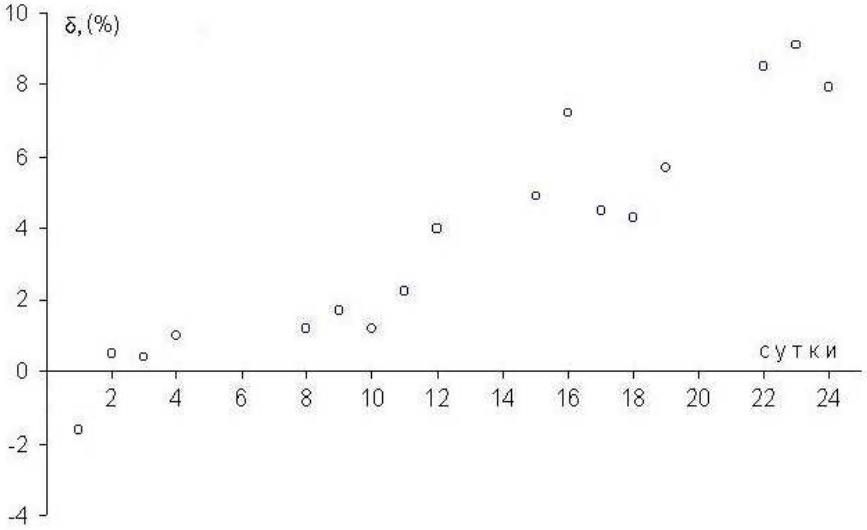


Рис. 27. Динамика изменения коэффициента пропускания активированной воды (рис. 18. из [76])

Исследования жёсткости воды показали, что активированная вода обладает пониженной жёсткостью, также на жёсткость влияет вещество информационной матрицы, через которую пропускалось излучение при активации.

В.Н.Аносовым на кафедре биофизики МФТИ было зафиксировано изменение спектра поглощения в ультрафиолетовой области (185-200 нм) слабого раствора ЭДТА (10^{-6} моль) при воздействии неэлектромагнитной компонентой лазера, а Н.В.Закревским, НИИ Прикладных Проблем, г. С.Петербург - изменение спектра поглощения в области 220-250 нм для предельно чистой воды при таком же воздействии [50, 53].

Группой А.Ю.Смирнова [23] показано влияние торсионного излучения от КВЧ-излучателя на частоте 42 ГГц на спектр комбинационного рассеяния воды (Рис. 28).

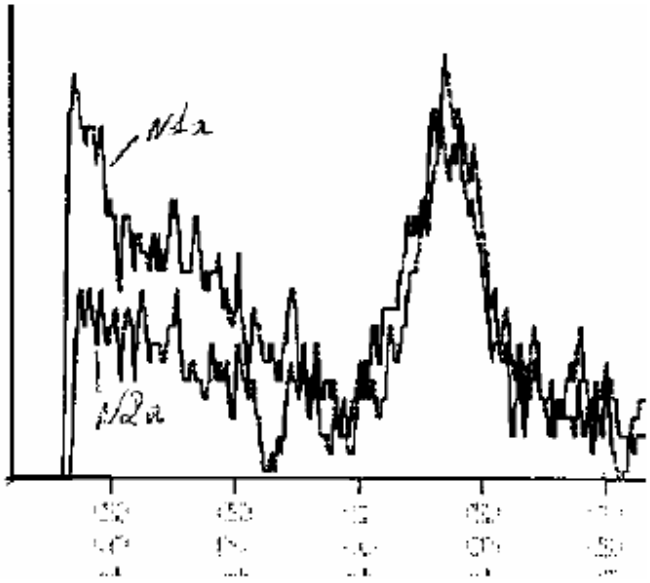


Рис. 28. Влияние торсионного излучения на рамановский спектр воды 2 МОм/см (длина волны возбуждения Раман-спектра воды составляет 450 нм - по оси абсцисс). По оси ординат интенсивность рассеянного света в отн. ед. На спектре показаны области, относящиеся к «тяжелым» (неидентифицированным взаимодействиям молекул воды) кластерам (слева).

Также В.В.Квартальновым и Н.Ф.Перевозчиковым было обнаружено изменение удельной электрической проводимости (УЭП) образца предельно чистой воды [51]: воздействие в течение 30 минут неэлектромагнитной компонентой лазера вызывает уменьшение УЭП воды на 3-10%.

Исследования воды, активированной излучением He-Ne-лазера, постоянным магнитным полем, и их сочетанием, были проведены в Новгородском государственном университете [79]. Пример изменения pH и окислительно-восстановительного потенциала водопроводной воды для различных воздействий приведён на Рис. 29.

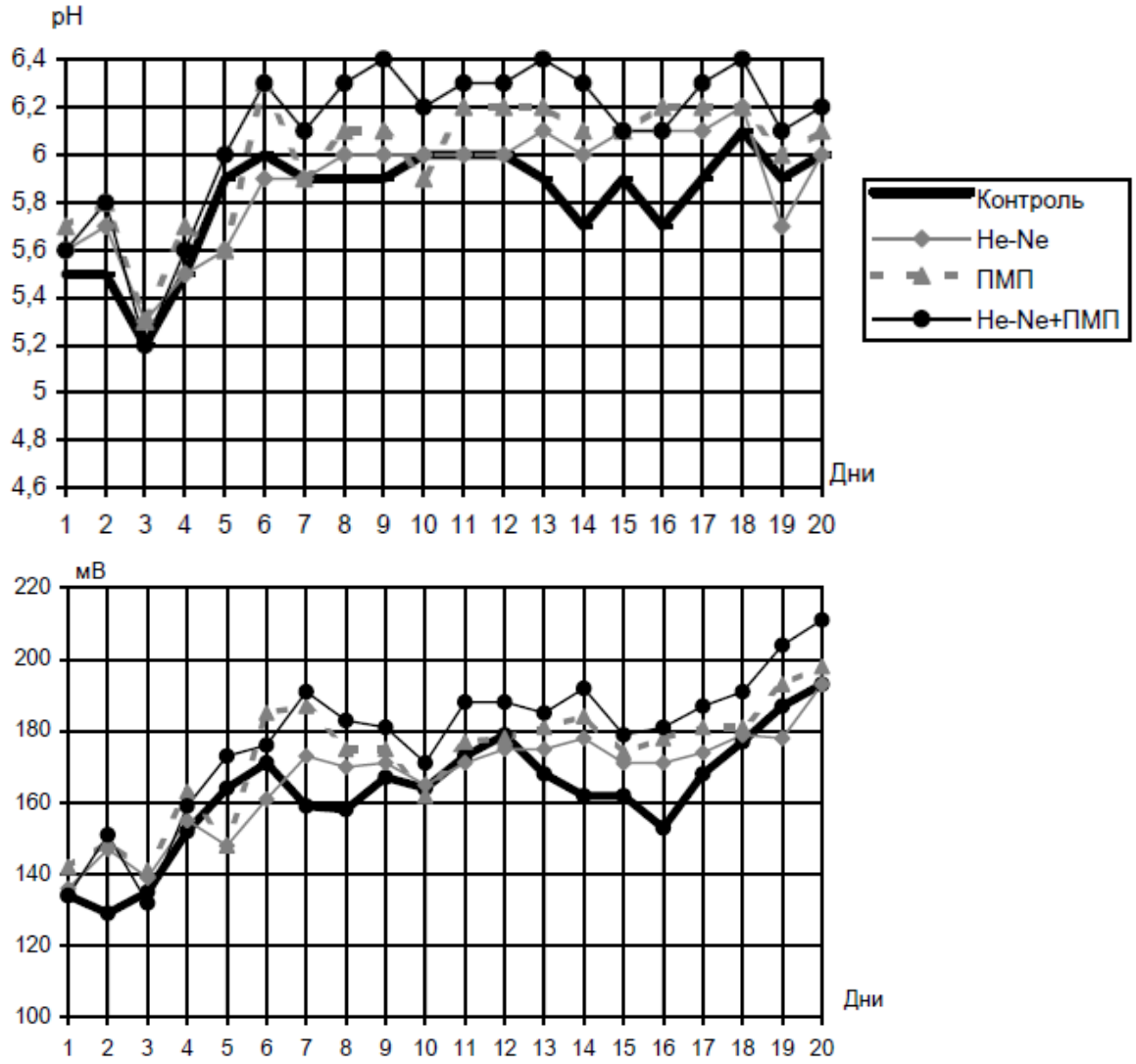


Рис. 29. Изменения pH и ОВП при активации водопроводной воды.

Физические свойства активированной воды изучались многими исследователями. Так, в работе М.В.Курика и В.Г.Краснобрыжева [82] приведены данные по измерению:

- кислотно-щелочного равновесия (pH),
- удельной электропроводимости (σ),
- спектров оптического поглощения.

На Рис. 30 представлены результаты измерений. Авторы указывают на то, что показатели для т.н. L-воды и R-воды отличаются не только от показателей равновесной (обычной) воды, но и друг от друга: L-вода более упорядочена. Также говорится о том, что биологическая активность L-воды выше. Динамика свойств L- и R-когерентной воды также приведена в [83].

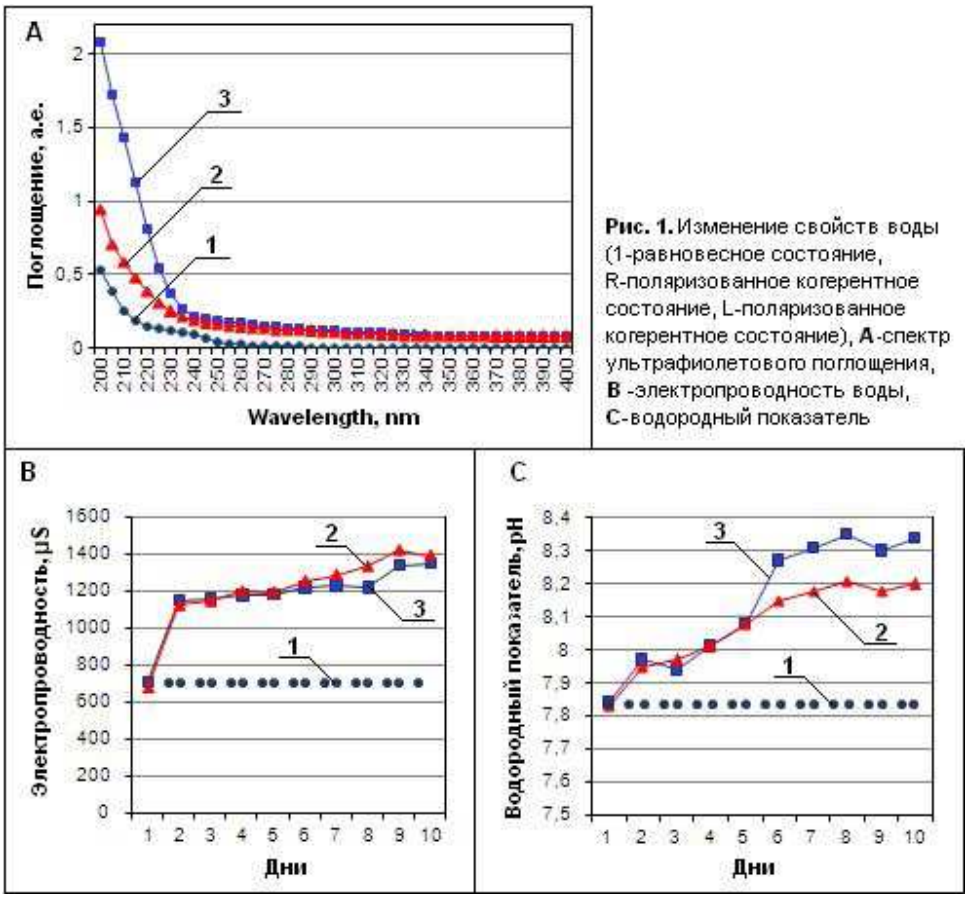


Рис. 1. Изменение свойств воды (1-равновесное состояние, R-поляризованное когерентное состояние, L-поляризованное когерентное состояние), **A**-спектр ультрафиолетового поглощения, **B** -электропроводность воды, **C**-водородный показатель

Рис. 30. Результаты измерения свойств когерентной воды.

В работе [84] приводится исследование изменения теплоёмкости когерентной воды (Рис. 31, Рис. 32). Результат, полученный здесь Краснобрыжевым, совершенно удивителен: теплоёмкость когерентной воды примерно в 2 раза меньше (было сделано 5 измерений воды в равновесном состоянии и 5 в когерентном).

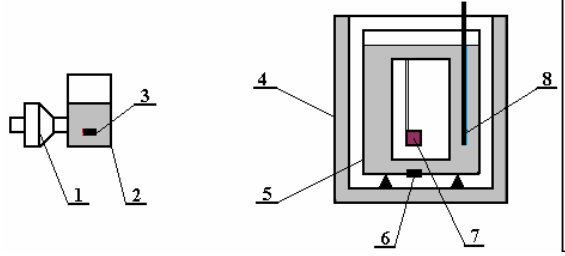


Рис. 31. Схема установки по измерению теплоёмкости когерентной воды. 1 - генератор спинорного поля, 2 – резонатор спиновых состояний, 3 - чип-транслятор, 4 – калориметр KL-10, 5 – емкость с нагреваемой водой, 6 – чип-индуктор, 7 – навеска угля в

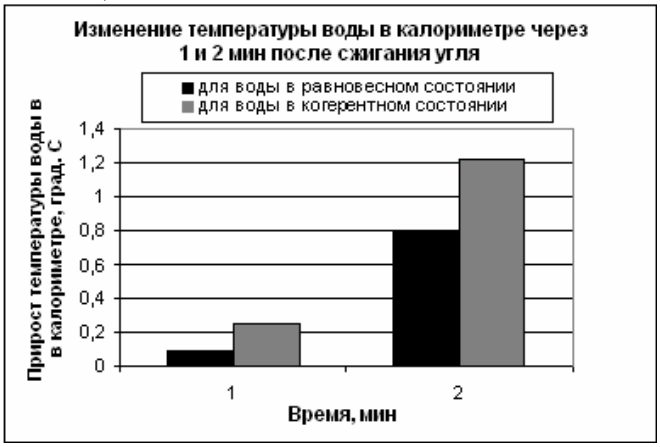


Рис. 32. Результаты измерения температуры.

калориметрической бомбе, 8 – температурный датчик.

Апробация использования системы активации воды в условиях городской котельной, оборудованной 4 котлами мощностью 12 МДж каждый, показала повышение КПД котлов с 75% до 85% в экспериментальный сезон 2000-2001 гг, по сравнению с сезонами 1997-2000 годов.

Группа С.Н.Новикова из МИЭТа в 2009 году опубликовала работу «Дистанционная передача информации о надмолекулярной структуре воды» [85], где описывается эффект бесконтактной передачи сорбционных характеристик паров воды от одного образца на другой. Эксперимент состоял в снятии кинетических кривых работы выхода электронов φ(t) монокристаллического кремния в насыщенных парах водных растворов.

Для растворов $ZnCl_2$, $CuCl_2$, NaCl различной концентрации (1.0M; 0.1M; 0.01M) кинетические кривые (зависимость работы выхода электронов от времени) имеют определённый вид, который зависит от вещества и концентрации. Чтобы контролировать чистоту эксперимента и равенство условий для всех образцов с растворами, авторы снимали кинетические кривые также от т.н. «свидетелей» - ёмкостей, где вместо раствора была вода, из которой раствор готовили. «Свидетели» стояли рядом с образцами растворов, причём все ёмкости были герметизированы. Обнаружилось, что кинетические кривые «свидетелей» повторяют кинетические кривые растворов, рядом с которыми они стоят (Рис. 33). Авторы отмечают, что эффект передачи информации о структуре раствора на чистую воду максимален на расстоянии около 2 м, а на расстоянии более 4,5 м не обнаруживается.

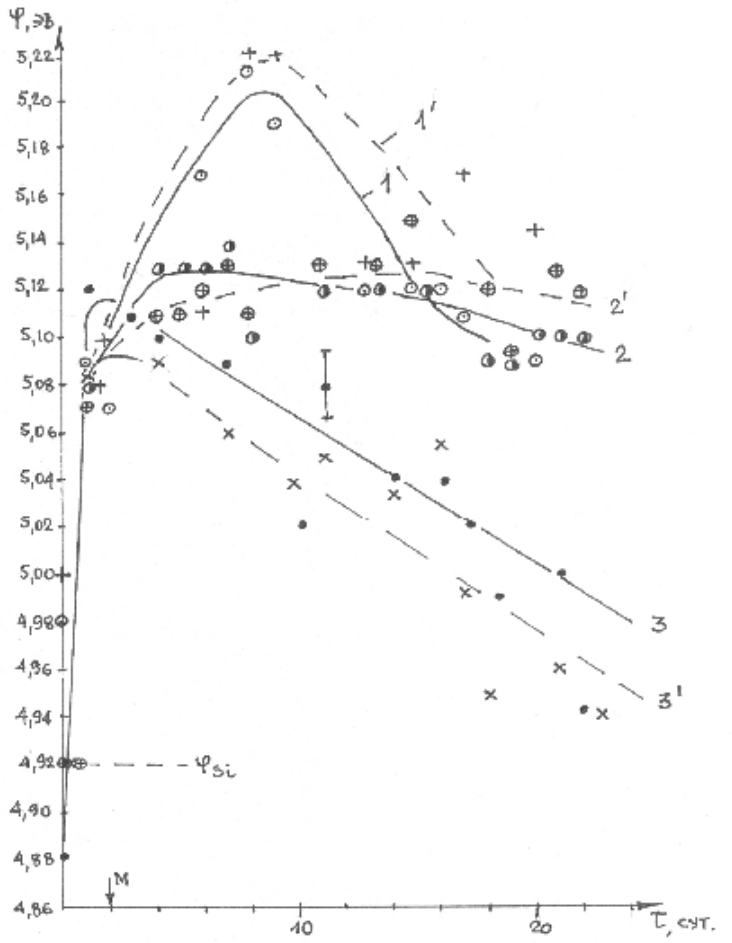


Рис. 33. Изменения работы выхода электрона Si (100) φ от времени экспозиции τ в насыщенных парах над растворами хлорида цинка и воды.

Обозначения:

1 – ⊙ одномолярный раствор $ZnCl_2$;
1' – + «свидетель», чистая H_2O;
2 - ◑ децимолярный раствор $ZnCl_2$;
2' - ⊕ «свидетель», чистая H_2O;
3 - ● сантимолярный раствор $ZnCl_2$;
3' - × «свидетель», чистая H_2O;

M – приблизительная область заполнения монослоя на поверхности Si.

Агент, ответственный за такую передачу, не экранируется металлом (стеклянные сосуды в некоторых экспериментах полностью экранировались железными экранами), из чего авторы делают предположение о неэлектромагнитном взаимодействии между образцами.

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Проиллюстрируем несколькими исследованиями влияние неэлектромагнитного излучения на ход химических реакций. Н.П.Бакуровым изучалось влияние излучения постоянного магнитного поля 2000 Э от плоского магнита (неодим-железо-бор) на кинетику разложения перекиси водорода (см. Рис. 34) [28]. Этот эффект объясняется Бакуровым влиянием именно спинового поля, хотя мер по экранированию собственно магнитного поля не предпринималось. То, что в данном случае работает именно неэлектромагнитная составляющая, говорит тот факт, что измерение скорости разложения H_2O_2 осуществлялось после обработки вещества, а также подтверждается технологиями активации воды, разработанными Бакуровым [27].

"Омагниченная" вода, например, позволяет очищать от накипи котлы, имеет выраженную биологическую активность. Данному феномену в своё время было уделено достаточно внимания в научной и научно-популярной литературе [80, 81], однако объяснить его электромагнитным воздействием сложно, так что при всей очевидности таких результатов и крайней простоте их воспроизведения "большой наукой" это считается до сих пор "невозможным".

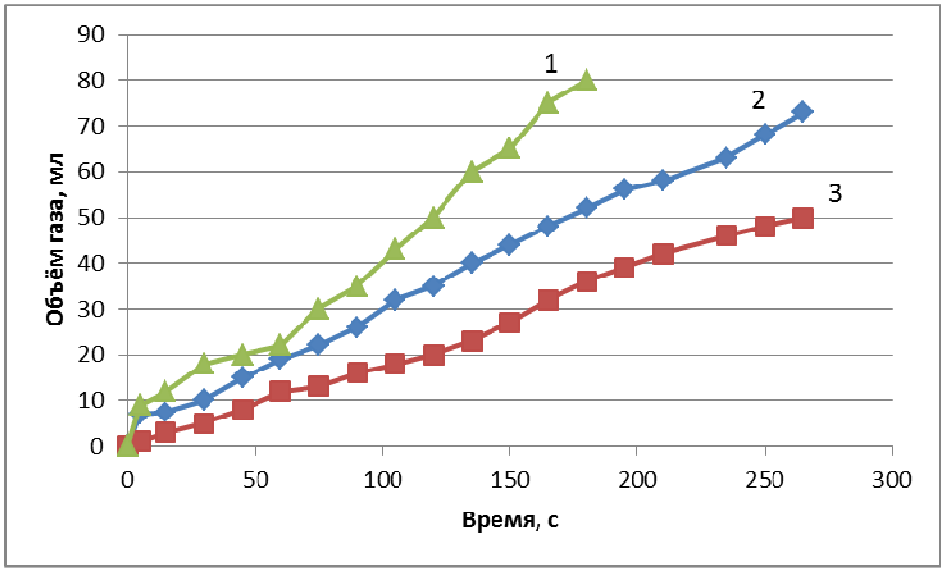


Рис. 34. Кинетические кривые разложения перекиси водорода:
1 - правосторонняя спин-обработка раствора H_2O_2;
2 - необработанный раствор H_2O_2;
3 - левосторонняя спин-обработка раствора H_2O_2.

На Рис. 35 приведены графики сезонных изменений магнитной восприимчивости омагниченного раствора сульфата никеля, полученные Ф.И.Кукозом, М.Ф.Скалозубовым и Г.К.Черновым (исследования проводились в течение трёх лет – с 1963 по 1965 гг.), а также график зависимости изменения плотности серной кислоты после магнитной обработки, полученный П.В.Денисовым и С.Л.Реприщевой по итогам исследований в 1968-1969 гг. [80]. Такие достоверные колебания с минимумом в мае-июне едва ли могут быть обусловлены электромагнитными либо какими-то другими тривиальными причинами.

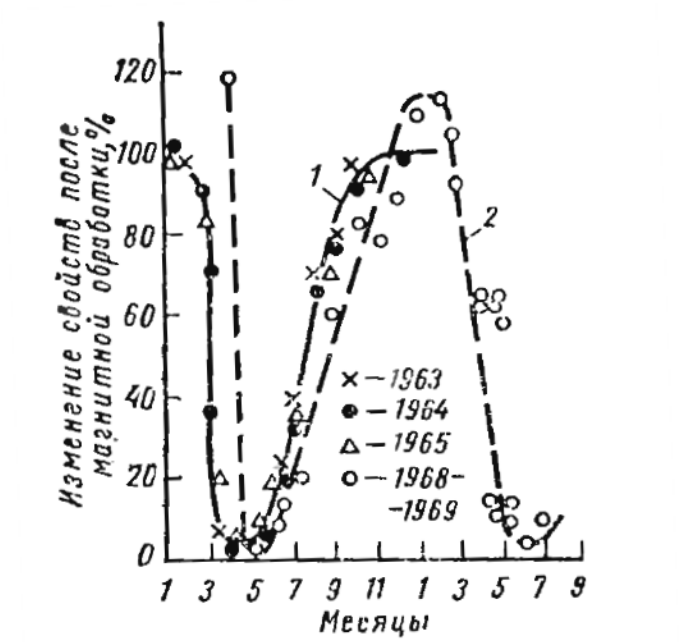


Рис. 35. Изменение свойств водных растворов после омагничивания в зависимости от времени года: 1 – изменение магнитной восприимчивости раствора сульфата никеля; 2 – изменение плотности раствора серной кислоты.

В работе "Воздействие вращающихся ферромагнитных дисков на реакцию гидратации уксусного ангидрида" [26] Ю.В.Ткачук, С.Д.Яремчук и А.А.Федотов показали, что излучение от вращающихся магнитов влияет на данный химический процесс, более того, наблюдается целый "букет" типично торсионных явлений. Источником вращающегося магнитного поля выступали плоские магниты, закреплённые во вращающемся цилиндре. Намагниченность магнитов была перпендикулярна их плоскости, так что вектор намагниченности вращался перпендикулярно оси вращения цилиндра. Протекание химической реакции образования уксусной кислоты наблюдали по дополнительной реакции восстановления молекулярного йода:

$$IO_3^- + 5I^- + 6H^+ \rightarrow 6I_2 + 3H_2O$$

Было показано, что скорость реакции нелинейно зависит от расстояния от генератора: наблюдается максимум на 15 и 40 см, и минимум на 20 см. На кинетику влияют экраны: скорость увеличивается, если на пути излучения поставить стальной экран либо экран из ПВХ (Рис. 36). Скорость реакции также зависит от частоты вращения: чем больше скорость вращения, тем быстрее протекает реакция (Рис. 37).

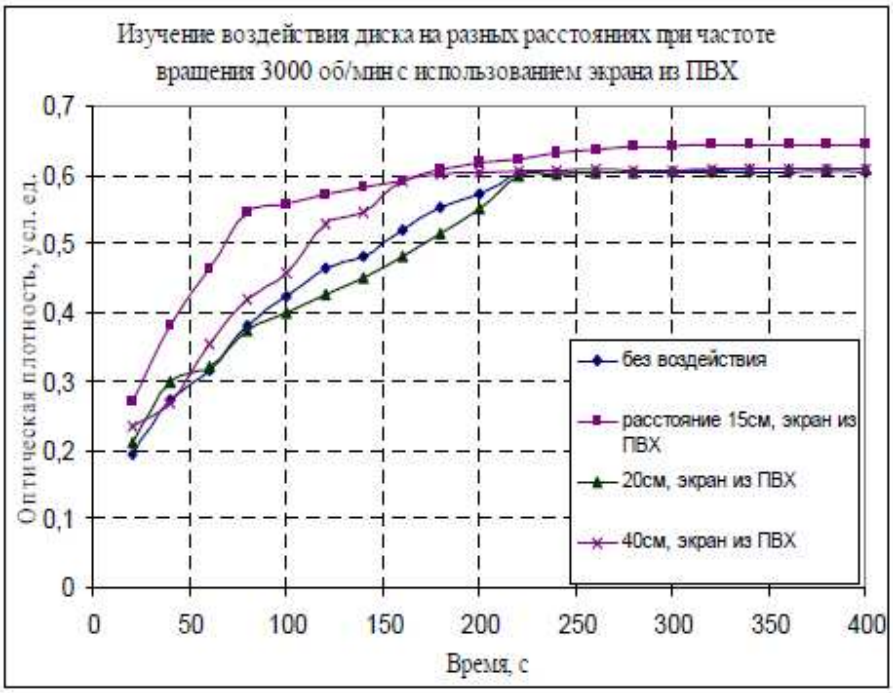


Рис. 36. Изменение кинетики химической реакции в зависимости от расстояния от источника вращения.

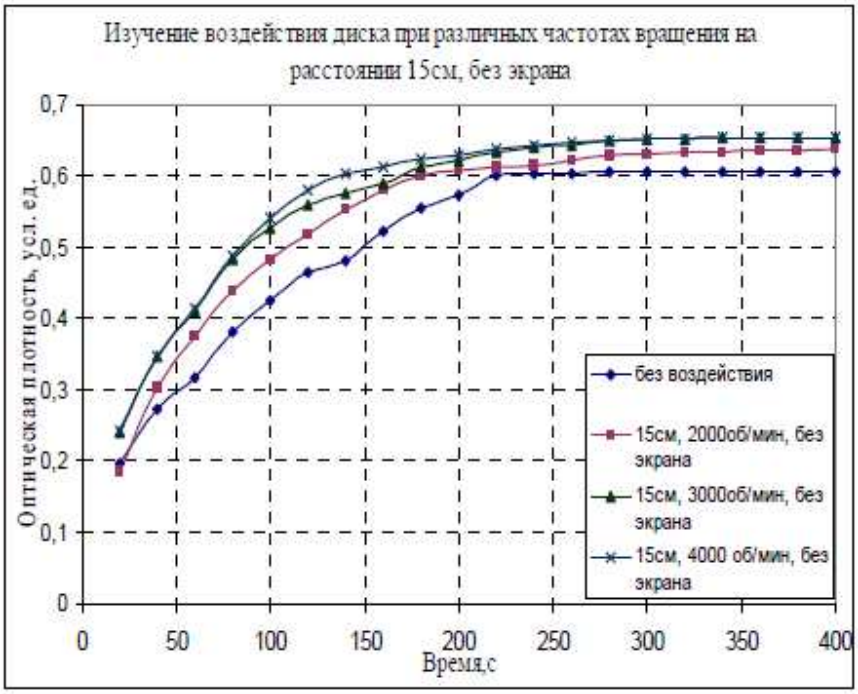


Рис. 37. Влияние скорости вращения на кинетику реакции.

Вполне возможно, что на результаты этих экспериментов сильно влиял фантомный эффект (см. раздел 11). Этим можно объяснить то, что скорость реакции отличалась от первоначального контроля при удалении генератора на 300 м - в другое здание, и что влияние сохранилось и при удалении магнитов из вращающегося цилиндра. В результаты также вмешивался психофизический фактор (Рис. 38).

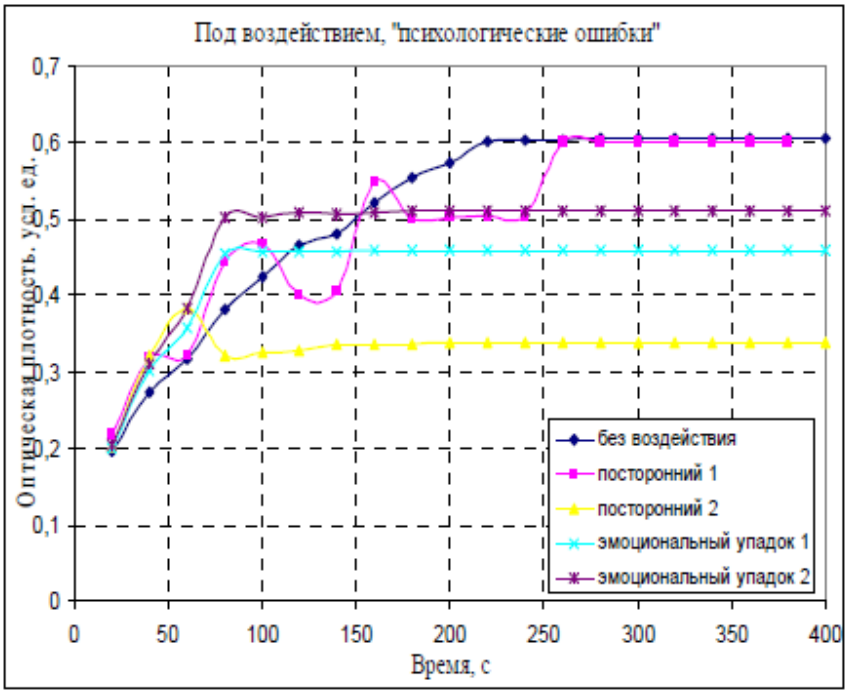


Рис. 38. Психофизические эффекты влияния на кинетику химической реакции.

Г.В.Халдеев и В.И.Кичигин совместно с группой В.Ф.Панова провела исследования влияния торсионного генератора Акимова и генераторов собственных конструкций на электрохимические процессы на границе раздела металл-электролит [170]:

> «Для электрода 1-го рода (медный электрод в растворах *x*M $CuSO_4$ + 0,5M H_2S0_4) типичным было следующее изменение потенциала *E:* после включения генератора, направленного на исследуемый электрод, потенциал смещался в сторону более отрицательных значений (максимально на 0,35 мВ при x = 1 моль/л), а затем начиналось изменение E в противоположную сторону с выходом на некоторое стационарное значение, которое в зависимости от условий может быть и более отрицательным, и более положительным по сравнению с равновесным потенциалом электрода до воздействия «торсионного поля». Минимум E достигался через 3-8 мин после включения генератора. Уменьшение концентрации $CuSQ_4$ приводило к ослаблению наблюдаемых эффектов. В случае окислительно-восстановительных электродов изменения E были незначительными».

В.Г.Краснобрыжевым было получено довольно много результатов по торсионной (спиновой) активации топлива - жидкого, твёрдого и газообразного [86, 87, 88]. Эксперименты по влиянию когерентного (активированного торсионными генераторами) топлива были проведены в Ченстоховском политехническом институте (Польша). У молотого бурого угля с размерами зерна порядка 1 мм измерялась энергия активации с помощью термогравиметра. Результаты измерений представлены на Рис. 39. Видно, что энергия активации угля в когерентном состоянии снизилась более чем в 2 раза. Причём после отключения источника когерентных состояний уголь находился в активированном состоянии больше недели.

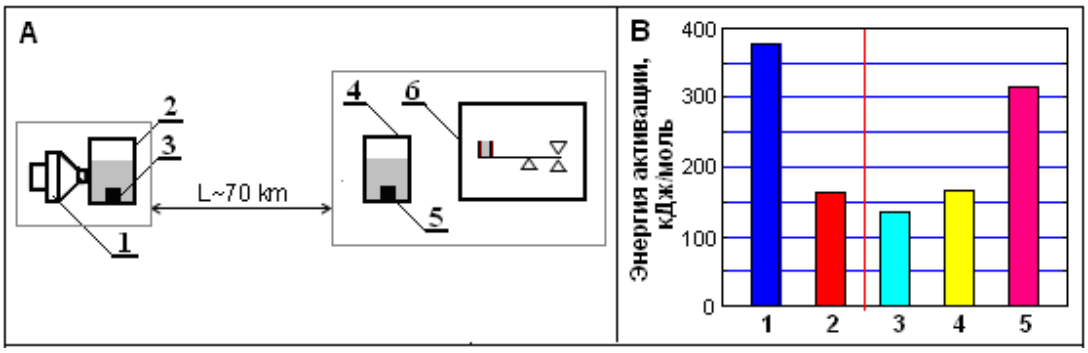


Рис. 39. Термогравиметрические исследования когерентного угля: А - схема эксперимента; В – изменение энергии активации бурого угля: 1- в равновесном состоянии, 2 – в когерентном состоянии и в состоянии декогеризации: 3 - через 2 дня, 4 - через 7 дней, 5 - через 10 дней.

Эти результаты были проверены на угольных котлах электростанции "Туров", где в рамках эксперимента было сожжено около 220000 тонн угля в когерентном состоянии, поддерживаемом через систему спиновой телепортации с расстояния 180 км. Замерялась генерируемая электрическая мощность и эмиссия CO_2, NO_x, SO_x. Эмиссия CO_2 уменьшилась на 13%, NO_x и SO_x - на 16%. При прямой зависимости сгораемого угля от эмиссии CO_2 это означает, что расход угля уменьшился на 13%. Зависимость эмиссии CO_2 от генерируемой мощности показана на Рис. 40, а характер флуктуаций мощности - на Рис. 41.

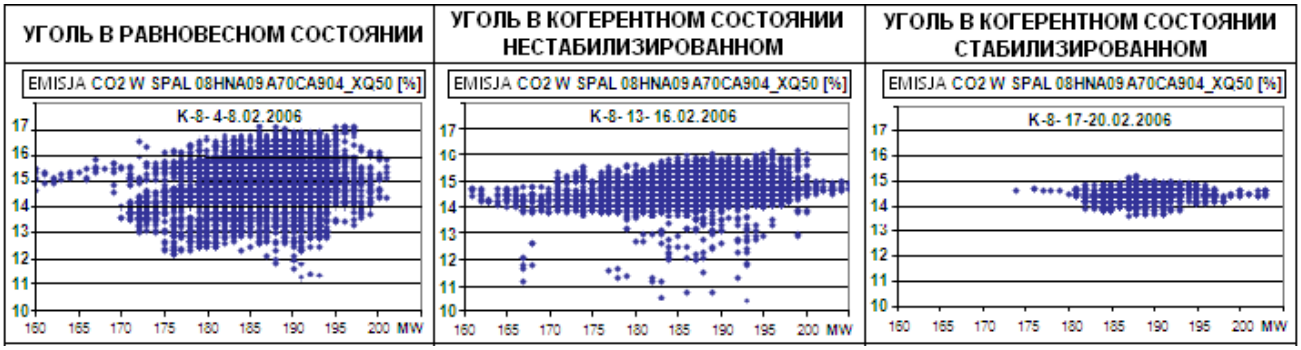


Рис. 40. Зависимость эмиссии CO_2 от генерируемой мощности при сжигании угля для равновесного и когерентного состояний.

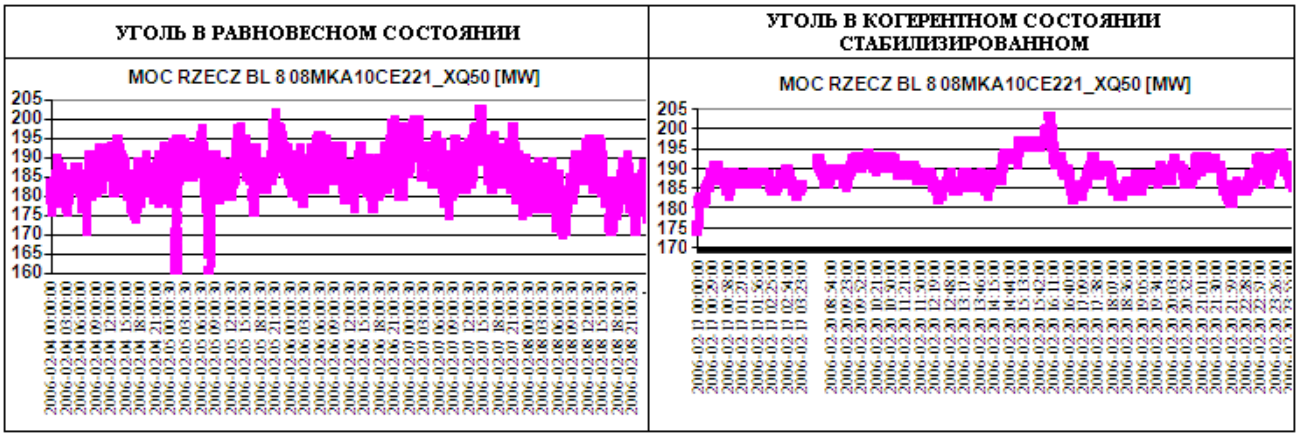


Рис. 41. Характер флуктуаций электрической мощности при сжигании угля в равновесном и когерентном состоянии.

Испытания того же метода на электростанции "Рыбник" подтвердили его эффективность - снижение расхода энергии угля на производство электроэнергии в среднем составило 16%. Когерентное состояние угля массой 500 тыс. тонн поддерживалось с расстояния 240 км.

При исследовании влияния когерентного состояния дизельного топлива на состав выхлопных газов получены следующие данные (Рис. 42). Снижение на десятки процентов несгоревших газов и частиц подтверждают тезис о снижении энергии активации топлива. Работа проведена на испытательном стенде Лаборатории двигателей внутреннего сгорания Познаньского политехнического института.

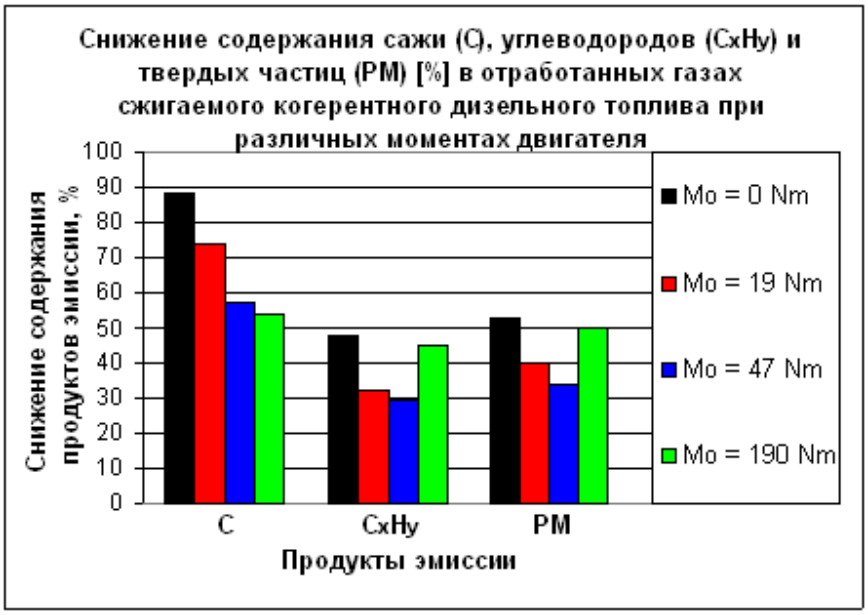


Рис. 42. Снижение содержания сажи (C), углеводородов (CxHy) и твердых частиц (PM) [%] в отработанных газах сжигаемого когерентного дизельного топлива при различных моментах двигателя [Nm] в относительно равновесного (некогерентного) дизельного топлива.

Анализ изменения углеводородного состава активированных нефти и бензина приведён Кранобрыжевым в [89]. На Рис. 43 показан обобщённый состав фракций бензина А-76 в равновесном и когерентном состоянии.

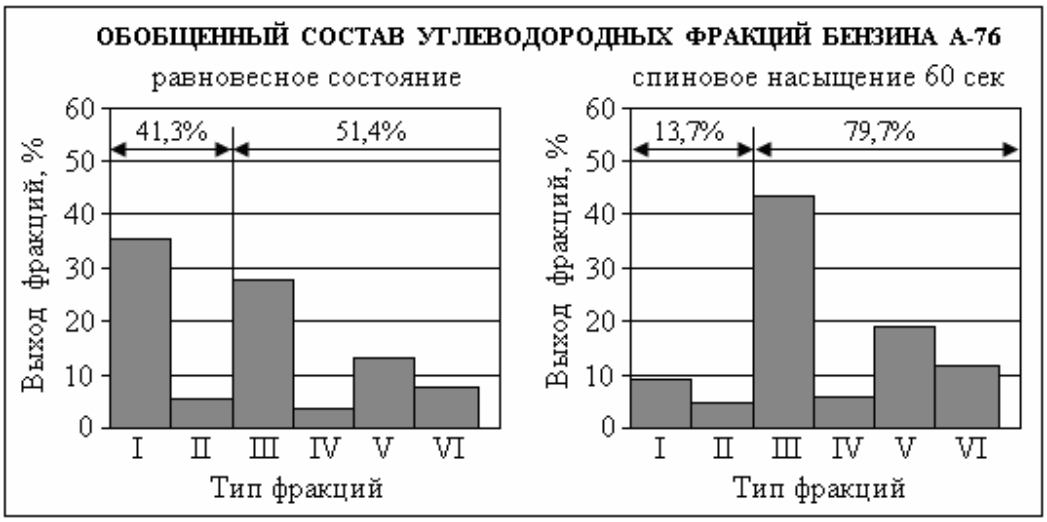
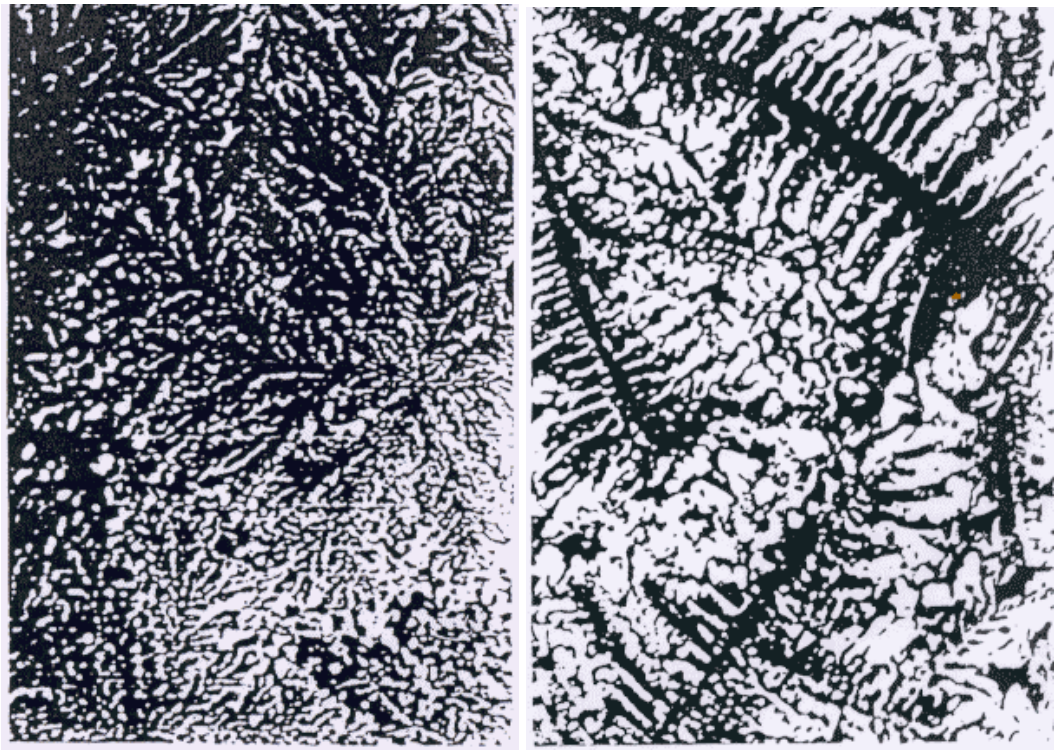


Рис. 43. Обобщённый состав углеводородных фракций бензина А-76. Тип фракций: I – бутан…н-гексан, II – 2,4-диметилпентан…бензол, III – метилгексан…метилпентан, IV – ниже метилгептана…н-октан, V – ниже н-актана…диметилгептан, VI – ниже диметилгептана…н-нонан.

7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРОЦЕССЫ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ

Воздействие на процессы кристаллизации были первыми опубликованными результатами экспериментов с торсионными генераторами, они были получены в конце 80-х годов, и опубликованы в начале 90-х. Первые эксперименты были проведены в Институте Физики АН УССР (г.Киев) проф. М.В.Куриком [90]. Объектом исследования был выбран процесс кристаллизации желчи, которая с химической точки зрения представляет собой смесь холистериков.

При естественном испарении раствора холистериков в чашке Петри образуются кристаллы. На Рис. 44 показана структура кристаллов в контроле и в условиях облучения раствора излучением от торсионного генератора. Под действием торсионного излучения образуются мицеллярные структуры, при этом шаг кристаллической решётки увеличился в 2,5 раза, а размер фракталов - в 3 раза.



а б

Рис. 44. Фотографии мицеллярных структур: а) - контроль, б) - кристаллизация при действии статического торсионного поля.

В Научном центре Томского политехнического университета В.И.Лунёвым были проведены эксперименты по воздействию излучения торсионного генератора на процесс кристаллизации раствора KCl. На Рис. 45 показана схема эксперимента. В контроле группы кристаллов образовывались в среднем равномерно на некотором расстоянии друг от друга; наряду с прозрачными кристаллами, наблюдались также матовые. В центре

облучённого образца наблюдались плотно расположенные прозрачные кристаллы. В остальной части, где, по-видимому, отсутствовало торсионное излучение, структура кристаллов была аналогичной контролю.

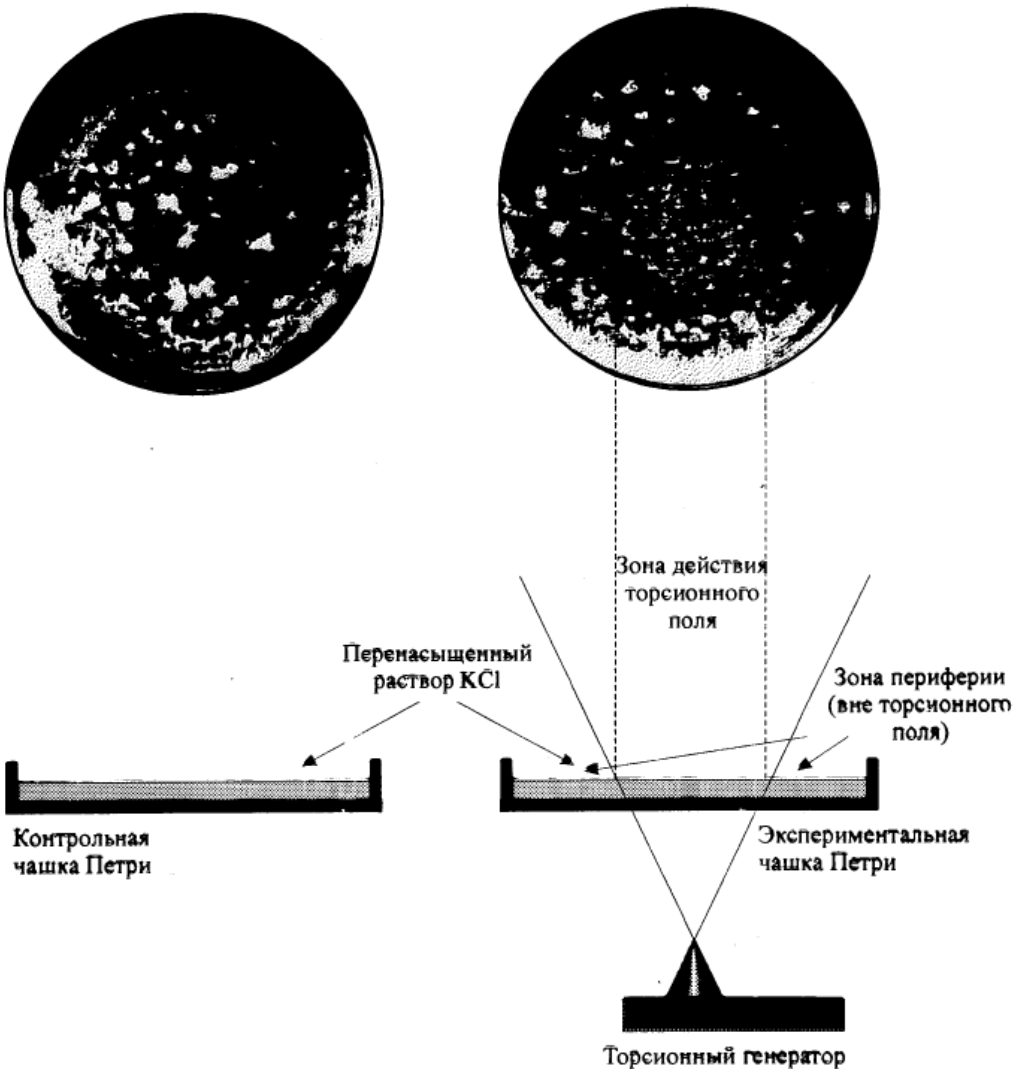
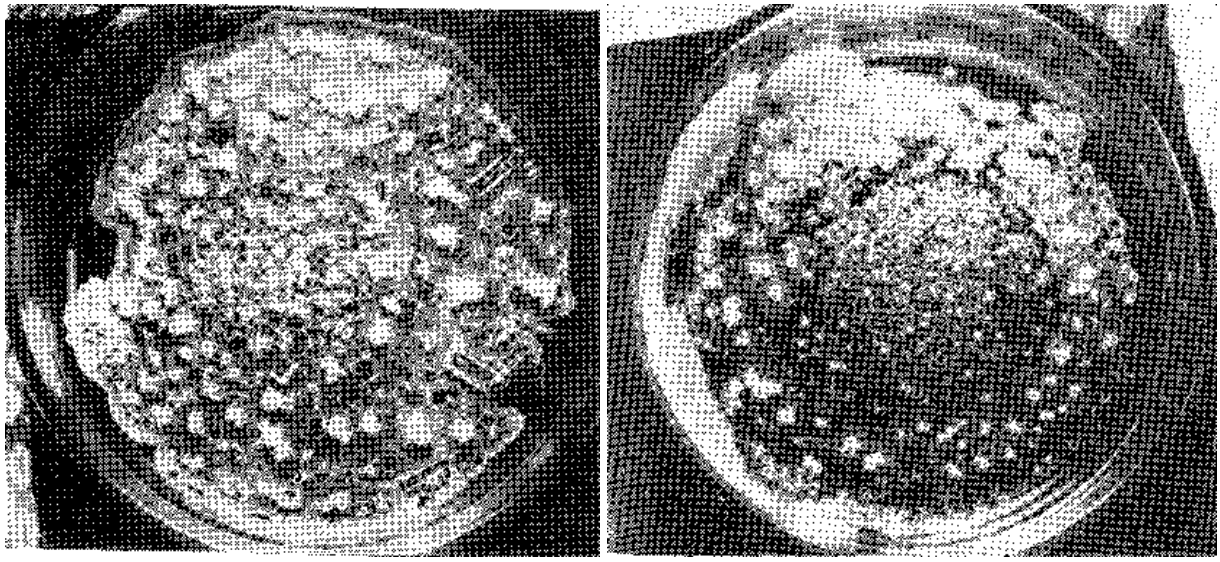


Рис. 45. Схема эксперимента по воздействию торсионным излучением на процесс кристаллизации KCl.

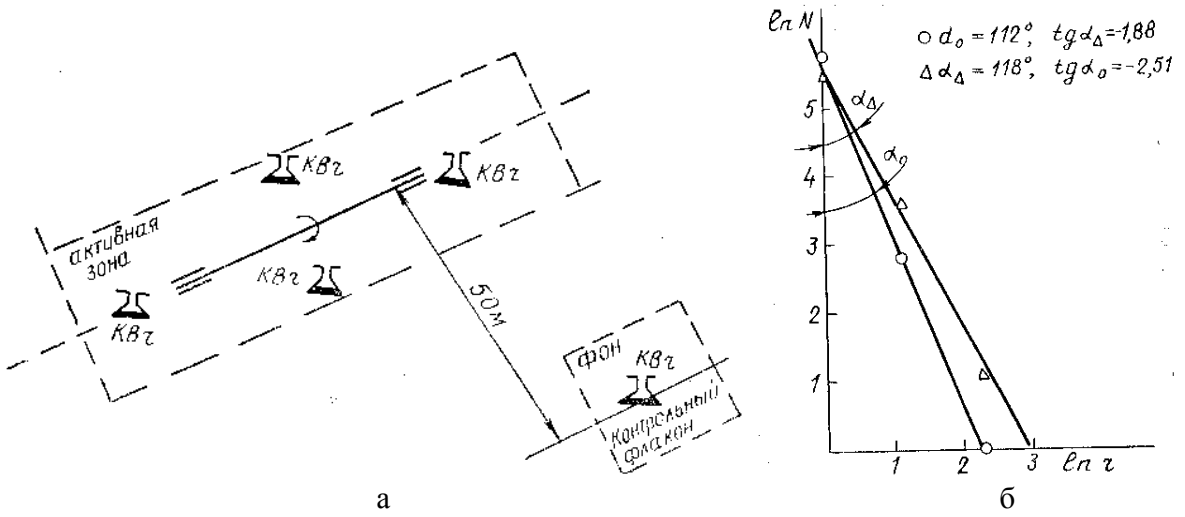
В дальнейшем в группе Лунёва были выполнены работы по изучению свойств образующихся кристаллов под влиянием торсионного излучения. В работе "Радиография спин-торсионных полей" [91] приведены результаты изучения процессов кристаллизации 30%-раствора KBr. Были получены аналогичные результаты (см. Рис. 46): равномерное разнозернистое распределение кристаллов в контроле, и чёткое зональное распределение кристаллов с другой плотностью при воздействии излучения. Использовался электростатический генератор с двумя вложенными конусами. Эти результаты авторами признаны предварительными.



а б

Рис. 46. Структура кристаллов KBr. а) генератор не работает; б) генератор работает.

В работе "Теоретико-экспериментальные исследования особенностей влияния спин-торсионного поля на фрактальные объекты" В.И.Лунёва [92] приведены результаты воздействия излучения гиромотора ГМВ-254 на раствор KBr, который уже после воздействия подвергался кристаллизации. Время экспонирования флаконов с раствором в излучении от гиромотора было от 5 до 30 минут, затем раствор разливался по кристаллизационным кюветам, и процесс кристаллизации шёл в общих контролируемых для всех образцов условиях. Схема процесса облучения приведена на Рис. 47-а.



а б

Рис. 47. а) схема эксперимента по радиографии спин-торсионного воздействия, б) результаты оценки скейлиновой размерности. △ - у торца, ○ - у боковой поверхности гиромотора.

Результаты воздействия оценивали по скейлинговой размерности получившегося распределения размеров кристаллов. Скейлинговая размерностью показывает скорость убывания числа элементов с их размером. Иллюстрация вычисления скейлинговой

размерности приведена на Рис. 47-б. Для образцов, расположенных на оси вращения гиромотора (у торца), этот параметр оказался равным 2,5. Для образцов, расположенных перпендикулярно оси у боковой стенки генератора - 1,9. Для контрольных образцов структура кристаллов оказалась нефрактальной. Авторы указывают на перспективность дальнейшего развития оценочных критериев спин-торсионных взаимодействий с позиции фрактальной геометрии.

Группа В.Ф.Панова описывает влияние торсионного поля от генератора собственной конструкции [20] на кристаллизацию соли сульфата меди в водном растворе:

> "При изучении влияния «торсионного поля» на кристаллизацию сульфата меди использовался насыщенный (при 20°С) раствор $CuSO_4$ • 0,5 H_2O в воде. Кристаллизация велась в чашке Петри диаметром 10 см и высотой 1 см, объем рабочего раствора 50 мл. Зона распространения «торсионного поля» имела форму круга с диаметром 5 см. Облучение проводилось в течение 83 часов (до полного высыхания). Чашка располагалась непосредственно на выходном отверстии устройства.
>
> В результате проведенных опытов было установлено, что кристаллизация происходит преимущественно в зоне распространения «торсионного поля». В зоне распространения «торсионного поля» располагалось в среднем 95% (по массе) всех кристаллов. Установлено, что размер кристаллов в зоне распространения «торсионного поля» в 3-5 раз больше, чем вне нее. Также зарегистрировано незначительное сокращение времени испарения насыщенного водного раствора по сравнению с эталоном, не подвергнутым воздействию «торсионного поля» (эффект составляет ~10%)".

В.И.Гурдин и В.В.Седельников из Омского Государственного Технического Университета в статье «Управление свойствами растворов и расплавов при применении торсионных полей» [94] пишут об экспериментах с генератором МТГ-2 конструкции Акимова:

> "…Были проведены исследования изменения вязкости и механических свойств металлофосфатных связующих и ортофосфорной кислоты, обработанных лево- и правовращающимися торсионными полями, промодулированными частотами от 0,1 Гц до 3 ГГц.
>
> В результате экспериментов установлено, что при изменении частотной модуляции торсионного поля, на всех металлофосфатных связующих происходит изменение вязкости, как правило, эти изменения носят мультиэкстремальный характер. Синхронно с изменением вязкости происходит изменение строения кристаллов и соответственно изменение механических свойств.
>
> При воздействии торсионных полей на растворы отмечается дистанционная связь между растворами, находящимися в зоне действия генератора торсионных полей и вне её. Исходный раствор кальцийфосфата был разлит в две кюветы из плавленного кварца по 50 мл в каждую, затем кюветы были разнесены в разные помещения на расстоянии 20 метров. На одну из кювет было произведено воздействие торсионным полем. Примерно через 60 мин. во второй контрольной кювете были зафиксированы

флуктуации вязкости раствора, аналогичные флуктуациям вязкости раствора, находящегося под воздействием торсионного поля.

Пробы раствора, отобранные из обоих кювет после кристаллизации, показали идентичность строения кристаллов, которое отличалось от исходного, и определялось частотой модуляции торсионного поля. Результаты экспериментов показывают, что торсионные поля оказывают воздействия на межатомные, межмолекулярные и надмолекулярные связи".

Абрамов А.А., Акимов А.Е., Булатов Э.И., Майборода В.П., Финогеев В.П., Чернов С.П. в статье "Физические основы и экспериментальные результаты исследования торсионных технологий в производстве материалов" описывают историю и результаты исследований при воздействии на расплавы излучением торсионных генераторов [95].

Предварительные поисковые работы, демонстрирующие изменение кристаллической решетки при действии торсионного поля на расплав металла, были получены в работах под руководством директора НИИ электрофизических проблем поверхности в Санкт-Петербурге, академика РАЕН, д.ф-м.н., профессора Г.Н.Фурсея [96, 97, цитируется по 95].

Главным элементом установки был автоэмиссионный проектор с разрешением ~20Å, увеличением $2..3*10^5$, рабочим вакуумом 10^{-9} Торр, с источником постоянного напряжения 0..50 кВ (Рис. 48). В установку также входил источник нагрева катода из вольфрама.

Сначала было получено эмиссионное изображение катода (Рис. 49-а). Затем менялась полярность высоковольтного источника питания, и за счёт холодной эмиссии с анода происходил разогрев катода. При таком разогреве катода в течение 10 часов структура поверхности катода практически не меняется (Рис. 49-б).

Но если разогрев катода осуществлять лишь 1 час при одновременном действии торсионного излучения на частоте 0,1 МГц, то картина эмиссии катода резко меняется (Рис. 49-в). При действии торсионного поля на катоде появляются две ярко эмитирующие области в направлении <001>. Вариация режимов автоэмиссионного проектора и времени воздействия на катод торсионным излучением не изменила наблюдаемой картины. Было высказано предположение о том, что «торсионное поле может оказывать воздействие на процессы переноса при распаде субмикроструктур, выращенных на поверхности микрокристалла в электронном поле после высокотемпературного нагрева» [95].

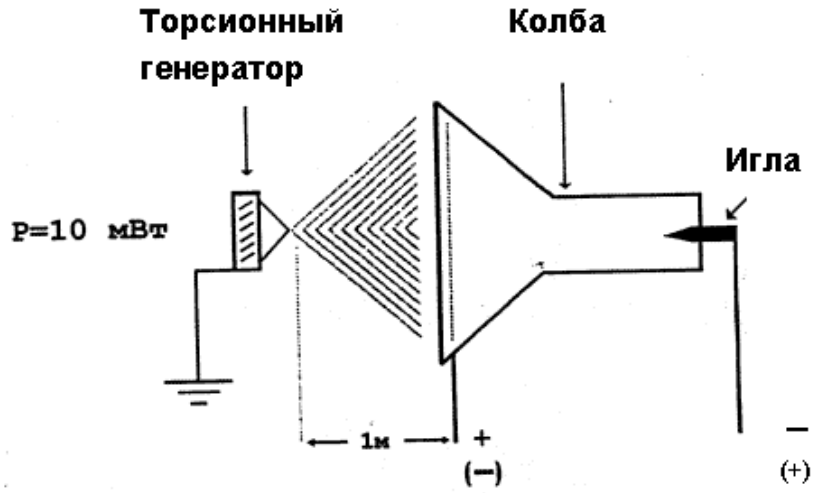
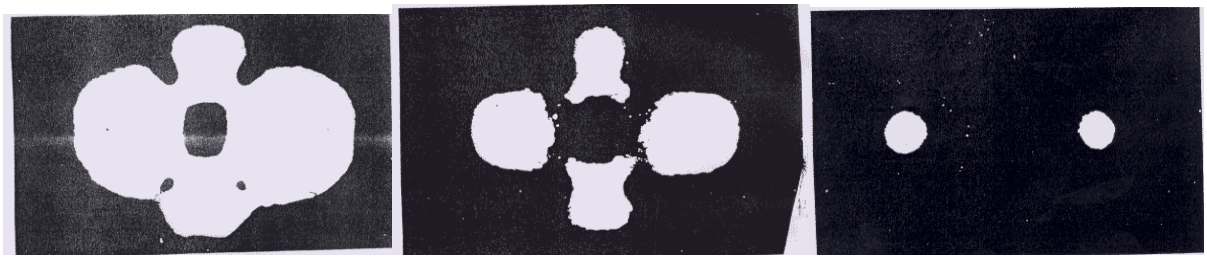


Рис. 48. Схема эксперимента по изучению изменения кристаллической решетки металла в результате действия торсионного излучения.



а б в

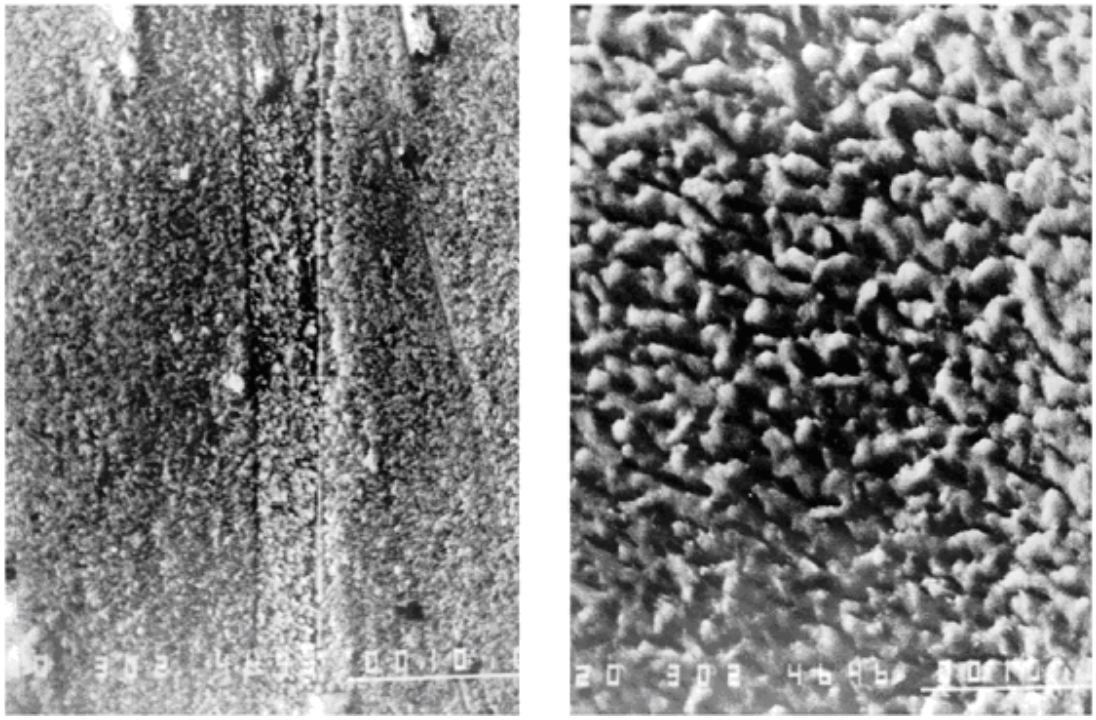
Рис. 49. Структура кристалла металла: а) - контроль, б) - при перегреве в течение 10 час, в) - при действии торсионного поля на фоне перегрева в течение 1 часа.

В 1989-1991 году были проведены многочисленные эксперименты в Институте проблем материаловедения АН УССР (г. Киев) под руководством академика В.И.Трефилова. Торсионным генератором воздействовали на расплавы олова и меди. Исследовалась структура образцов металла, застывшего в торсионном излучении, в сравнении со структурой контрольных образцов.

Эксперименты на олове в плёнке показали, что воздействие правым торсионным полем при температуре 450-650° приводит к возникновению ГЦК-подобной упаковки атомов в жидкой фазе (что удивительно для олова), а левое излучение приводит к восстановлению исходной тетрагонально-подобной упаковки. Авторы указывают наиболее вероятной причиной таких изменений воздействие торсионным излучением на электронную подсистему расплава: один из спаренных электронов на К-уровнях, изменив направление спина, в соответствии с принципом Паули переходит на свободный К-уровень, это изменяет характер валентной полосы энергии электрона, что в свою очередь меняет свойства структуры материала.

В.П.Майбородой были получены результаты по воздействию на расплавы олова и меди в печи Таммана, которая представляла собой вертикальный цилиндр высотой ~600 мм и диаметром ~350 мм из малоуглеродистой стали, закрытый водоохлаждаемыми крышками; корпус был заземлён. Т.е. корпус этой печи представлял собой по отношению к внешним излучениям камеру Фарадея.

При 15-минутном облучении торсионным генератором расплава олова с расстояния 1 м было замечено изменение структуры зёрен олова (Рис. 50). Шлифы образцов контрольных плавок показывали неоднородности и большой разброс в размере зёрен. Шлифы слитков, полученных при облучении расплава, показали более однородную структуру, размеры зёрен были значительно больше и имели одинаковый размер.



а б

Рис. 50. а) шлиф олова (х 6000) контрольной плавки, б) шлиф олова (х 6000) с воздействием торсионным полем.

Электронным растровым микроскопом с увеличением 450000 были исследованы облучённые образцы. Обнаружилось, что в каждом зерне нет единой кристаллической решётки, атомы были объединены в группы по 8-12 атомов. То есть металл имел аморфную структуру при медленном (естественном) охлаждении, в отличие от технологии сверхбыстрого охлаждения, при котором получаются аморфные металлы. Твёрдость олова увеличивалась в 1,4 раза [98].

В экспериментах с расплавом меди печь облучалась торсионным генератором с расстояния 400 мм от оси цилиндра печи, в печи находился алундовый тигель с медью. Авторы [99] пишут, что обработанная торсионным генератором медь застывала в пористом виде, причём размер пор зависел от частоты подаваемого на генератор напряжения и изменялся от нескольких миллиметров до нуля при изменении частоты на полтора порядка. Фото образцов пористой меди представлено на Рис. 51. Просвечивающая электронная микроскопия показала, что обработанная торсионным излучением медь обладает выраженной микродисперсностью.

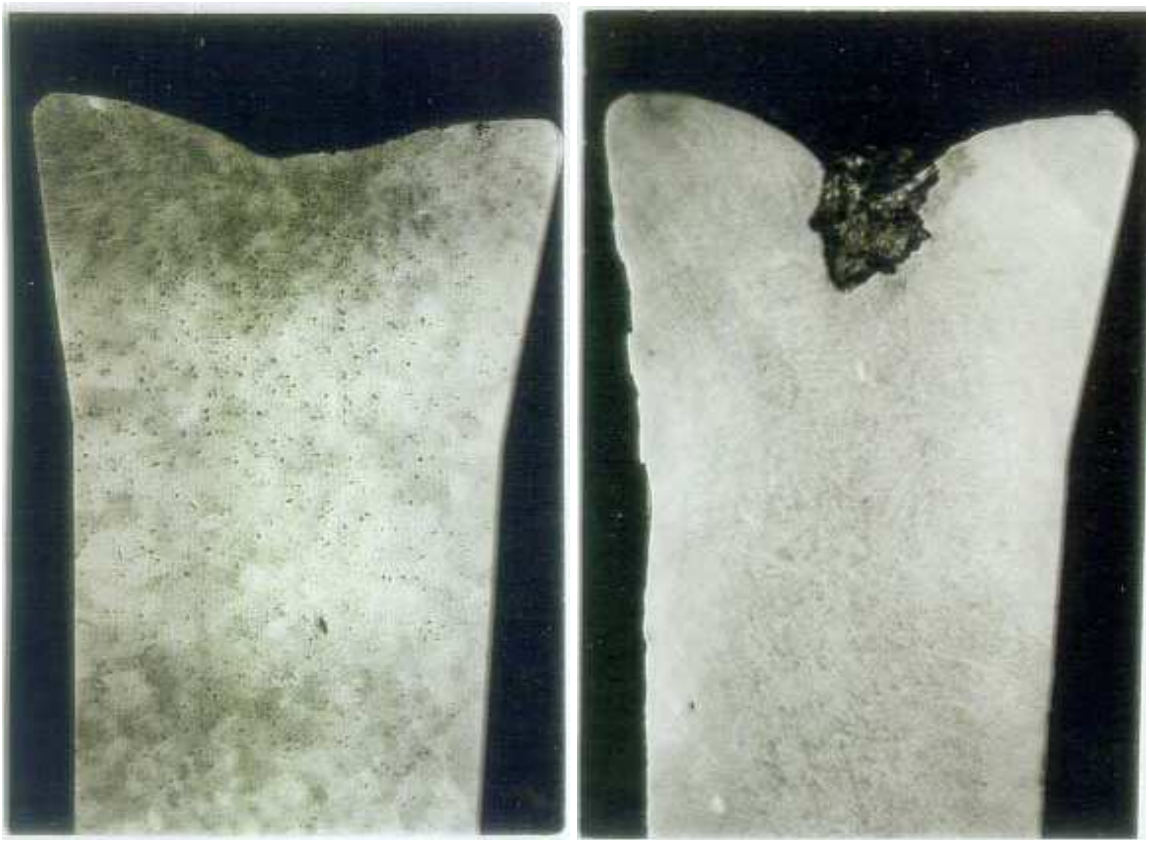


Рис. 51. Вид слитков пористой меди, полученной при обработке расплава меди торсионным излучением на различных частотах.

Эксперименты были продолжены в ЦНИИ Материалов (г. Санкт-Петербург) в начале 90-х годов. Исследования прочностных характеристик обработанной меди (использовались заводские индукционные печи) показали увеличение пластичности в 2 раза, а прочности на 15%. Коррозионная стойкость меди увеличивалась в 200 раз.

Там же были проведены плавки стали на заводских индукционных печах. При длительном воздействии на расплав стали торсионным излучением наблюдалось межкристаллитное строение излома отливки, а не транскристаллитное, как обычно. Излучение велось на частоте 8 Гц. Был показан эффект воздействия в неоптимальных температурных условиях плавки и в различных режимах работы генератора.

В совместных исследованиях ЦНИИ Материалов, МНТЦ ВЕНТ, АО "Специальное машиностроение и металлургия" Миноборонпрома были проведены эксперименты по воздействию излучения торсионных генераторов на расплавы силумина. Были разработаны торсионные генераторы со специальной пространственной структурой излучения и сложным спектром торсионных частот от долей герц до 100 ГГц. Плавки силумина осуществлялись на заводской индукционной печи. На Рис. 52 приведены фотографии срезов слитков (диаметром 60 мм и высотой 120 мм) - контроля и обработанного торсионным излучением. Плавки осуществлялись без присадок. На контрольном срезе видны поры (чёрные точки), а также неравномерная структура распределения кремния в расплаве. В макромасштабе заметна кристаллитная структура. В "торсионном" образце поры исчезли, структура стала более мелкой, кристаллиты исчезли. Прочностные исследования показали увеличение прочности в полтора раза, а пластичности более чем в 3 раза. Кроме этого, расплав силумина после торсионной обработки имел повышенную по сравнению с контролем текучесть.



а б

Рис. 52. а) – срез отливки силумина контрольной плавки; б) – срез отливки силумина плавки с воздействием правым торсионным полем с оптимальным спектром торсионных частот.

В патенте RU-2151204 (авторы Акимов А.Е., Булатов Э.И., Финогеев В.П., Чернов С.П., Никитин В.Б., Запуняко А.М., Радченко А.А.) [100], говорится:

> «Как показали исследования, в случае обработки сталей применение в торсионном генераторе моночастоты в качестве сигнала не приводит к значительным удовлетворительным результатам, поскольку происходит изменение влияния на структуру только одного какого-либо компонента расплава. При воздействии моночастотой или усиливают влияние на общую структуру слитка этого компонента, или ослабляют. Кроме того, в расплаве существует разброс по значениям собственных частот осцилляций атомов одного химического элемента или однотипных молекул химических соединений, связанный с неравномерным распределением энергии теплового движения. В результате проведенных опытов установлено, что достижение более эффективного изменения структуры при торсионной обработке расплава осуществимо в случае применения спектра определенных характеристических частот для торсионного генератора».

Там же в формуле изобретения указано:

> «1. Способ коррекции структурных характеристик стали, включающий обработку расплава стали до момента образования ее твердой фазы при кристаллизации торсионным излучением, отличающийся тем, что обработку расплава стали ведут

торсионным излучением со спектром, состоящим, по меньшей мере, из трех характеристических частот.
2. Способ по п.1, отличающийся тем, что каждую из упомянутых характеристических частот выбирают в одном из интервалов: 1 Гц - 20 МГц и/или 20,1 - 200 МГц, и/или 200, 1 МГц - 2 ГГц, и/или 2,1 - 200 ГГц.
3. Способ по п.1, отличающийся тем, что, по меньшей мере, две из упомянутых характеристических частот одновременно выбирают в одном из интервалов: 1 Гц - 20 МГц, или 20,1 - 200 МГц, или 200,1 МГц - 2 ГГц, или 2,1 - 200 ГГц.»

В.Г.Краснобрыжевым была разработана технология отжига стали при переводе стали в когерентное состояние с помощью нелокальной передачи спиновой информации (Рис. 53). Предпосылки для этой работы описываются следующим образом:

«Рекристаллизация стали в процессах отжига связана с потенциальной энергией кристаллической решетки, а скорость её перестройки связана с изменением спинового состояния ядер атомов.

Управление этими процессами оказывается возможным за счет перевода рабочей среды в когерентное состояние. Способность спинового поля придавать когерентные свойства материальной среде была использована нами в технологиях для ускорения процессов отжига стали с целью уменьшения энергетических затрат на их проведение».

В [101] описаны результаты испытания технологии на заводе "Днепроспецсталь" (сталь ШХ-15 и 65Г) и заводе SKF-Poznan. На Рис. 54 показаны графики технологических процессов отжига. В результате время отжига снижается на 35% при соблюдении требований на качество металла по микроструктуре и твёрдости. Примерно на столько же снижается потребление сжигаемого газа (36% для "Днепроспецтали") или электроэнергии (40% для SKF-Poznan).

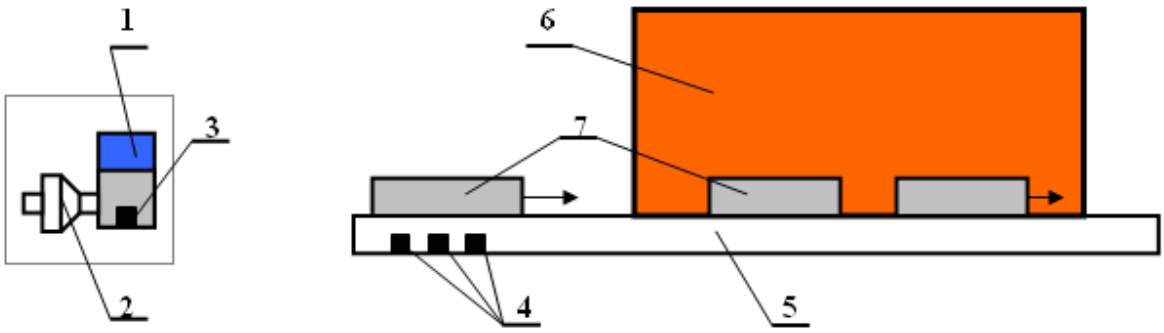


Рис. 53. Схема спиновой телепортации когерентных состояний для процесса отжига стали: 1 - резонатор, 2 - спиновый генератор, 3 - чип-транслятор, 4 - чип-индуктор, 5 - станина печи, 6 - печь отжига, 7 - стальные изделия.

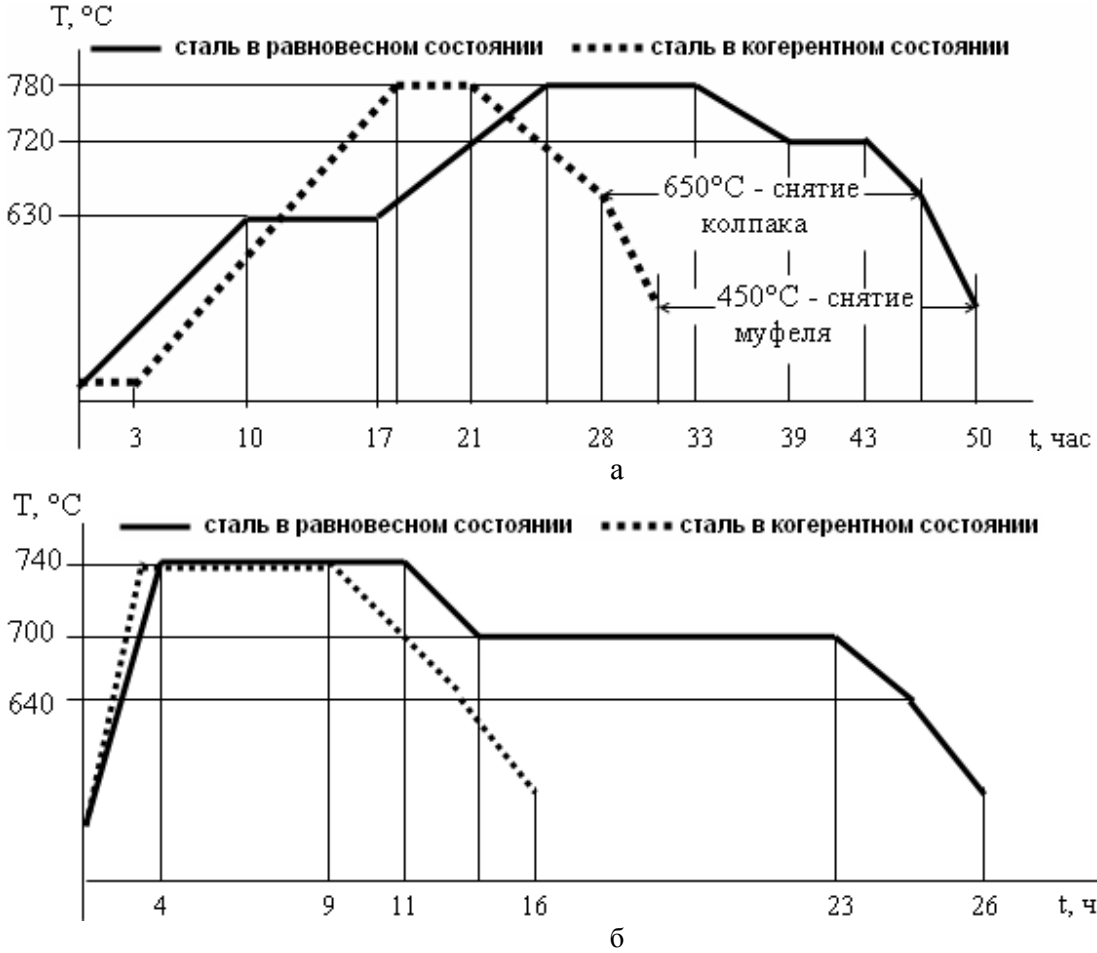
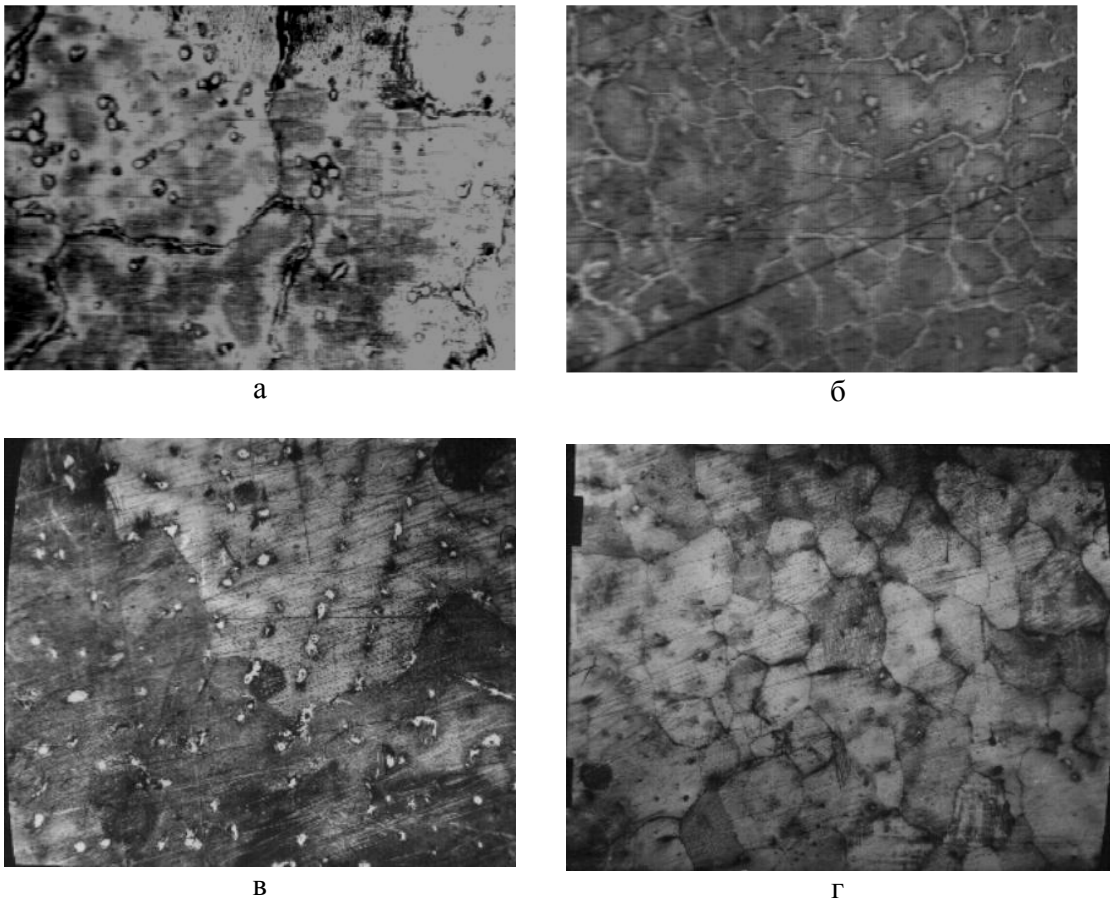


Рис. 54. Процессы отжига для обычной и когерентной стали: а) в колпаковых газовых печах с защитной атмосферой, б) в камерных газовых печах.

Группа В.Ф.Панова на основе экспериментов с торсионными генераторами разработала в начале 2000-х годов технологию промышленной выплавки стали [93, 102, 103, 104, 105]. С помощью генератора С.А.Курапова воздействию подвергают расплав металла в объеме от 150 кг до 120 тонн через стенку металлургической печи (Рис. 55). При этом слитки приобретают измельченную структуру, наблюдается прекращение выделения карбидов в высокоуглеродистых сталях (Рис. 56, Рис. 57). Увеличение ударной вязкости при этом составляет до 200%.



Рис. 55. Обработка расплава по СВМ-технологии группы В.Ф.Панова генератором С.А.Курапова. Воздействие производится сквозь стенку металлургической печи.



а б в г

Рис. 56. Микрошлифы литой стали 110Г13Л в масштабе 100х в контроле и в различных режимах облучения торсионным генератором С.А.Курапова.

а) Контрольный образец (стандартная структура). Структура металла состоит из крупных кристаллов аустенита с включениями зерен карбида как внутри кристаллов, так и по его границам. Балл – 0,5÷1.
б) Торсионная обработка, режим 1. Структура металла состоит из мелких кристаллов аустенита и карбидов по границам и внутри кристаллов. Балл – 4÷4,5.
в) Торсионная обработка, режим 2. Структура металла представляет собой крупные кристаллы аустенита 1÷1,5 балла. Карбиды выделились в виде отдельных включений, не связанных с границами кристаллов. Карбидная сетка разорвана.
г) Торсионная обработка, режим 3. Структура металла представляет собой мелкие кристаллы аустенита. Выделение карбидов по границам отсутствует. Наблюдаются отдельные редкие включения карбидов. Балл – 4÷4,5.



а



б

Рис. 57. Чугунное литьё в кокиль. а) без обработки, структура – ледебурит, характерный для белых чугунов; б) обработка микрорезонансным воздействием; структура – серый чугун с пластинчатым графитом. Соответствует марке Сч25.

В таблице 6 приведены характеристики сталей без обработки генератором и с обработкой. Всего группой осуществлено около 1500 плавок общей массой более 9 тыс. тонн.

Таблица 6. Механические свойства некоторых сталей без волновой обработки (без СВМ) и после волновой обработки (СВМ), с нормализацией и отпуском.

Марка стали	Обработка (кол-во плавок n)	$\sigma_т$	$\sigma_в$	δ	ψ	A, Дж	KCU, Дж/см^2	
		МПа		%			+20°C	-50°C
10ХН3МДЛ (РГ115-95ТУ)	Без СВМ	≥883	≥940	≥10	≥20	-	≥38,3	≥19,6
	СВМ (n >200)	900-1120	950-1180	13-18	42-58	-	65,0-90,0	29,0-55,0
35Л (ГОСТ 977-88)	Без СВМ	≥350	≥550	≥16	≥20	-	≥30,0	-
	СВМ (n >40)	620-660	830-890	16	35-44	-	50,0-69,0	29,9-43,0
40ХЛ (ГОСТ 977-88)	Без СВМ	650	500	12	25	-	40,0	-
	СВМ (n >30)	700-730	790-900	14-18	36-52	-	70-105,0	25-57

В торсионных плавках группа Панова применяет облучение модифицированным излучением. Например, луч торсионного генератора пропускают через пластины никеля, и

сталь, обработанная таким излучением, при застывании обнаруживает свойства легированной стали при фактическом отсутствии в её составе легирующих присадок.

Из выступления В.Ф.Панова и С.А.Курапова на семинаре «Метафизика» 29 ноября 2004 г. на физфаке МГУ (руководитель семинара - профессор Ю.С.Владимиров) [105]:

> "Касаясь представляемых экспериментальных материалов, В.Ф.Панов отметил, что воздействие генераторов Курапова нельзя объяснить действием ни электромагнитных полей, ни ультразвука…
>
> Руководство завода поставило перед группой разработчиков задачу - декарбонизировать эту сталь. Известно, что на границах зерен кристалла выделяется много карбида. Сейчас его удаляют достаточно трудоемким способом: термической обработкой в присутствии, например, магния.
>
> Экспериментаторы взяли пластинку магния, поставили на пути прохождения луча торсионного генератора, и уже в первых экспериментах непрерывная карбидная сетка была разорвана на отдельные элементы, а затем, в последующих экспериментах, «мы практически исключили карбидную неоднородность». «Недавно я получил металл полностью лишенный карбидных включений», - сказал С.А.Курапов. Таким образом, по его словам, получилось, что с помощью торсионного луча, виртуальным образом расплаву были переданы физико-химические свойства магния. «Этот виртуальный металл сумел вступить в химико-каталитическую реакцию с компонентами сплава, а после остывания сплава – исчез», - сказал содокладчик. Более того, он подчеркнул, что в момент остывания металла ковш с металлом удалялся из зоны действия луча, и минуты 4-5 он находился вне действия поля. Однако эффекты сохранились".

Кроме того, обнаружен эффект метастабильности (фантомов): после выключения и перемещения генератора в другое место, луч остаётся на прежнем месте и продолжает действовать на металл в печи. Всё это, действительно, говорит о неэлектромагнитной природе излучения.

8. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАДИОАКТИВНЫЙ РАСПАД

Большинство работ в данном разделе носят поисковый характер, целью исследователей было продемонстрировать наличие самой возможности воздействовать на параметры радиоактивного распада, и это удавалось сделать многим.

Существуют работы, относящиеся к области LENR (Low Energy Nuclear Reactions), в которых проявляются эффекты неэлектромагнитного излучения. Эффекты трансформации химических элементов, искажения изотопного состава, ускорения распада радиоактивных элементов - вот основные свойства импульсных воздействий в работах команды Л.И.Уруцкоева (электроразряд в воде и воздухе). Но, помимо этих чисто ядерных эффектов при работе установок наблюдается т.н. "странное излучение" - биологически активное [71] и проходящее через металлические экраны [107]. Ещё один интересный эффект от этого излучения - метастабильный эффект Мёссбауэра при воздействии странного излучения на фольгу из ^{57}Fe в магнитном поле. Через несколько суток эффект в облучённом образце сходит на нет [106]. Кстати, об изменении Мёссбауэровского спектра при влиянии торсионным генератором на соединения Fe-II и лецитина пишет Акимов в [34].

Есть работы, в которых в вихревых установках вращался раствор с солью радиоактивных изотопов, и в которых заметно изменение радиоактивности после работы установки [108, 109]. Также есть свидетельства понижения фоновой радиации рядом с вихревыми теплогенераторами [110].

В большинстве работ используется метод полевого воздействия на радиоактивные образцы, которые ставятся под поток неэлектромагнитного излучения от генераторов.

8.1 Результаты И.М.Шахпаронова

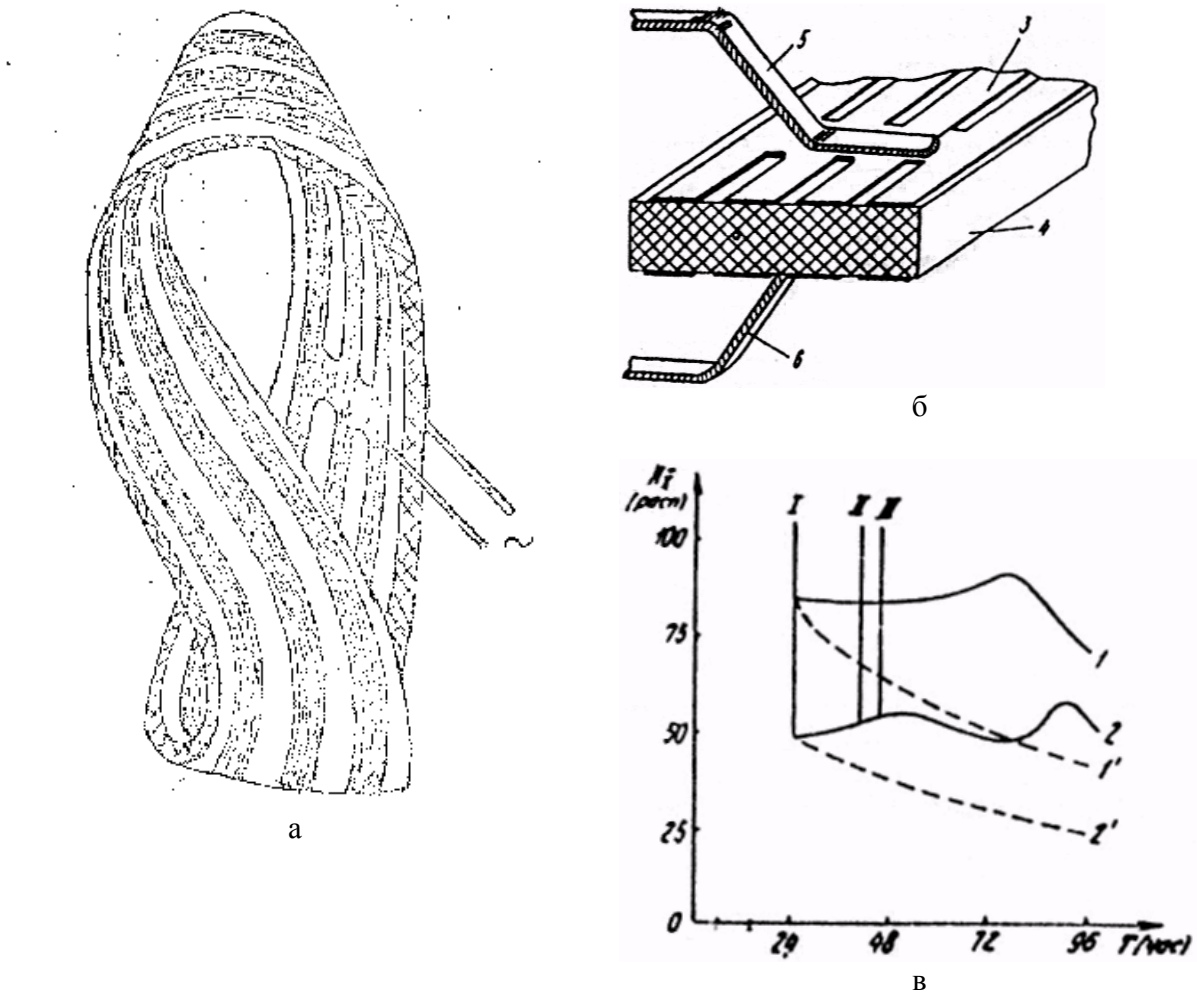
Существуют патенты на способы изменения скорости радиоактивного распада. Один из них принадлежит И.М.Шахпаронову [116]. О его устройстве поляризации вакуума [111] стоит сказать отдельно - с ним получено довольно много характерных эффектов неэлектромагнитного излучения - "излучения Козырева-Дирака", или магнитных монополей, по терминологии самого Шахпароноава, а также совершенно уже странных эффектов, аналогов которых вряд ли можно найти где-либо ещё (см. сайт исследователя http://www.chakhparonov.ru).

Главный элемент устройства Шахпаронова представляет собой ленту Мёбиуса, где на диэлектрическую подложку нанесён слой алюминия или меди (Рис. 58-а, б). На "обкладки" такого замкнутого конденсатора подаётся напряжение; во многих экспериментах эта конструкция ещё приводилась во вращение. Я лишь перечислю некоторые эффекты от воздействия этого "генератора чудес": изменение элементного состава нефти [113], уже упоминавшиеся биологические эффекты (воздействие на мышей) [70], намагничивание немагнитных материалов [112], появление плазменных образований [115], эффекты охлаждения тел, находящихся под излучением [114].

В статье "Руководство к действию" [115] Шахпаронов так описывает обстоятельства открытия волнового процесса изменения активности образца ^{60}Co:

> "...Воочию, на экране спектроанализатора, было видно, что распад радионуклида убыстрился, потом, через несколько минут, замедлился, затем вернулся к исходному состоянию. Потом опять убыстрился, замедлился, возвратился и т.д... Период следования колебаний был весьма велик - 3-5 мин..."

Этот процесс продолжался и после прекращения воздействия, так что образец, первоначально эталонный, оказался непригоден для использования в качестве эталона.



а б в

Рис. 58. Устройство генератора И.М.Шахпаронова (а, б) и эффект изменения радиоактивности образцов ^{131}I (в).

Но вернёмся к патенту Шахпаронова «Способ обеззараживания радиоактивных материалов». В нём приведены графики изменения радиоактивности йода-131 (Рис. 58-в). Описание эксперимента из патента:

> «В проведенном эксперименте исследуемые ампулы с радионуклидом ^{131}I облучают по 15 мин 3 раза. Одну из ампул устанавливали на расстоянии 1,5 м от излучателя

монополей, другую - на расстоянии 7 м. Активность обеих ампул замеряли прибором РКСБ-104. Фон измеряли до и после основных измерений. Результаты эксперимента приведены на фиг.3. где сплошные кривые 1 и 2 соответствуют результатам исследований при расстояниях 1,5 и 7 м соответственно. Пунктирные кривые - расчетные кривые распада радионуклида без воздействия.

По результатам измерений (берется среднеарифметическое за 5 мин измерений) после 15 мин воздействия магнитных монополей на источник с радионуклидом ^{131}I число распадов составило 70. После 45 мин воздействия число распадов составило также 70. Как видно из кривой 1 (фиг.3), через 72 ч после воздействия количество распадов составило 82, через 96 ч - 75 распадов. Фрикционированное воздействие потоком магнитных монополей осуществлялось во временных позициях I, II, III.

Из кривой 1 (фиг.3) видно, что без воздействия монополей на источник радионуклидов число распадов составило 50. Таким образом, при воздействии появляется возможность управлять периодом распада и существенно увеличивать скорость распада, что важно при проведении работ по обеззараживанию радиоактивных отходов, а также зараженных местностей».

В статье «Взаимодействие излучения Козырева-Дирака с радионуклидами» [117] Шахпароновым описаны результаты облучения потоком магнитных монополей уранового образца со снятием гамма-спектра. Установка (Рис. 59) состояла из излучателя, магнитного ускорителя и образца – уранового болта из смеси изотопов ^{235}U, ^{236}U, ^{238}U. В эксперименте использовался излучатель другого типа (Рис. 60), в котором, судя по всему, используется эффект форм и электромагнитное возбуждение.

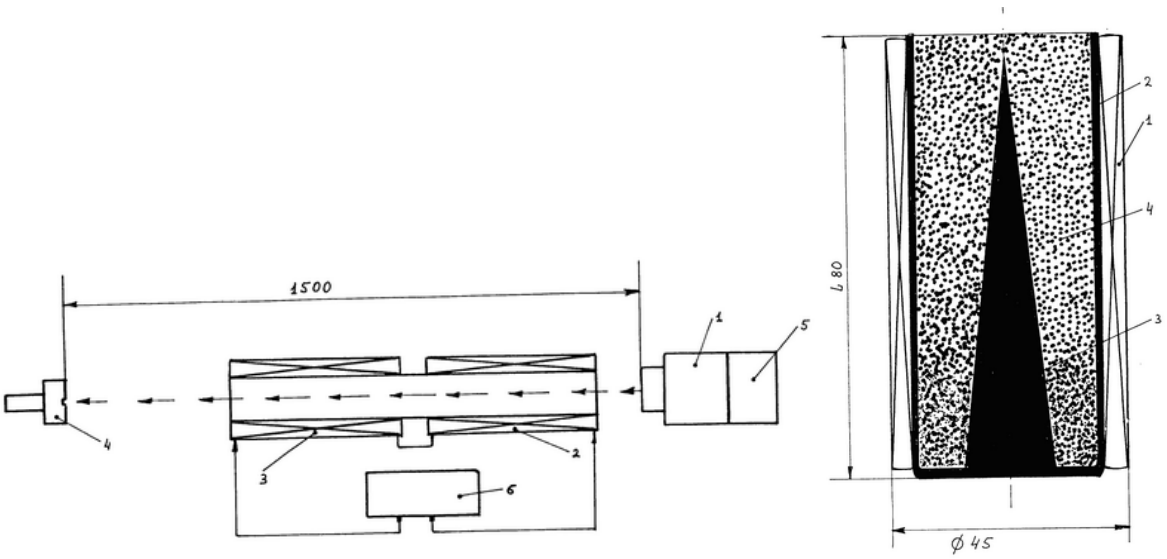
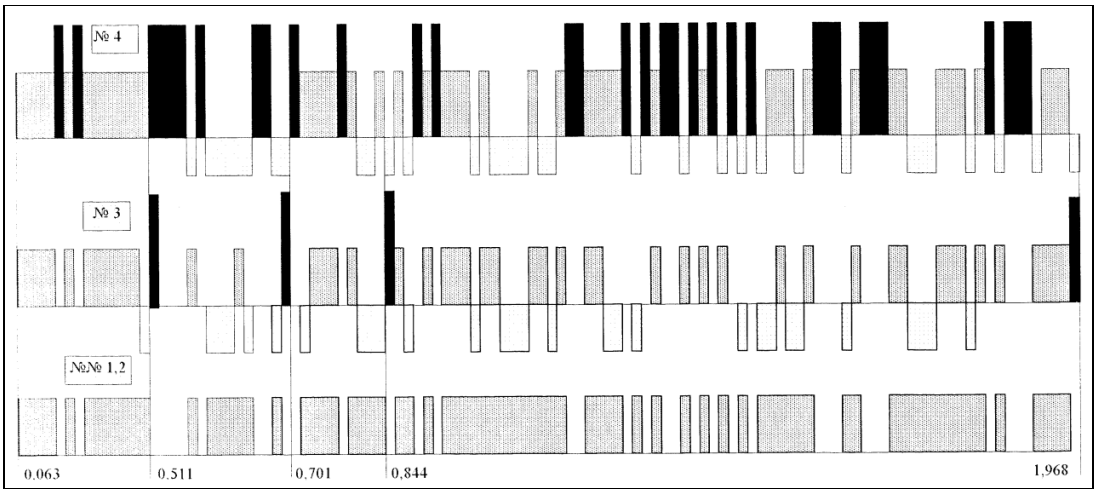


Рис. 59 (слева). Установка по облучению уранового образца потоками магнитных монополей:
1. Концентратор и формирователь пучка магнитных монополей (излучения КД).
2. 1-я ускорительная секция с индукцией 628 Гс/см; длиной 29 см.
3. 2-я ускорительная секция с индукцией 1000 Гс/см; длиной 39,5 см.
4. Мишень в виде уранового болта М12 L22 состоящая из смеси изотопов (^{235}U, ^{236}U, ^{238}U) урана, прошедшая интенсивную обработку нейтронами с последующей пятилетней выдержкой.
5. Блок питания формирователя. Средняя электрическая мощность 10 мВт.
6. Стабилизированный блок питания ускорительных секций 0-30 В; 0-10А.

Рис. 60 (справа). Излучатель магнитных монополей из [117]: 1 – обмотка возбуждения, на которую подаются импульсы наносекундной длительности частотой 20 кГц, 2 – металлический стакан, 3 – коническая центральная направляющая, 4 – «неориентированная сверхрешетка с общим количеством элементов порядка 10^{10} шт».

Результаты эксперимента в виде гамма-спектра представлены на Рис. 61. №1 – контрольное измерение, №2 – воздействие ИКД без ускорительных катушек, №3 – воздействие ИКД при включённой катушке 2, №4 – воздействие ИКД при включённых катушках 2 и 3. Воздействие на образец в каждой серии длилось 4 часа, затем ещё 4 часа занимало получение спектра.



Изменение распределений линий гамма-спектра от 0,063 до 1,968 МэВ в зависимости от энергий ИКД.
№1 и №2 - гамма-спектр исходный и спектр после воздействия неускоренным пучком ИКД.
№3 - гамма-спектр после воздействия пучка ИКД с энергией ≅ 0,37 ГэВ.
№4 - гамма-спектр после воздействия пучка ИКД с энергией ≅ 1,17 ГэВ.

- линии, оставшиеся без изменения.
- исчезнувшие линии.
- новые линии.

Рис. 61. Результаты эксперимента по облучению урановой мишени потоком магнитных монополей.

Примечательно, что треки «странного излучения» на фотоплёнках и фотопластинках от установок Уруцкоева и Шахпаронова очень похожи [72, 121, 118]; такие же или очень похожие треки наблюдались также в экспериментах Солина [120], Ивойлова [122, 123], Адаменко [124] – см. раздел 10.1.4.

8.2 Результаты А.В.Киндеревича

В чём-то похожие результаты были получена на установке А.В.Киндеревича, конструкция которой была описана в разделе 3. В контрольном эксперименте 2005 года с участием сотрудников Курчатовского института были получены следующие результаты [126]:

1. Образец 1, Sr-90, Cs-135 - контрольный, обработке не подвергался, изменение активности не обнаружено.
2. Образец 2, Sr-90, Cs-135 - обрабатывался в течение 96 часов, активность понизилась на 46%.
3. Образец 3, Sr-90, Cs-135 - кратковременное (2 часа) воздействие; в ходе оперативного контроля было обнаружено повышение активности на 12%, однако к моменту проведения контрольных замеров активность упала на 1,8%.
4. Образец 4, Sr-90, K-40 - обрабатывался в течение 62 часов, активность снижена на 54%.
5. Образец 5, Am-241, обрабатывался в течение 50 часов, активность снижена на 14,2%.

Радиоактивные образцы помещались в генератор в металлическом контейнере с толщиной стенки 10 см. По словам А.В.Киндеревича, излучение его генератора крайне биологически активно.

Аналогичные результаты были получены группой Красникова [129, 130].

8.3 Результаты В.Г.Краснобрыжева

С помощью генератора, изображённого на Рис. 62-A, В.Г.Краснобрыжевым были проведены эксперименты по наведению сильной анизотропии гамма-излучения радиоактивных образцов [37]. Образцы были изготовлены на основе проб из Чернобыльской зоны, активность ^{134}Cs, ^{137}Cs, ^{144}Ce, ^{106}Ru в них измерялась с помощью детектора Ortex и спектрометра Nokia. При этом датчик был расположен относительно образцов на некотором расстоянии, и внутри ограничителя (Рис. 62-B), который, видимо, выполнял роль грубого коллиматора. Ось вращения генератора была расположена под углом к оси ограничителя. После воздействия на первый образец в течение 5 часов его измеренная активность упала в разы, а активность изотопов цезия второго образца упала практически до нуля (Рис. 62-C). Спустя 16 часов после отключения генераторов радиоактивность образцов восстановилась до первоначального уровня.

О конструкции генератора В.Г.Краснобрыжев пишет:

> «На Рис. 62-A показан генератор спинового поля, в котором ансамбль классических спинов реализован с помощью анизотропных баритовых пластин имеющих форму прямоугольных треугольников с углом 50° у основания. Пластины закреплены на круглой вращающейся платформе. Вращение платформы осуществляется посредством электродвигателя постоянного тока; число оборотов - 6000 в мин, напряжение 6 v. При этом ориентация спинов в пластинах совпадает с направлением вращения».

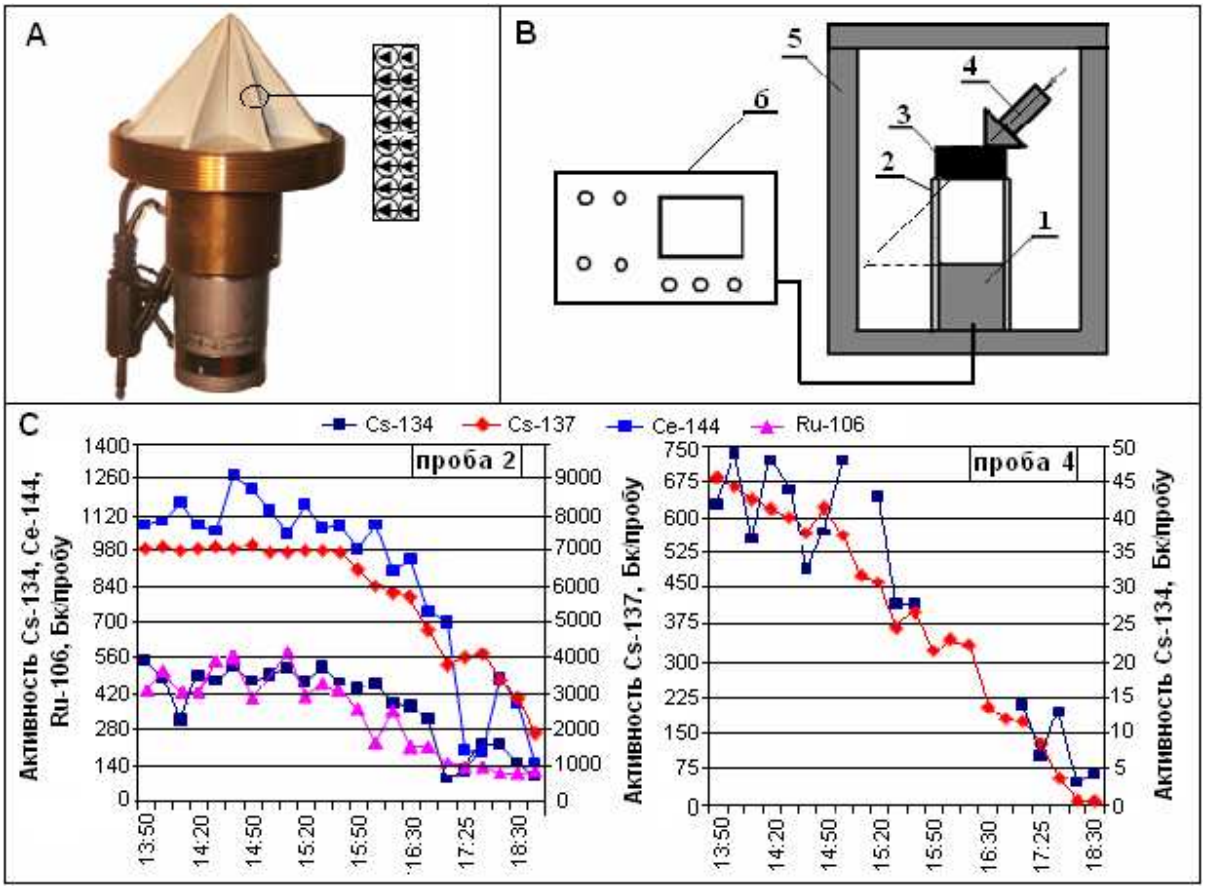


Рис. 62. Влияние спинового поля на анизотропию излучения радионуклидов: А – генератор спинового поля; В – схема эксперимента: 1 – датчик „Ortec", 2 – ограничитель, 3 – радиоактивный образец, 4 – генератор спинового поля, 5 – экран, 6 – спектрометр "Nokia"; С – изменение активности радионуклидов в направлении детектора при воздействии спинового поля.

8.4 Результаты группы В.И.Лунёва

Несколько экспериментальных работ указывают на изменения параметров радиоактивного распада под действием вращения рядом с источниками и датчиками радиоактивности.

В статье С.Г.Еханина, Б.В.Окулова, Г.С.Царапкина, В.И.Лунёва "Экспериментальное обнаружение влияния торсионного поля маховика гиромотора на показания газоразрядного детектора ионизирующего излучения" [131] описан следующий эффект: при анализе распределений скоростей счёта радиоактивного фона счётчиком Гейгера СБМ-20 по небольшим выборкам обнаруживается, что гистограмма становится мультиэкстремальной. На Рис. 63 показаны гистограммы, построенные по 60-ти 4-секундных отсчётам (скорость вращения ротора 9000 об/мин). Фоном здесь было положение датчика на расстоянии более метра от гиромотора, воздействие – в непосредственной близости. Также был замечено продолжение эффекта расщепления гистограмм после остановки гиромотора (эффект метастабильности).

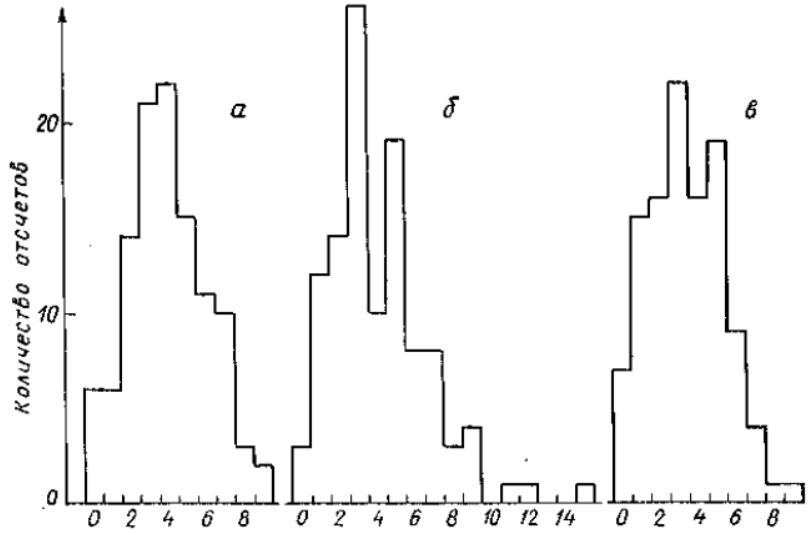


Рис. 63. Гистограмма фона (а), гистограмма воздействия (б), гистограмма последействия (в) (Рис. 2 из [131]).

Измерения с помощью сцинтилляционного детектора РСП-110М на основе йодистого натрия (Рис. 64) показали, что скорость счёта уменьшается при работе гиромотора [132]. Более того, уменьшение скорости заметнее в режиме вращения гиромотора по инерции (Рис. 65).

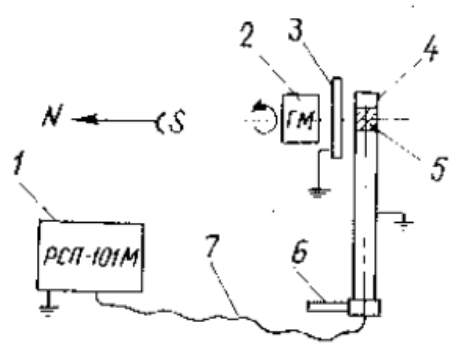


Рис. 1. Схема эксперимента: *1* — радиометр ионизирующего излучения типа РСП-101М; *2* — гиромотор типа ГМВ-524, диаметр ротора 60 мм, вес 0,5 кг; *3* — алюминиевый экран толщиной 5 мм; *4* — металлическая трубка датчика радиометра; *5* — сцинтиллятор датчика (кристалл йодистого патрия); *6* — ручка датчика; *7* — соединительный кабель

Рис. 64. Схема эксперимента из [132].

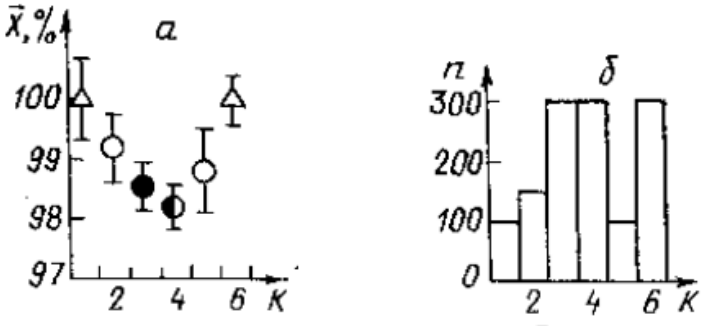


Рис. 65. а) - изменения скорости счёта: ○ - вблизи покоящегося гиромотора, ● - вблизи работающего гиромотора, ◐ - вблизи вращающегося по инерции гиромотора, по сравнению с фоном

(△)
б) – количество отсчётов в каждом опыте (Рис. 4 из [132]).

В работе Б.В.Окулова “Возможность повышения чувствительности сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения к торсионным полям” [133] описаны результаты аналогичных экспериментов, но при этом датчик помещают в дополнительный ферромагнитный экран с толщиной стенки 2 мм. В этом случае наблюдалось большее отличие значений от работающего гиромотора по сравнению с фоном (Рис. 66).

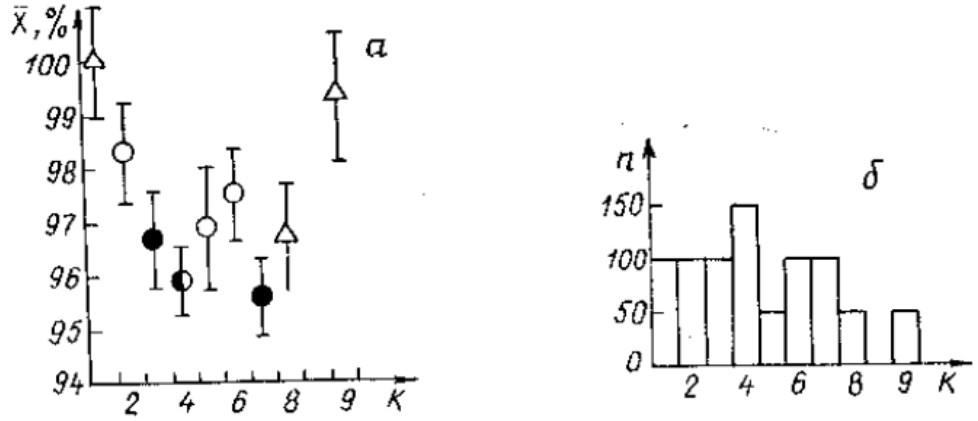
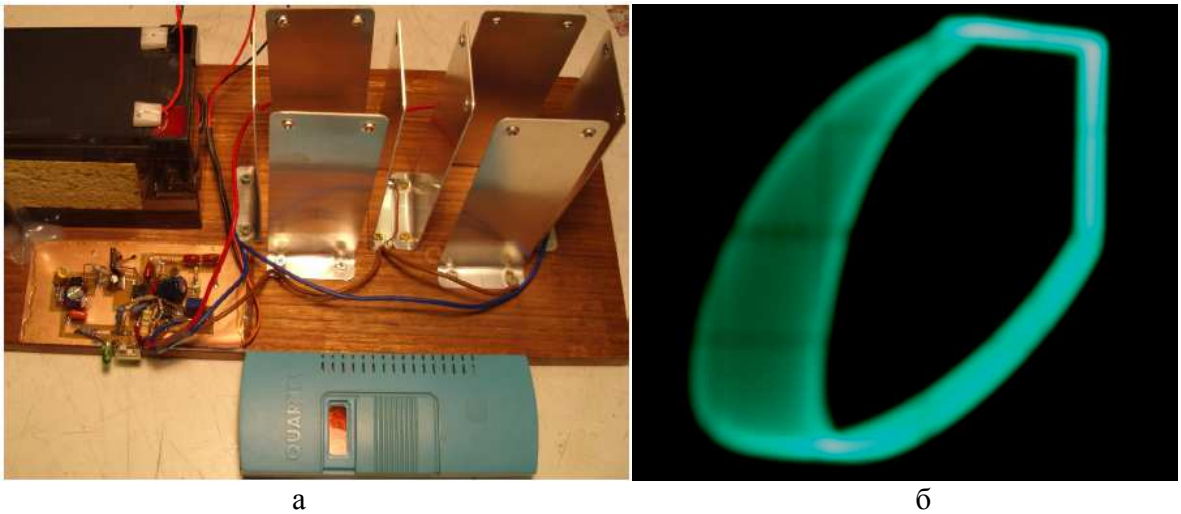


Рис. 66. Изменения скорости счёта при установленном ферромагнитном экране (Рис. 2 из [133])

8.5 Результаты М.Кринкера

Группа Марка Кринкера (США) проводит эксперименты в рамках концепции полевых гироскопов. В одном таком эксперименте исследовалось влияние вращающегося электрического поля на показания фонового гамма-излучения (датчик Гейгера-Мюллера QUARTEX) [134, 135].



а б

Рис. 67. а) фото установки М.Кринкера с вращающимся вектором электрического поля, б) траектория электрического вектора в квадрупольном конденсаторе при нестационарном вращении.

Две квадрупольные ячейки запитывались схемой, генерирующей нестационарное вращение электрического вектора (Рис. 67). Сравнивались среднее, стандартное

отклонение и гистограммы в фоне и при вращении вектора влево и вправо. Каждый замер занимал 38 секунд, таких замеров делалось последовательно по 10 для фона, левого и правого вращения, а затем весь цикл повторялся 12 раз. Общее число значений, таким образом, было по 120 для фона, левого и правого вращений. При электрическом поле 100 В/м и частоте вращения 6 кГц средний счёт в датчике уменьшился, стандартное отклонение также уменьшилось и стало расходиться с квадратным корнем от среднего (Таблица 7). М.Кринкер отмечает эффект последействия в нарушении пуассоновского распределения.

Таблица 7. General results of the low-drive experiment

μR/h	Reference	Counterclockwise	Clockwise
Average	9.78	8.43	8.82
Standard deviation	3.16	3.09	2.42
Square root of the average	3.13	2.90	2.97

8.6 Результаты А.Г.Пархомова

Интересны также результаты многолетних исследований А.Г.Пархомова [136], которые утверждают о существовании некоторой компоненты космического излучения, которая влияет на скорость бета-распада. В долговременных наблюдениях за скоростью бета-распада с параллельной фиксацией других показателей (температуры, атмосферного давления) обнаружились выраженные годовые и месячные колебания средней скорости распада (0.3% в годовом цикле, 0.02% в месячном периоде; не выявлено корреляции этих ритмов с температурой и другими ритмами, могущими влиять на результаты).

Примечательна установка, которую применил Пархомов для проверки гипотезы о природе таких ритмов. Радиоактивный источник с детектором Гейгера был помещён в фокус стального параболического отражающего зеркала. В ситуации, когда зеркало не меняло направления по отношению к Земле, а просто вращалось вместе с суточным вращением Земли, проявились резкие, но редкие всплески радиоактивности, когда скорость счёта распада возрастала многократно.

В ситуации, когда оптическая ось зеркала совершала сканирующее движение по небесной сфере, обнаружились компактные участки на небесной сфере со всплесками. Однако эти участки были короткоживущими - составить карту "аномальных зон" на небесной сфере не удавалось.

Пархомов в числе прочего отмечает:

> "3. Динамика всплесков во времени весьма разнообразна. Наиболее простой вид - одиночные всплески продолжительностью несколько секунд при возрастании скорости счёта более чем на 3 порядка. Более длительные события (продолжительностью до нескольких часов) состоят из коротких всплесков различной амплитуды, сложным образом распределённых во времени.

4. При наличии сплошной облачности статистически достоверных всплесков не зарегистрировано.
5. Размещение телескопа за оконным стеклом и экранировка алюминиевой фольгой не влияют заметно на результативность опытов."

Пархомов далее также подвергает эти результаты всестороннему критическому анализу, с указанием дополнительных проверок, которые он проводил, чтобы удостовериться, что полученные результаты - не артефакты измерений. Опустив часть рассуждений автора, приведу сразу выводы:

"Совокупность полученных данных даёт основания для вывода о том, что возникновение всплесков связано с наличием фокусирующего зеркала, концентрирующего потоки некоторого идущего из Космоса агента. Чтобы быть зарегистрированным описываемой установкой, этот агент должен обладать следующими свойствами:
1. Способностью влиять на бета-радиоактивность.
2. Способностью зеркально отражаться от гладких поверхностей, а также мононаправленностью, что позволяет отражаться параболическим зеркалом.
Полученная во время экспериментов информация позволяет сделать выводы и о других свойствах агента. Для него характерны:
3. Сильная изменчивость по времени и по направлению.
4. Неравномерность распределения вероятности регистрации всплесков по небесной сфере.
5. Неспособность проходить сквозь облака.
6. Способность проходить сквозь стекло и алюминий."

Затем автор высказывает гипотезу о том, что такими характеристиками может обладать нейтрино ультранизких энергий с отличной от нуля массой покоя. Этот вывод подтверждается также более ранними экспериментами Пархомова, с применением искровых камер [136]. В начале 90-х годов им было исследовано явление дифракции неизвестной космической компоненты на периодических структурах, набранных из параллельных тонких пластинок из различных материалов, а также концентрических кольцевых канавках в металле и т.д. Эта космическая компонента приводила к искровым разрядам, которые фиксировались на фотоэмульсии, помещённой между двумя близко расположенными плоскими электродами под постоянным напряжением около 2 кВ.

Эксперименты с искровыми камерами, а затем со счётчиками ионизирующих частиц, показали, что космическая компонента обладает волновыми свойствами, подвержена преломлению и отражению в различных средах, и обладает очень сильной проникающей способностью. Диапазон длин волн, рассчитанный по дифракционным картинам, оказался довольно широким - от микрометров до миллиметров. Пархомов затем предположил, что этим характеристикам удовлетворяет ультранизкоэнергетическая нейтринная компонента скрытой материи, она должна фокусироваться астрономическими объектами (эффект гравитационных линз), иметь широкий спектр скоростей (от 8 до сотен км/с) и проявляться в эксперименте как сильные флуктуации изменения интенсивности реакции обратного бета-распада с поглощением нейтрино/антинейтрино и испусканием электронов/позитронов. Флуктуации должны проявляться как периодические колебания вследствие вращения установки вместе с Землёй, а также давать эффект всплесков.

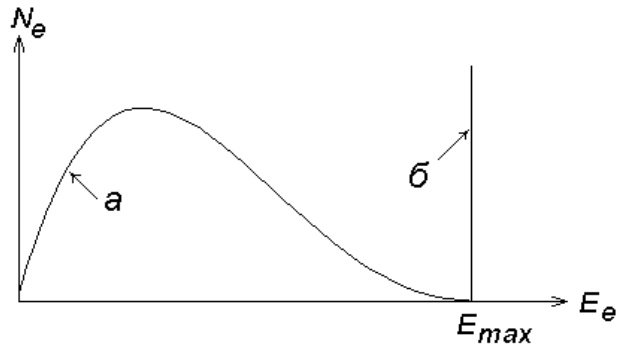


Рис. 68. Спектры электронов (позитронов) прямого (а) и обратного (б) бета-распадов.
N_e - число испущенных электронов (позитронов), E_e - энергия электронов (позитронов), Emax - максимальная энергия бета-спектра (иллюстрация из [136]).

Это удалось показать экспериментально. В качестве детектора нейтрино с ультранизкой энергией был использован бета-источник ^{90}Sr + ^{90}Y. В предположении, что бета-частицы от реакций прямого и обратного бета-распада имеют существенно различный спектр энергий (Рис. 68), Пархомов выделил компоненту, соответствующую максимальной энергии бета-частиц - 2,27 МэВ. Эксперимент показал, что при наличии дифракционных решёток действительно увеличивается величина флуктуаций выхода таких бета-частиц, а при изменениях положения дифракционных решёток достоверно происходит изменение интенсивности обратного бета-распада.

А.Г.Пархомовым совместно с А.В.Каравайкиным были получены эффекты воздействия на параметры радиоактивного распада ^{60}Co с помощью генератора неэлектромагнитного излучения конструкции А.В.Каравайкина. Использовался счётчик Гейгера. Пример влияния показан на Рис. 69.

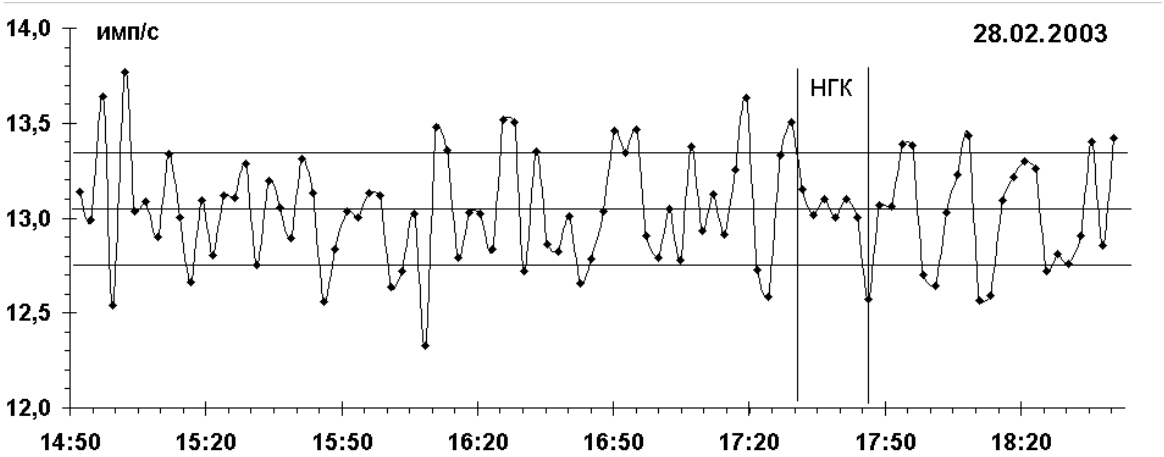


Рис. 69. Пример влияния генератора Каравайкина на регистрацию счетчиком Гейгера бета частиц ^{60}Co. Горизонтальными линиями отмечены средняя скорость счета (13,05 импульсов в секунду) и отличие от средней скорости счета на одно стандартное отклонение (±0,3 импульса в секунду). Видно, что во время включения генератора (этот участок записи отмечен вертикальными линиями) средняя скорость счета не изменилась, но произошло значительное снижение разброса результатов измерений. На этом участке стандартное отклонение 0,064, т.е. почти в 5 раз меньше, чем на других участках, где оно вполне соответствует пуассоновскому (Рис. 1.18 в [136]).

А.Г.Пархомов отмечает:

"Многочисленные опыты показывают, что эффект воспроизводим, причем он обнаруживается не только на бета, но и на альфа источниках, а также при действии устройства на генераторы электрического шума. Изменив режим работы устройства, можно не снижать, а увеличивать разброс результатов.

...Такая совокупность событий, если бы они были чисто случайные, может появиться примерно в одном эксперименте из тысячи. Подобных экспериментов в 2003-2004 годах было сделано около сотни, и такого рода аномалии наблюдались в большинстве из них. Поэтому мы можем с полным основанием заключить: невероятно, но факт".

8.7 Результаты И.А.Мельника

Исследования И.А.Мельника из Томска [137, 138, 139, 140] свидетельствуют о том, что вращающееся тело влияет на интенсивность распада радиоактивных элементов. В ходе эксперимента измерялась интегральная площадь пика гамма-излучения различных радионуклидов (^{137}Cs, ^{60}Co, ^{239}Pu, ^{241}Am, ^{198}Au, ^{65}Zn). Мельником были проведены довольно тщательные исследования по влиянию электромагнитных помех от работы двигателя, и выделен вклад неэлектромагнитной составляющей.

Результаты показали, что в случае с ^{60}Co (бета-распад) вращение тел рядом с образцом снижает интенсивность распада, а также расщепляет форму гистограммы интенсивности на двугорбую и трёхгорбую - в зависимости от расстояния до вращающегося тела. Для альфа-распада (плутоний и америций) получилась следующая картина: интенсивность пика ^{241}Am уменьшается, а ^{239}Pu увеличивается. Влияет на величину эффекта также скорость и направление вращения. После остановки вращения эффект некоторое время остаётся - эффект метастабильности. Было показано, что это влияние не электромагнитно по своей природе, и что на этот эффект влияют также близко расположенные невращающиеся предметы.

На Рис. 70 показано изменение отношения дисперсии к измеряемому значению площади пика гамма-излучения от ^{65}Zn в зависимости от расстояния радиоактивного образца до вращающегося стального стакана с водой.

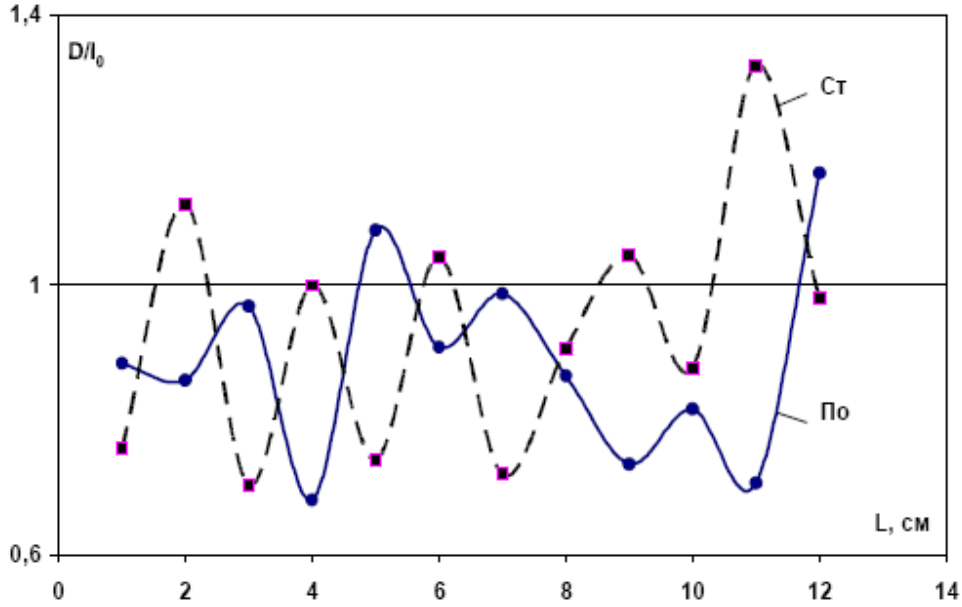


Рис. 70. Распределение относительной дисперсии первого этапа измерений в зависимости от координат в режиме вращения по часовой стрелке (По) и статичном режиме (Ст) (Рис. 8 из [139]).

Здесь виден эффект инверсии картины изменения дисперсии при выключении вращения: уже известный эффект метастабильности проявляется таким образом, что как бы компенсирует изменения дисперсии сигнала, которое было при вращении, повторяя зависимость от расстояния, но с обратным знаком.

Но наиболее оригинальными оказались результаты, полученные Мельником на образцах ^{198}Au [139]. Два образца были облучены одним и тем же источником нейтронов (в ядерном реакторе). Затем эти образцы были разделены. Один образец (рабочий) подвергался воздействию вращающегося тела, второй был контрольным, и такому воздействию не подвергался, будучи удалённым от первого. Выполнялось одновременное измерение интенсивности распада в обоих образцах, анализировалась корреляция распада в них.

Результат удивителен: при увеличении времени воздействия вращающегося тела на рабочий образец корреляция распада между образцами увеличивалась до 0,66, а флуктуации распада контрольного образца существенно снизились. Автор пишет:

> "Что интересно, экспоненциальное значение дисперсии первого [контрольного] образца от теоретического значения отличается на 10,8%, а для второго [рабочего] образца отличие значения меньше 1%. Таким образом, уменьшение флуктуации распада изотопа золота в контрольном образце, по всей видимости, связано с информационной зависимостью со вторым образцом, на который в данный момент производится воздействие".

Далее в выводах автор пишет:

> "Статистический анализ результатов, полученных при измерении изотопа золота, выявил корреляцию независимых измерений и значительное уменьшение флуктуации площади пика для контрольного образца. По всей

видимости, данное явление связано с эффектом квантовой нелокальности. Если рассматривать ядра изотопа золота как квантовые системы, находившиеся во взаимодействии друг с другом (т.е. в запутанном состоянии) на атомарно-ядерном уровне в кристаллах соли, либо в его растворе, то изменение состояния одной из систем мгновенно проявится соответствующим образом в другой системе. В этом случае "модулируемые" флуктуации вакуума, воздействующие на состояние квантовой системы ядра атома второго образца, вызывают корреляцию скорости распада контрольного образца. Соответственно, дисперсия активного ядра также меняется. После отключения воздействия (статичный режим измерения в другом помещении, в отсутствие каких-либо вращающихся объектов), дисперсия возвращается в исходное состояние".

Аналогичный эффект Мельником был получен в экспериментах с ^{65}Zn и ^{137}Cs [139].

8.8 Результаты С.Э.Шноля

На протяжении нескольких десятков лет С.Э.Шнолем (МГУ, Институт биофизики РАН, г.Пущино) и его коллегами исследуется явление макрофлуктуаций случайных физических процессов [141]. Им показано, что во всех физических процессах на Земле (от шумов пьезодатчика гравитационной антенны до альфа-распада) наблюдается эффект неслучайности формы гистограмм по малым выборкам. Не являются исключением и ядерные реакции. В течение ряда лет основной установкой для изучения макрофлуктуаций были образцы ^{239}Pu со счётчиком альфа-частиц, в том числе с коллиматорами.

Проиллюстрировать эффект макрофлуктуаций можно следующим образом. Если взять любые два физических процесса, измерять раз в секунду их скорость, и построить гистограммы скорости их протекания, например, по 60 измерений в каждой гистограмме, а затем попарно сравнить эти гистограммы, то окажется, что наибольшим сходством будут обладать гистограммы, соответствующие моментам равенства местного времени процессов (т.н. эффект местного времени). Для соседних по времени гистограмм одного процесса будет б*о*льшая вероятность встретить похожие, нежели для любого другого интервала между гистограммами. Есть периоды появления сходных гистограмм, равные звёздным суткам, солнечным суткам, 29-суточный период и годовой.

Опыты с коллимированными источниками радиоактивности показали, что если направить коллиматор на Полярную звезду, то суточные циклы сходства гистограмм пропадают. Если вращать коллиматор в направлении с востока на запад, то появляются периоды, соответствующие совместному вращению Земли и коллиматора. Еще один любопытный результат: если направить один коллиматор на запад, а второй на восток, то западный будет показывать гистограммы, сходные тем, что показывал восточный 718 минут (т.е. половину звёздных суток) назад.

Период сходства гистограмм одного физического процесса в 718 минут появляется также во время весенних и осенних равноденствий. Во время солнечных затмений на всей поверхности Земли физические процессы показывают сходные гистограммы. Аналогичный эффект имеет место во время новолуний. При приближении к полюсам

Земли исчезает суточный период гистограмм. В моменты восхода и захода светил также появляются характерные гистограммы.

Из этих результатов следует существование некого космофизического агента, действующего на совершенно различные физические процессы (например, те же эффекты были получены группой Шноля при анализе флуктуаций тока шумовых диодов). Но наиболее интересным для данного обзора этот эффект выглядит в свете эксперимента, проведённого С.Э.Шнолем и В.А.Панчелюгой в 2006 году с вращающейся центрифугой и двумя неподвижными коллимированными источниками ^{239}Pu [142]. В этом эксперименте периодически включалась и выключалась быстро вращающаяся центрифуга - с периодом между полными циклами включения 10 минут. Один коллиматор был направлен соосно вращению, второй - перпендикулярно (т.е. смотрел на центрифугу). Перпендикулярный коллиматор показал период появления сходных гистограмм в 5 минут (т.е. полупериод цикла включения/выключения). При этом осевой коллиматор не показал таких периодов. Авторы предполагают, что гистограммы показывают сходство процессов при торможении и разгоне центрифуги.

Сходство гистограмм группой Шноля определяется экспертным методом (т.е. вручную). Попытки создать машинный алгоритм, надёжно воспроизводящий те же эффекты, что и при экспертном методе сравнения гистограмм, до сих пор не увенчались успехом.

9. ЭКРАНИРОВАНИЕ

В работе [9] А.Е.Акимов описывает эффекты экранирования излучения торсионных генераторов. Экранирующей конструкцией являются две полиэтиленовые плёнки, растянутые в некотором направлении. По мнению Акимова, растянутость плёнок создаёт спиновую анизотропию (обладающие спином молекулы полимеров ориентированы в некотором преимущественном направлении). В ситуации, когда направление этой анизотропии у плёнок перпендикулярно, излучение от торсионного генератора ослабляется в наибольшей степени, вплоть до исчезновения эффектов (Рис. 71).

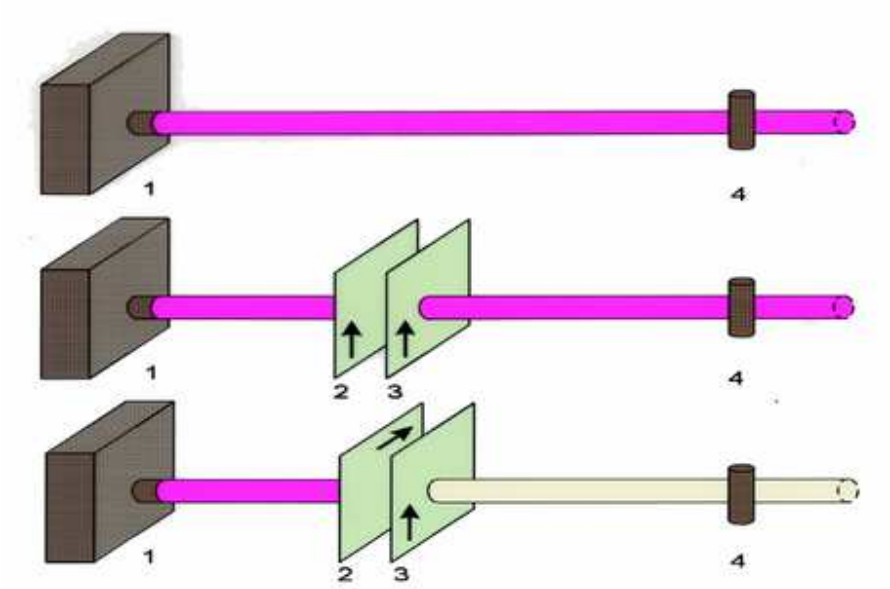


Рис. 71. Экранирование торсионного излучения спин-поляризованными материалами.

Впрочем, в данной работе Акимов не приводит подробности работ с плёнками - какие детекторы и генераторы использовались. Я смог найти описания экспериментов со скрещенными полиэтиленовыми плёнками у трёх групп - А.В.Боброва, Г.Н.Дульнева и В.Реддиша.

В работе "Реакция двойных электрических слоёв на воздействие торсионного поля" [144] А.В.Бобров описывает реакцию двойных электрических слоёв на воздействие генератора Акимова с применением различных экранов. Эксперименты показали, что дерево, сталь, железобетонная стена не представляют преграды для излучения генератора (как и для волевого воздействия человека). Расстояние от генератора до датчика при этом было 5 м. Полиэтиленовый экран (ПЭ), разработанный в МНТЦ ВЕНТ, оказался хорошей преградой для воздействия. А.В.Бобров проверял два варианта экранировки: в ПЭ заворачивался либо генератор, либо датчик. Когда экран был на генераторе, сигнал датчика был явно выражен, кроме того, были заметны скачки тока на детекторе, которые автор связывает с возможными структурными перестройками материала экрана (Рис. 72-А, Б, В, Г). В

случае же, когда в экран оборачивался датчик, отношение сигнал/шум не превышало 1 (Рис. 72-Е, Ж, К).

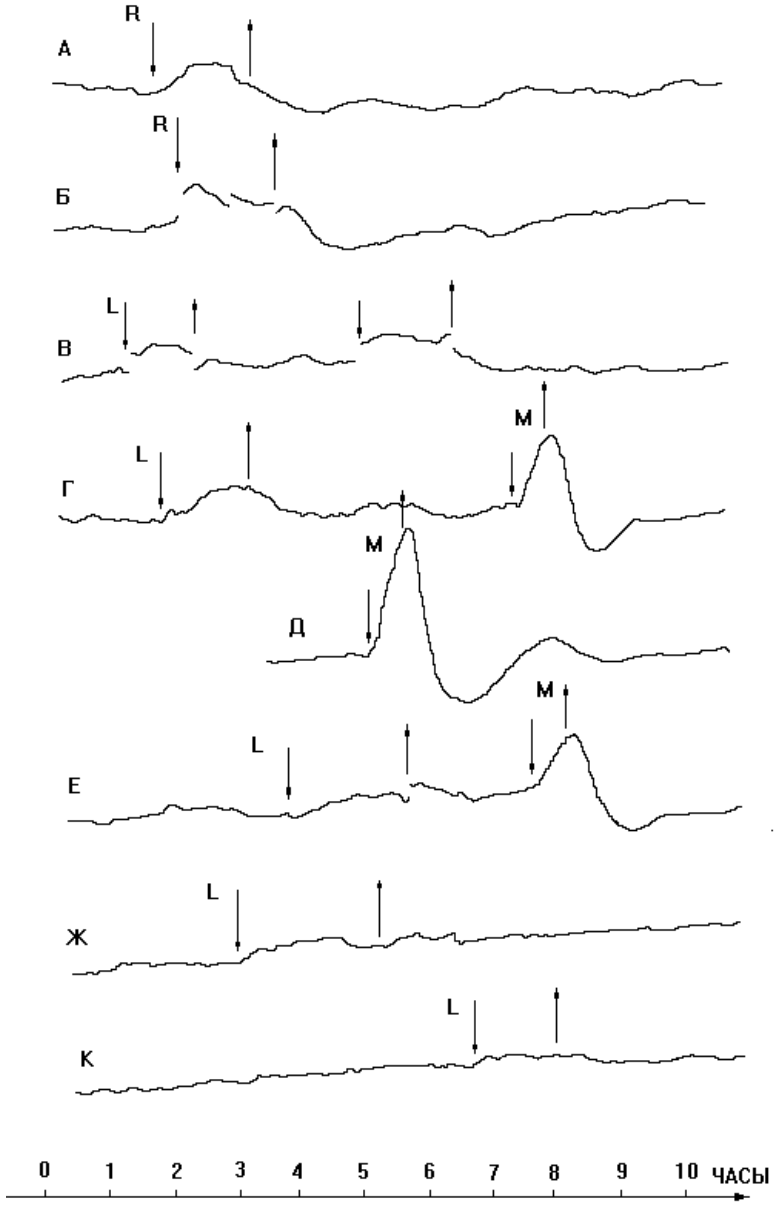


Рис. 72. Реакция токовой электродной системы на воздействие генератора ТП: А, Б, В, Г - генератор ТП обернут экранирующей пленкой; Е, Ж и К – экранирующей пленкой обернута токовая электродная система. R –торсионное правое поле; L – левое поле; M – волевые воздействия человека.

В этих же экспериментах было опробовано влияние ПЭ на волевое воздействие человека на датчик (участок М на Рис. 72-Г, Д, Е). А.В.Бобров пишет:

> "Важным результатом экспериментов является обнаружение экранирующего действия плёнки на излучение, исходящее от человека. Так, в опытах с датчиком, обёрнутым плёнкой (кривая Е), амплитуда реакции на воздействие ВНКИЧ (высокопроникающей нетепловой компоненты излучения человека) снижена на 40-

70% относительно амплитуды реакции датчика, не защищённого плёнкой (кривые Д и Г)".

В работах Г.Н.Дульнева описаны эксперименты с влиянием излучения генератора Акимова на тепловые датчики - "тепломер Геращенко", а также на магнитный датчик, помещённый в стальной экран для экранирования от электромагнитной компоненты. Изменения параметров теплового шума в этих экспериментах изучаются в их связи с торсионным излучением, а у магнитного датчика изучаемым параметром была величина производной магнитного потока. Эксперименты включали также воздействие человека (экстрасенсов) на физические датчики. В препринте [49] авторы пишут:

"В некоторых случаях применение специального полиэтиленового экрана от торсионного поля давало положительный эффект - оператор не мог вызвать реакцию у датчика, обёрнутого в этот полиэтилен. Также необходимо отметить, что многие операторы успешно использовали следующий приём: мысленно представляли перед собой чувствительный элемент и на этот образ воздействовали. В этом случае, как правило, ни расстояние, ни разнообразная экранировка не влияют на результат".

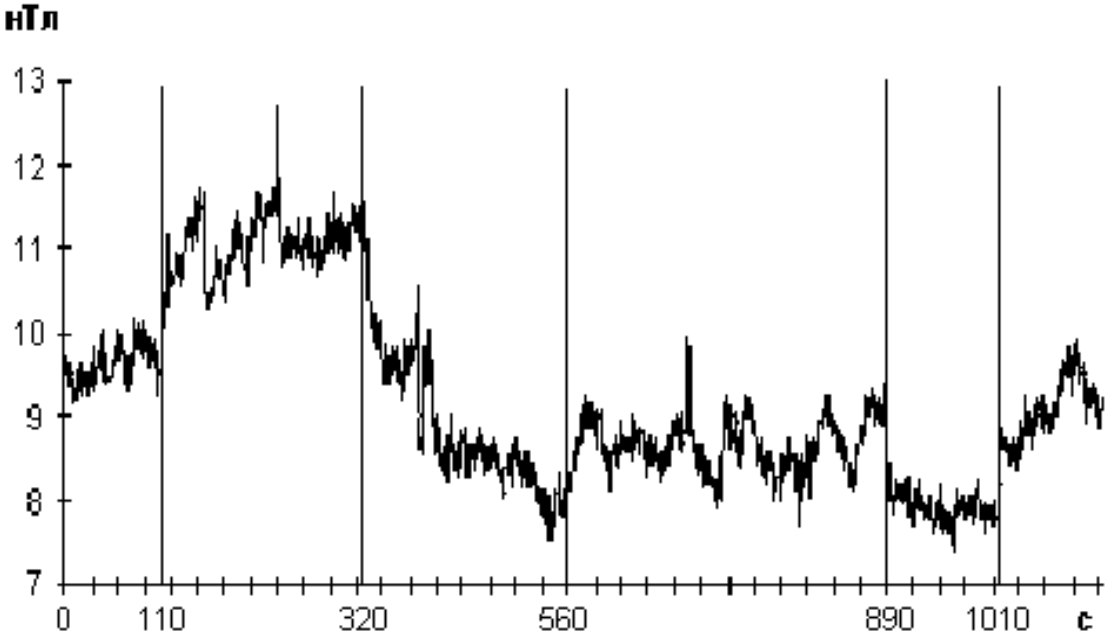


Рис. 73. Регистрация торсионного излучения с помощью магнитного датчика. Начало (нулевая секунда) - запуск программы снятия данных. Идет снятие фона.

110–я секунда. Включается ТГ. Поляризация излучаемого поля - левая. На графике видно, что амплитуда сигнала увеличилась.

320-я секунда. Производится переключение поляризации излучения ТГ с левой на правую. На графике видно, что амплитуда сигнала падает до уровня фона. Дальнейшее изменение амплитуды сигнала может быть связанно как с изменением фонового значения магнитного поля, так и с процессами в торсионном поле (эффекты типа “последействие”).

560-я секунда. Установка полиэтиленового экрана от торсионного поля. Как видно из графика, это действие также приводит к изменению амплитуды сигнала.

890-я секунда. Снятие экрана. Операция тоже сопровождается изменением амплитуды сигнала.

1010-я секунда. Выключение ТГ, сопровождается изменением сигнала.

1180-я секунда. Остановка программы снятия данных. Завершение эксперимента.

"Для ответа на всё тот же вопрос "Что излучает торсионный генератор?" проведена ещё одна серия из 5 опытов. В начале серии были полностью воспроизведены условия эксперимента от 10.01.1998, и получена достоверная регистрация воздействия торсионного генератора (ТГ) на тепловой датчик №3, аналогичный представленному графику на рис. 18. После этого в двух опытах между ТГ и тепловым стаканом (на расстоянии 15 см от генератора) устанавливался специальный полиэтиленовый экран от торсионного поля квадратной формы размером 30х30 см и вновь полностью воспроизводились условия эксперимента от 10.01.1998. В обоих случаях датчик не зафиксировал никаких признаков воздействия излучения ТГ. Так как полиэтилен не препятствует распространению электромагнитного излучения в данном диапазоне длин волн (звук), результаты этих опытов позволяют нам утверждать, что тепловой стакан №3 регистрирует именно торсионное поле, излучаемое ТГ. Кроме того, наше прошлое суждение о низкой воспроизводимости результатов воздействия торсионного поля на датчики, вероятно, правильно только для случаев воздействия на них операторов (экстрасенсов), но не торсионного генератора".

В ещё одном эксперименте без применения экранов в торсионном генераторе отключалась катушка излучения при работающей управляющей схеме. В результате тепловой датчик показал полное отсутствие влияния торсионного генератора, хотя это влияние воспроизводилось при подключённой катушке.

Пожалуй, самые масштабные эксперименты со скрещенными тянутыми плёнками были проведены Винсентом Реддишем - астрофизиком из Эдинбурга, они описаны в книге "Поля вращающихся масс" [145]. По совету русских исследователей он изготовил такие экраны и обклеил ими щиты, которыми можно было полностью обложить деревянные стены лаборатории. После этого интерферометр, составленный из двух параллельных трубок, перестал показывать интерференционную картину, замечаемую в отсутствие экранов по отклонению рамки на расстоянии 2 метра от интерферометра (в качестве индикатора излучения Реддиш применял обычную биолокационную рамку). Реддиш это связывает с тем, что экраны препятствуют прохождению излучения от Земли и Солнца. Он применил в такой экранированной камере искусственные источники излучения, которыми служили вращающиеся диски в двух точильных машинах. Если включалась только одна вращающаяся масса (одна машина), интерференционая картина не возникала. Когда включались две машины, интерференционная картина появлялась, причём расстояние, на котором отклонялась рамка, зависело от угла между осями вращения дисков.

В случаях, когда такими плёнками обклеивались вращающиеся диски, эффекта экранирования не наблюдалось. В экспериментах без интерферометра В.Реддиш с биолокационной рамкой замечал потоки излучения в осевом и радиальном направлении от вращающихся масс (см. Рис. 74-а) только в отсутствии экранирования. Для того же, чтобы вращающаяся масса излучала в экранированном помещении, необходима ещё одна вращающаяся масса, причём относительное расположение источников должно быть как на Рис. 74-г.

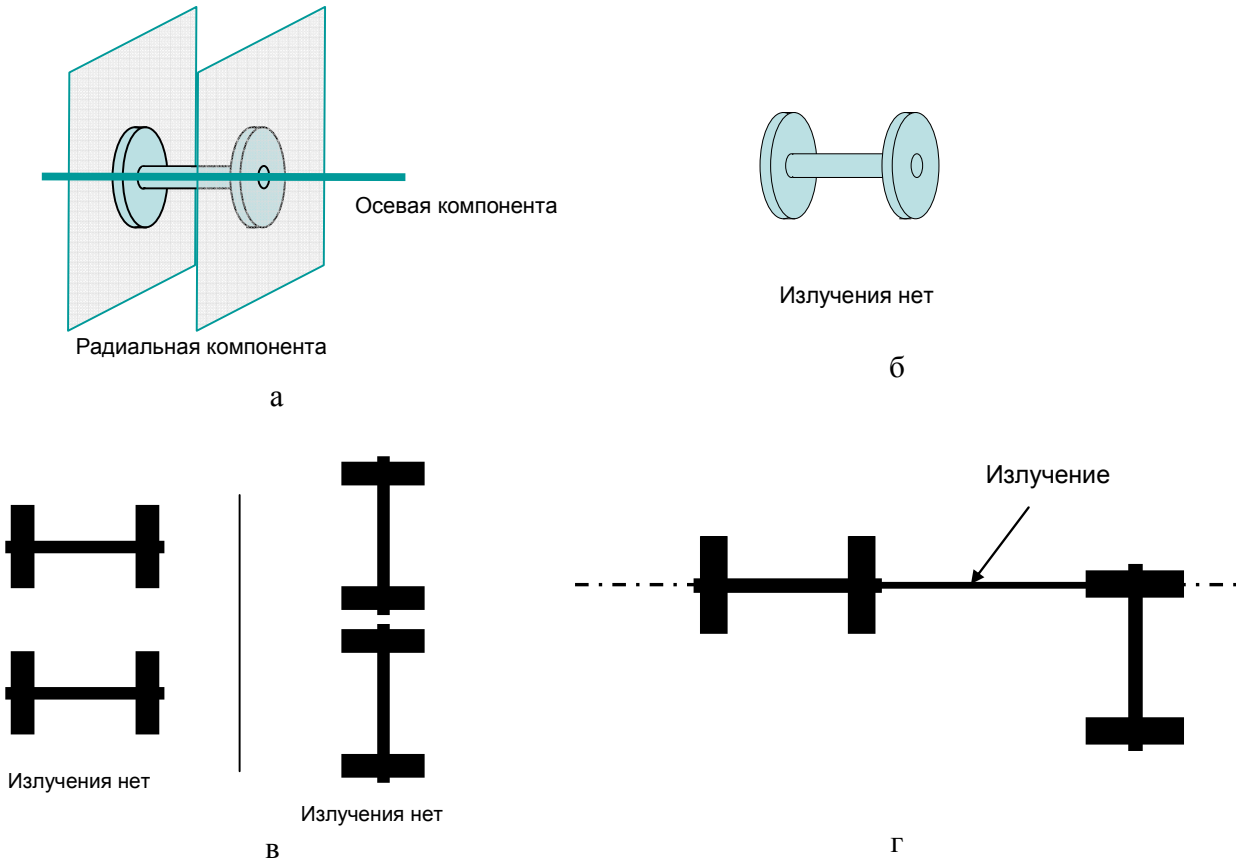


Рис. 74. Излучение вращающихся масс в неэкранированной (а) и экранированной (б, в, г) лаборатории.

Ещё один способ экранировки торсионного излучения был применён И.А.Мельником [138, 140]:

> «В качестве подтверждения реальности влияния неэлектромагнитной компоненты, между валом ротора и радиоактивным изотопом была помещена катушка капроновой нити левой закрутки. В работе [1] опыты показали, что левозакрученная нить является поглотителем поля, в случае вращения против часовой стрелки. В данном варианте в эксперименте с катушкой, при скорости вращения 7000 и 8000 об/мин, средняя величина $\langle S_{rot}/S^{sh}_{rot}\rangle$ приблизилась к единице. Тест Стьюдента для средних показал отличие двух выборок (с катушкой и без катушки)».

10. ПРОБЛЕМА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ

Сложность и необычность объекта под условным названием "торсионное поле" является серьёзным вызовом для экспериментаторов. Иногда можно услышать, что исследователи как бы попали здесь во времена Вольта и Гальвани в истории изучения электромагнетизма: множество разрозненных фактов плюс довольно наивные попытки их систематизировать говорят о "предварительном" этапе исследований. По крайней мере уже сейчас ясно, что данный объект много сложнее электромагнетизма для изучения привычными методами, и накопленная в ходе двух столетий опытная база на основе всем привычных приборов здесь не всегда пригодна.

Основные сложности по детектированию неэлектромагнитного поля (или полей) заключаются в том, что они обычно слабее электромагнитных и тепловых факторов. Первое, что необходимо с точки зрения строгого эксперимента - заэкранировать детектор от этих факторов, либо же использовать в качестве пробных процессов те, на которые заведомо не влияют эти хорошо известные явления.

Второй мешающий фактор - непосредственно работающее намерение экспериментатора. Это явление, пожалуй, впервые в истории науки выходит на первый план в эксперименте, и в разделе 12, посвящённом психофизическим исследованиям, я коснусь некоторых интересных результатов по воздействию операторов на те же датчики, которые реагируют на излучение торсионных генераторов. Более того, нелокальный характер такого воздействия, особенно в неэкранируемом варианте, делает работу экспериментатора крайне сложной - надо учесть не только физические, но и чисто информационные факторы.

И третий фактор - всеобъемлющий характер явлений, где "всё влияет на всё", форма объектов ближайшего окружения может сильно и непредсказуемо повлиять на результаты эксперимента, а эффекты последействия и фантомов, если их не учитывать, могут доставить много неожиданных моментов исследователю.

Вот некоторые рекомендации экспериментаторов, много лет работавших над детектированием торсионного поля. В работе «Метод регистрации торсионного излучения» А.В.Бобров приводит следующие рекомендации при работе с электродными датчиками на двойных электрических слоях [146]:

> "- преобразователи (датчики) размещаются в помещении с минимально возможным суточным температурным ходом, вдали от электромагнитных и акустических и других источников помех естественного и антропогенного происхождения;
>
> - экспериментальное помещение (ЭП) должно быть расположено вдали от скопления людей; количество людей, находящихся в ЭП, должно быть доведено до минимума (в пределе – только один экспериментатор);
>
> - пребывание экспериментатора в ЭП допустимо в пределах 1 минуты;

- датчики размещаются в экранирующей камере;

- проводится синхронная регистрация реакции двух или более независимых датчиков;

- до начала и после окончания воздействия проводится длительная регистрация фоновых изменений тока датчиков;

- суждение о результатах исследований выносятся на основании общепринятых методов статистической обработки экспериментального материала."

В работе Г.С.Царапкина "Проблемы метрологического обеспечения экспериментов в области спин-торсионных взаимодействий" в сборнике СибНИЦАЯ [147] указываются особенности методики детектирования торсионных полей, на примере использования кварцевых резонаторов.

"Нами выявлено, что всё окружение датчика (т.е. элементы конструкции измерительного пространства и человека вблизи него) может обуславливать дополнительное СТВ (спин-торсионное взаимодействие – В.Ж.). В этой связи ориентация упомянутых датчиков СТИ (спин-торсионного излучения – В.Ж.) должна, по мере возможности, фиксироваться. Необходимо учитывать также и эффекты, связанные с вероятным воздействием СТИ на предметы окружения во избежание временной нестабильности. Целесообразно источник СТИ ориентировать так, чтобы ось симметрии была направлена на север и обязательно отмечать вид поляризации (лево-, правосторонняя закрученность). При этом вектор СТИ должен быть совмещён с диаметром кварцевой линзы собственно резонатора (т.е. по максимальной чувствительности)".

"Альтернативным методом оценки СТВ в последнее время предложено использовать измерение радиоактивного естественного фона каким-либо типом датчика ионизирующего излучения. При размещении в зоне СТИ датчика счёта импульсов (счётчик Гейгера или твердотельный сцинтилляционный) можно произвести соответствующую оценку СТВ. Здесь остаются в силе все остальные положения, упомянутые выше, за исключением калибровки магнитным полем. Чувствительность датчика ионизирующего излучения на несколько порядков выше кварцевого, однако последний обладает большей стабильностью по сравнению со всеми другими типами датчиков."

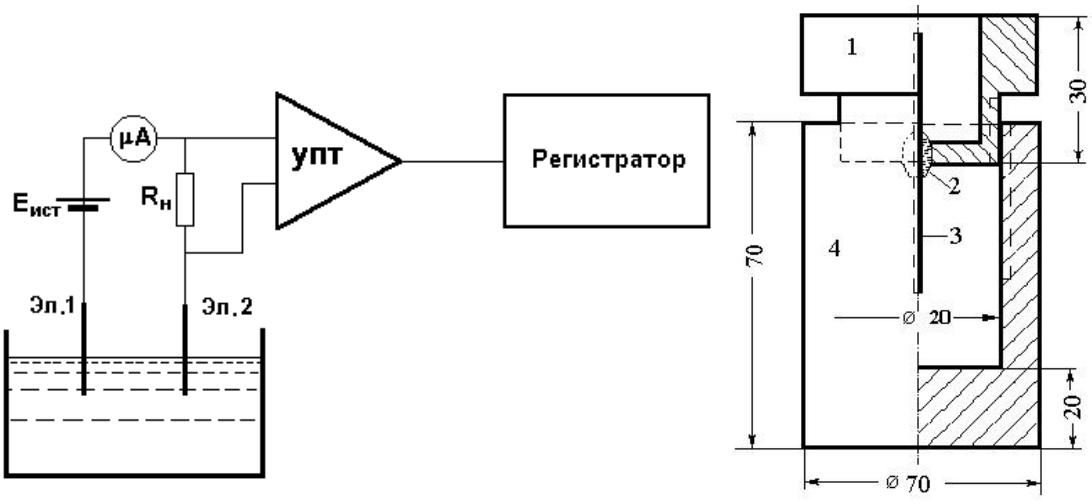
Детекторы и индикаторы торсионного поля можно разделить на три группы[2]. В первой идёт воздействие на некоторое рабочее тело, как правило, экранированное от электромагнитного и теплового факторов. Во второй группе измеряются статистические параметры некоторого (в контроле считающегося случайным) процесса. И в третьей группе идёт измерение параметров фонового электромагнитного сигнала в некоторой пространственной области.

[2] Хотя биологические системы наиболее чувствительны к неэлектромагнитному излучению, в данном разделе они не рассматриваются как датчики ввиду их низкой технологичности.

10.1 Датчики, основанные на изменении свойств рабочего тела

10.1.1 Датчики на ДЭС

Датчики Боброва на двойных электрических слоях (ДЭС) [144, 146] устроены следующим образом. В стальном стакане с толщиной стенки 25 мм находится бидистиллированная вода, в которую опущен электрод - платиновая нить. Ячейка становится чувствительным элементом, если существует неравенство параметров приэлектродных двойных электрических слоёв. Тогда внешнее воздействие на эти слои приводит к несимметричным реакциям, и это отражается в изменении разности потенциалов. Кроме чувствительности, здесь очень важен параметр времени релаксации датчика после воздействия.



а б

Рис. 75. Токовый датчик на двойных электрических слоях. а) принципиальная схема, б) устройство датчика. Материал стакана – сталь, центрального электрода – платина.

Асимметрию можно создать приложением к электродам постоянного напряжения. Через такую ячейку в результате проходит слабый ток (порядка микроампер), который и является измеряемым параметром. Этот ток обусловлен ионной проводимостью; разные по заряду и количеству ионы устремляются к электродам, и работает здесь, по-видимому, именно ионная асимметрия. Причём, как указывает А.В.Бобров, такая система, строго говоря, является индикатором, но не датчиком - она может показать лишь наличие воздействия, но абсолютную количественную характеристику воздействия с помощью неё измерить сложно. Некоторую информацию дают такие характеристики, как скорость нарастания реакции и время релаксации.

А.В.Бобров пишет:

"Основными отличительными признаками реакции Токовой ЭС, наступившей в ответ на начало воздействия или его окончание (сразу или до 30-40 минут спустя) служит возникновение «горба», а также возникновение тренда кривой, или изменение его направления. Реакция детектора, возникающая после прекращения воздействия, часто бывает выражена сильнее, чем реакция на начало воздействия, которая может не возникнуть вовсе.

К отличительным признакам реакции на слабое воздействие относятся также изменение электрической активности (собственных шумов) детектора, и изменение параметров (частоты и амплитуды) колебательного процесса при работе детектора в режиме автоколебаний.

Еще одной особенностью реакции Токовых детекторов является неоднозначная направленность ее развития (полярности). Изменение направления тренда кривой так же, как и полярности «горба», возникшее после начала или снятия воздействия, зависит как от состояния самой ЭС (от проходящего в данный момент процесса поляризации приэлектродных ДЭС), так и от внешних факторов, непрерывно воздействующих на нее, как на открытую систему. Релаксация состояния ЭС может длиться больше 1,5-2-х часов".

На Рис. 76 показан пример синхронной реакции трёх датчиков на излучение торсионного генератора Акимова. На Рис. 77 - реакция автоколебательного процесса в токовом датчике на неэлектромагнитую компоненту лазера.

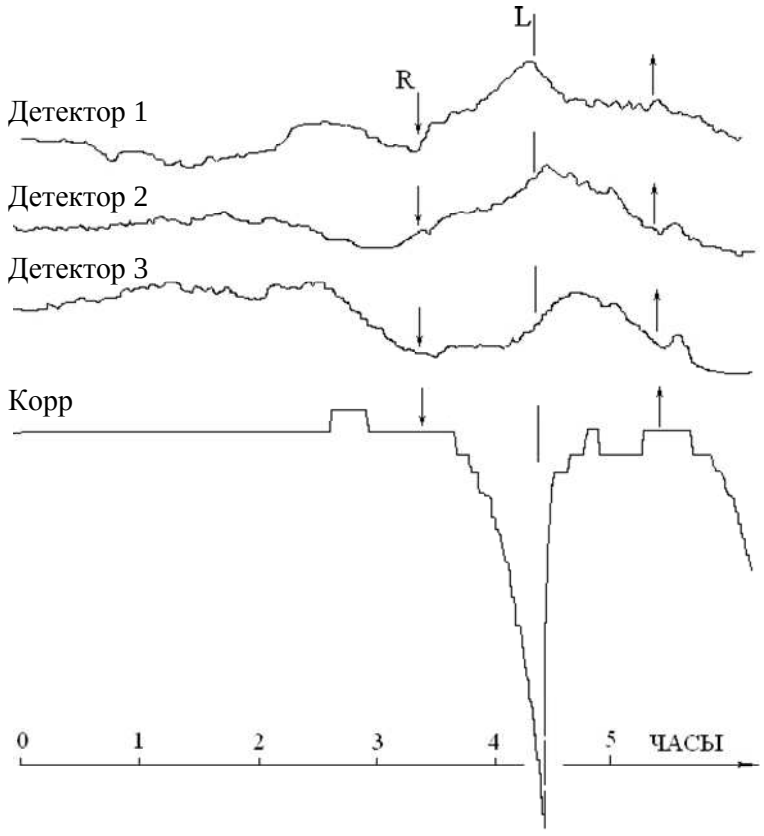


Рис. 76. Реакция детекторов 1-3 на воздействие правым (R) и левым (L) торсионным полем. Корр. – корреляционная кривая для датчиков 1 и 2. Стрелкой, обращенной к кривой, обозначено начало воздействия; от кривой – его окончание. Прямой линией обозначена смена воздействия правого поля R на воздействие левым полем L.

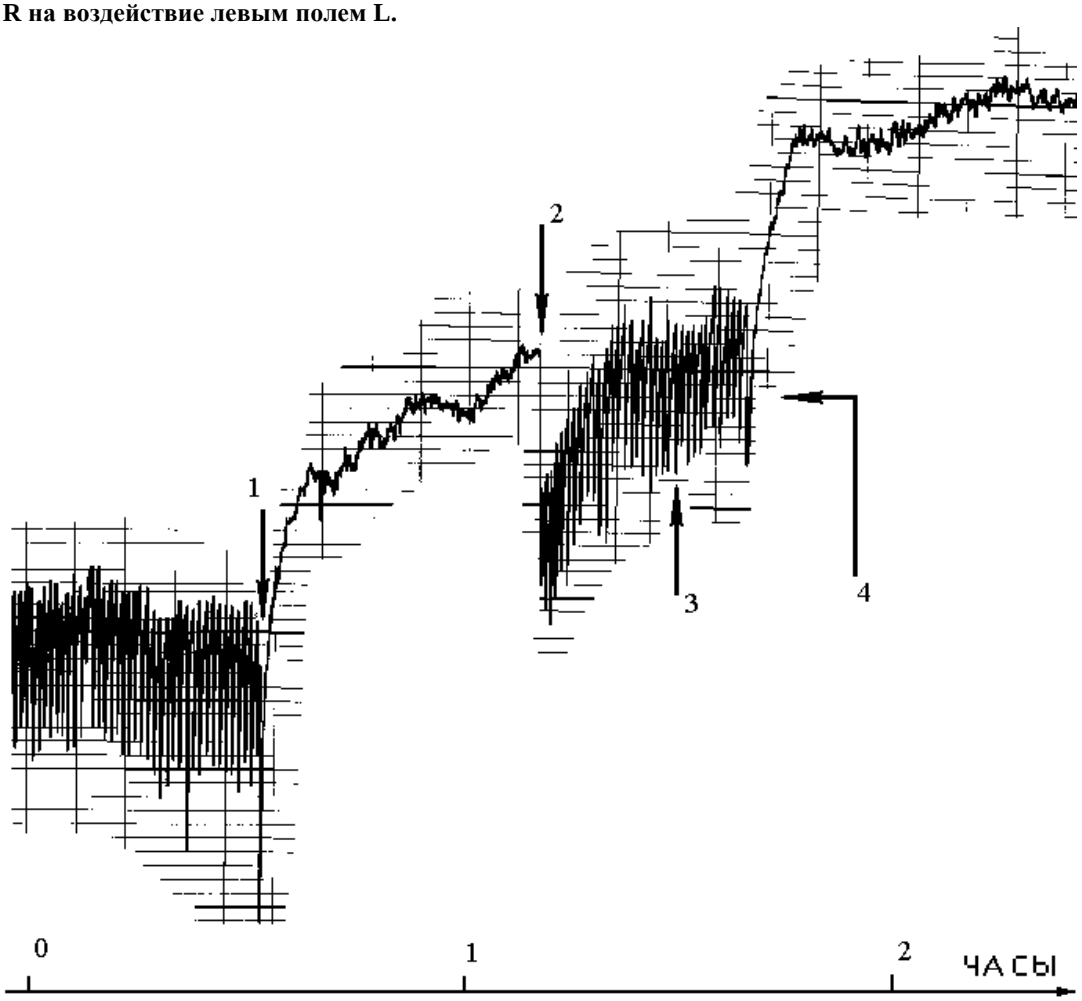


Рис. 77. В результате воздействия лазерного излучения с длиной волны 630 нм на один из электродов в токовой электродной системе возник стационарный автоколебательный процесс. 1 – лазер выключен, АК-процесс прекращен; 2 – лазер включен, АК-процесс возобновился; 3 – световой луч перекрыт, электрод не освещен, но автоколебания продолжаются; 4 – включенный лазер повернут на 90°.

Также интересны результаты группы С.М.Коротаева, представленные в работе [158] – в них измерялась собственная разность потенциалов электродной пары, т.е. приёмной частью выступали также двойные электрические слои. Конструкция датчика (Рис. 78) включала в себя как многослойную изоляцию от внешних воздействий (изменений температуры, давления, электромагнитных полей), так и контроль внутренней температуры. Воздействие осуществлялось неравновесным процессом – кипением воды.

Два одинаковых датчика располагались на разном расстоянии от неравновесного процесса, параметры разности потенциалов и температуры между ними вычитались, и уже эта итоговая разность записывалась системой регистрации.

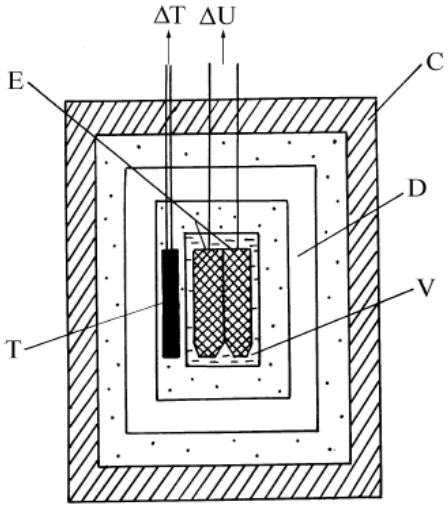


Рис. 78. Схема устройства детектора. C – корпус глубоководного контейнера, D – дьюар, V – сосуд с электролитом, E – электроды (внутреннее устройство не показано), T – термодатчик. Материалы: штриховка – капролон, двойная штриховка – эбонит, точки – воздух, незаштрихованный промежуток – вакуум.

Авторы пишут:

> «На Рис. 79 показан пример регистрограммы эксперимента. Видно, что через 2 ч 10 мин после выключения источника происходит резкое уменьшение ΔU (ΔUm= –5.5 мВ) и затем – многочасовая релаксация к исходному уровню. Параллельная запись ΔT показывает, что начало реакции детектора примерно совпадает со временем прихода тепловой волны, но количественно изменение температуры ничтожно: ΔT=0.008 К. Это соответствовало бы уменьшению ΔU благодаря классическому локальному механизму на 0.0011 мВ, что несоизмеримо мало по сравнению с зарегистрированным сигналом. Время релаксации температурного возмущения ΔT, как видно из Рис. 79, несоизмеримо больше времени релаксации ΔU. Совпадение времени прихода термодиффузионной волны и началом нелокальной реакции предсказано в [8] из теоретических соображений (нелокальные корреляции связаны с электромагнитным полем Уилера–Фейнмана, причем взаимодействие на микроуровне происходит по межчастичным цепям). На Рис. 79 содержится также тонкая деталь, наблюдавшаяся примерно в половине опытов – небольшое волнообразное понижение ΔU перед началом основного спада. Природа этого предвестника неясна».

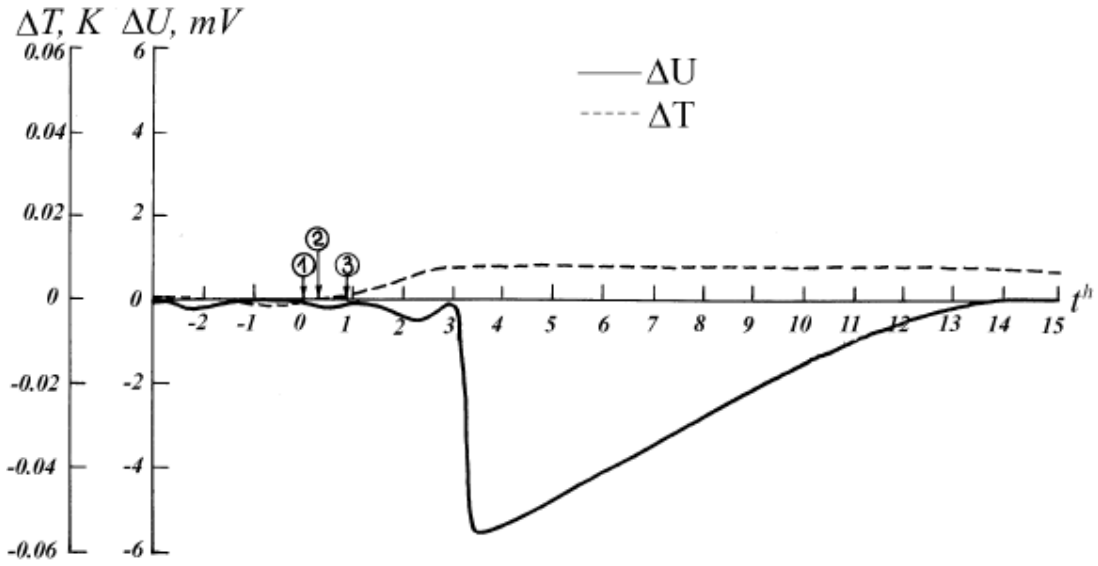


Рис. 79. Пример регистрограммы эксперимента: ΔU – разностный сигнал детекторов (в милливольтах), ΔT – разность внутренних температур детекторов (в градусах), t – время (в часах). 1– момент включения нагревателя в источнике, 2 – момент закипания, 3 – момент выключения нагревателя в источнике $<\tau_2>=(149\pm47)$ мин. Постоянная времени релаксации оценена ~360 мин. Время практического окончания эффекта определяется наименее точно. Приближенно время восстановления (от $\Delta U=\Delta U_m$ до практического окончания эффекта) t_2 оказалось в среднем $<t_2>\approx 8<t_1>$, где t_1 – время падения ΔU ($t_1=\tau_2-\tau_1$).

Авторы отмечают большое время релаксации таких датчиков, что затрудняет выполнение больших серий опытов с ними.

10.1.2 Датчики на микросхемах

В качестве другой системы, реагирующей на неэлектромагнитный компонент, излучаемый операторами и торсионными генераторами, А.В.Бобровым были испытаны операционные усилители (ОУ) на интегральных микросхемах (ИМС). Чувствительными элементами в этом случае выступают p-n переходы, и чувствительность системы в целом определяется тем, в каком режиме работают переходы, где в схеме (насколько близко ко входу) они стоят, и какие функции несут. При использовании ОУ в качестве датчиков неинвертирующий и инвертирующий входы заземляют, и измеряют изменения выходного напряжения ОУ как синфазной помехи, обусловленной воздействием на p-n-переходы микросхемы; в данном случае именно помеха выступает полезным сигналом на выходе датчика.

А.В.Бобров указывает: "Эксперименты 80-х годов показали, что при снижении величины напряжения разнополярных источников питания (в 3-4 раза относительно номинала, но при сохранении равенства их значений) не менее 20% ИМС типа К553УД1А приобретают способность реагировать на дистантное воздействие человека".

В этих экспериментах микросхемы вместе с источниками питания помещались в стальной заземлённый экран, сигнал после интегрирующей RC-цепочки считывался с помощью усилителя постоянного тока и регистратора. Также хорошо себя зарекомендовало

последовательное включение двух ИМС, когда заземлялись входы первого ОУ, а сигнал с его выхода подавался на вход второго. На Рис. 80 показан пример воздействия на такой двойной датчик: если отношение сигнал/шум на выходе первого каскада не превышает единицу, то на выходе второго оно составляет 2-3.

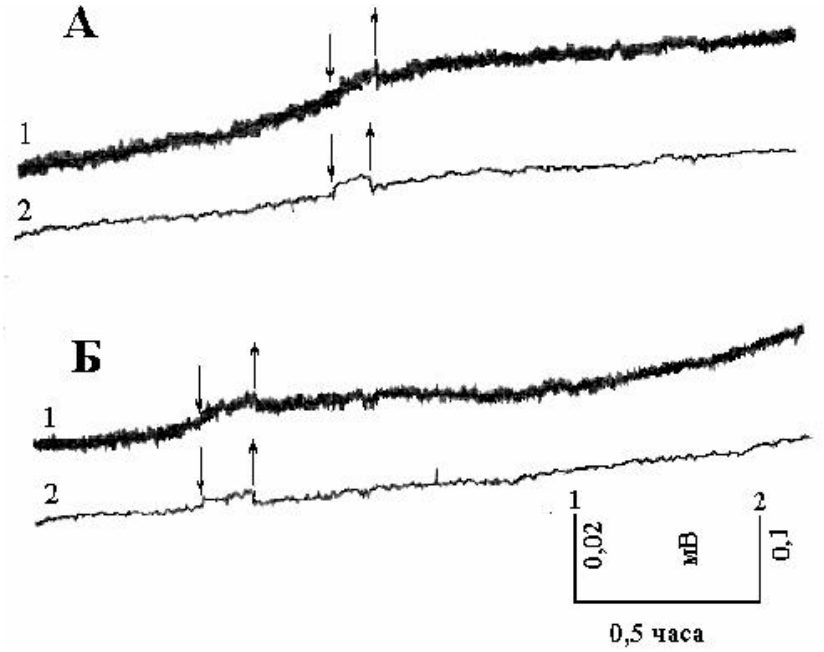


Рис. 80. Реакция на волевое воздействие на выходе детектора на ИМС с двумя последовательно включенными микросхемами.

Также Бобровым была собрана схема генератора сверхнизких частот на основе полупроводниковой микросхемы [57]. Генератор был помещён в экранирующую камеру из дюралюминия толщиной 1,5 мм, и использовался в качестве датчика торсионного излучения. На него осуществлялось воздействие малым торсионным генератором Акимова, а также торсионным генератором Боброва на светодиодах с расстояния 40 см. На Рис. 81 и Рис. 82 показаны результаты этих экспериментов.

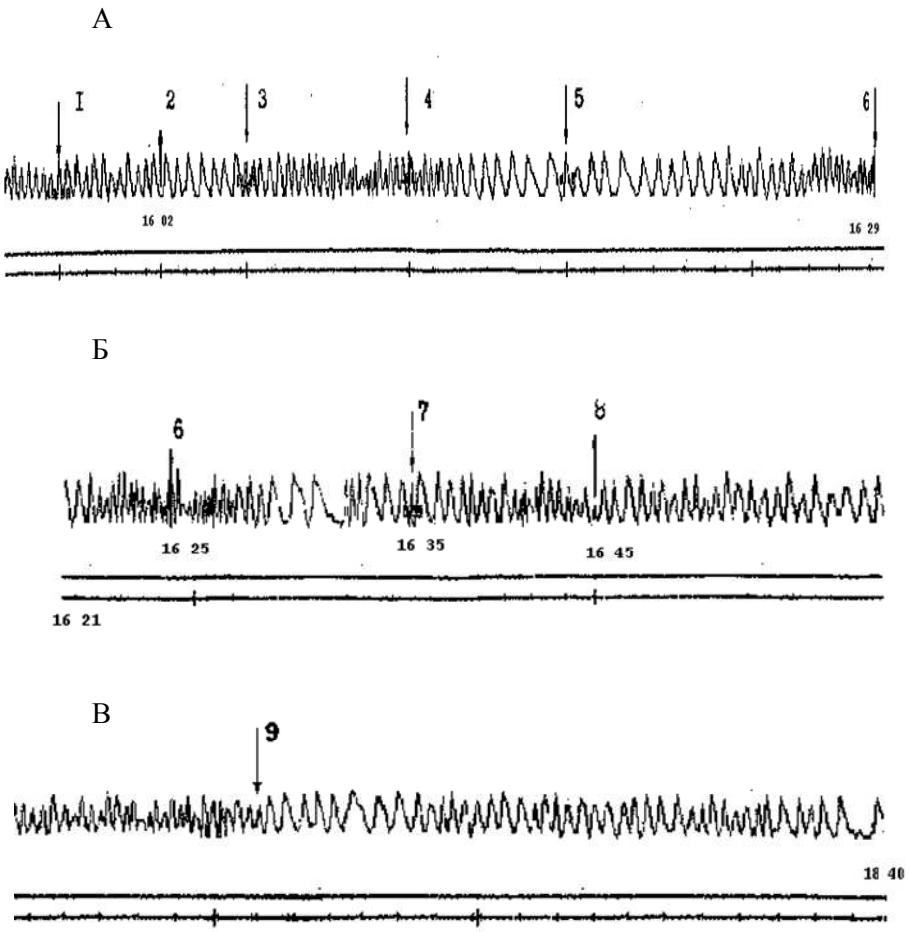


Рис. 81. Изменение частоты колебаний на выходе полупроводниковой интегральной микросхемы, возникавшие при воздействии на нее торсионным генератором МНТЦ ВЕНТ. Кривая Б –продолжение кривой А: А(1, 3, 5), Б(7) – воздействие левым полем; А(2, 4), Б(6) – воздействие правым полем. Б(8) – установлен экран. В(9) – воздействие импульсным полупроводниковым лазером ЛИ.

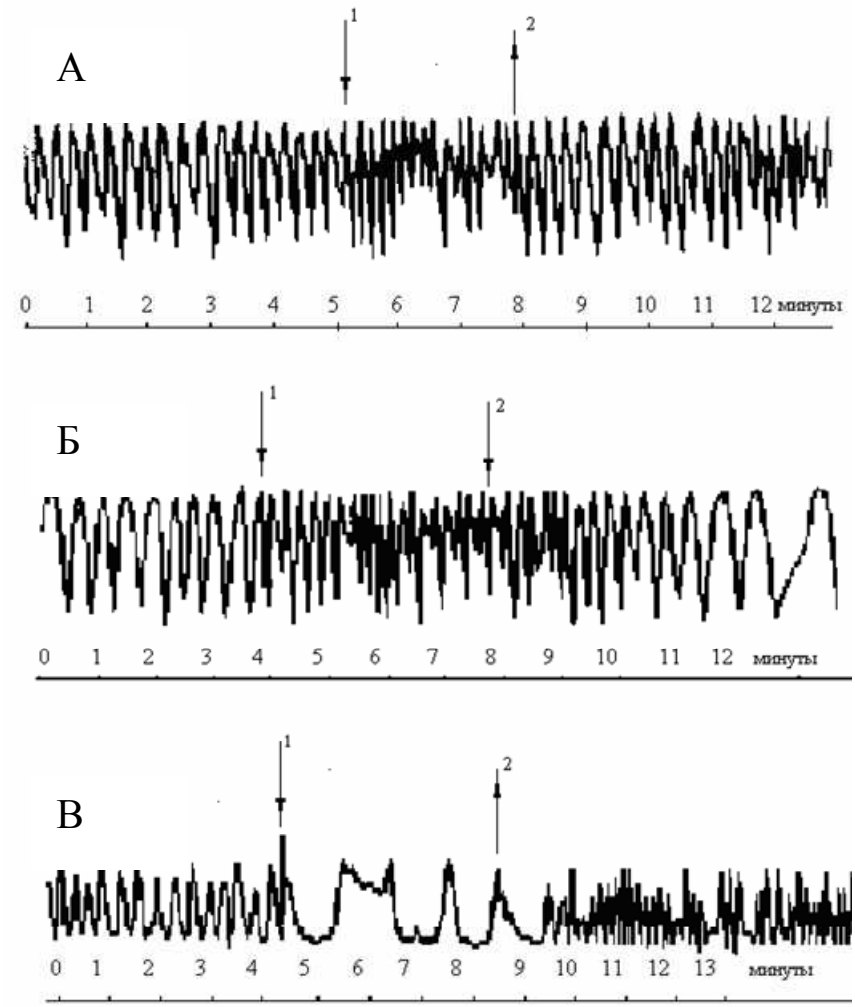


Рис. 82. Изменения частоты колебаний на выходе полупроводниковой интегральной микросхемы, возникавшие при воздействии на нее излучением, исходившем от прямой и обратной стороны излучателя на светодиодах.
Позиция 1 на рис. А – начало воздействия лицевой стороной излучателя; позиция 2 – его окончание. С началом воздействия частота детектора резко возросла, а после его окончания восстановилась до исходного значения.
Позиция 1 на рис. Б – воздействие лицевой стороной излучателя; позиция 2 – воздействие его тыльной стороной. Как и в опыте на рис. 4А, при воздействии лицевой стороной излучателя частота колебаний генератора возросла. При воздействии тыльной стороной частота колебаний стала ниже исходной.
В опыте на рис. В воздействие производилось в обратном порядке – сначала тыльной стороной излучателя (позиция 1), а затем лицевой (позиция 2). В результате возникла обратная картина: при воздействии тыльной стороной частота генератора упала ниже исходной; при воздействии лицевой стороной превысила исходную.

10.1.3 Магнитный датчик

Группа Г.Н.Дульнева из ЛИТМО в 90-е годы проводила работы по поиску способов приборной регистрации психофизического воздействия человека, а также излучения торсионных генераторов. В качестве одного из датчиков использовался стандартный магнитометр Г-79. Он помещался для уменьшения импульсных электромагнитных помех в

стальную трубу с толщиной стенок 11 мм (в штатном варианте использования датчик реагировал на производную магнитного потока). Хотя полностью экранировать датчик от помех не удалось (прибор продолжал реагировать на грозу в городе, на работу сварочного аппарата в здании, на включение света в комнате), в ряде случаев достоверно фиксировалось воздействие торсионного генератора и операторов.

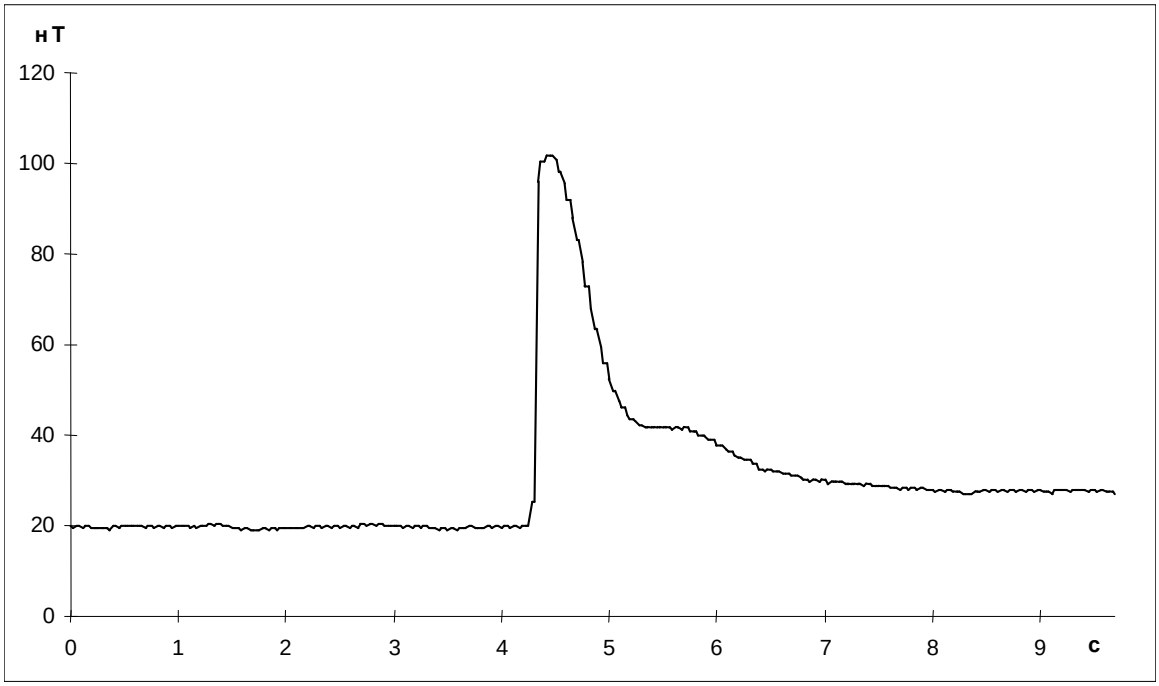


Рис. 83. Отклик магнитного датчика на включение торсионного генератора.

Датчик реагировал на включение/выключение (Рис. 83), а также на переключение режима работы торсионного генератора Акимова. О предположительно неэлектромагнитном характере такого воздействия говорила низкая степень воспроизводимости эффекта (около 20%), что нехарактерно для электромагнитных явлений, а также эффект ослабления реакции к концу сеанса измерений. Опыты с торсионными экранами (полиэтиленовые скрещенные плёнки) показали, что такое экранировка только в 50% случаев достоверно отражается на результате.

10.1.4 Механические системы

Крутильные весы

Данный обзор начался с упоминания результатов проф. Н.П.Мышкина [1, 2, 3], который на основании экспериментов с симметричными крутильными весами пришёл к выводу о существовании пондеромоторных сил (от пондеос - вес, мотор - движение) в пространстве, в котором распространяется лучистая энергия. Давайте рассмотрим эти эксперименты более подробно, поскольку даже спустя век они не потеряли своей актуальности.

Устройство, описанное Н.П.Мышкиным, представляло собой тонкий слюдяной диск диаметром 75 мм, подвешенный тонкой алюминиевой проволочкой за центр к лёгкому

зеркальцу, которое в свою очередь было подвешено на двух кококовых нитях к неподвижной опоре. Эта конструкция помещалась в закрытый от внешних токов воздуха деревянный ящик с тремя стеклянными боковыми стенками и одной глухой. Зеркальце позволяло отслеживать поворот подвижной системы по отражённому лучу света (рис. 69).

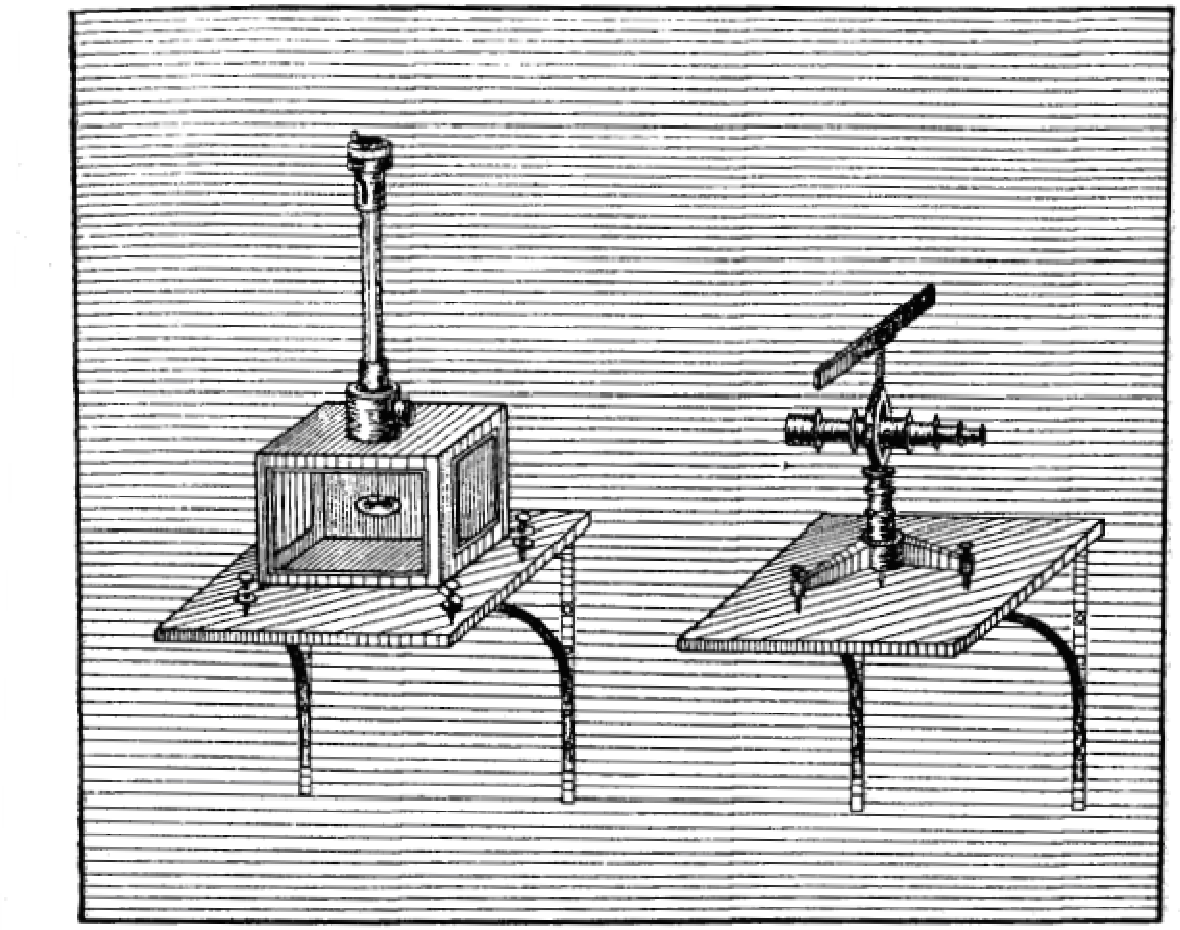


Рис. 84. Экспериментальная установка Н.П.Мышкина [1].

Опыты, описанные в [1], заключались, во-первых, в освещении помещения источниками света различной интенсивности, а, во-вторых, в долговременном отслеживании ежедневных показаний прибора в течение нескольких лет. И в том и в другом случае прибор не ставился под прямые лучи, в ряде случаев подвижная часть прибора закрывалась непрозрачным экраном. Источники искусственного освещения (различные горелки и лампы) располагались на расстоянии не меньше шести метров. Тем самым было минимизировано влияние конвекции внутри корпуса прибора.

Результат, который проявлялся во всех случаях: при возрастании освещённости диск поворачивался на небольшой угол против часовой стрелки, угол поворота зависел от интенсивности света. Поворот был постепенным - примерно через 20 минут после включения света диск принимал новое положение. При выключении источника света диску требовалось примерно такое же время, чтобы принять прежнее положение. Характерный угол отклонений диска при наиболее интенсивных источниках света - примерно половина градуса. Измеренные силы, действующие со стороны подвеса,

составили $666*10^{-5}$ дин (пара сил, приложенных к краю диска).

В большинстве случаев на диск действовали рассеянным светом. В ряде случаев прибор реагировал на непонятные факторы, не связанные с изменением освещения. В более поздних экспериментах Мышкиным было подмечено свойство фактора, закручивающего диск, накапливаться различными телами. Например, одну часть деревянного бруска, распиленного пополам на две одинаковые части, выставляли на солнце, вторую держали в тени. Затем "солнечный" брусок остывал до той же температуры, что и "теневой". Прибор не реагировал на "теневой" брусок, но реагировал на "солнечный" даже через экран. Прибор реагировал аналогичным образом на деревянный брусок, "заряженный" в поле постоянного магнита. Воздействие от облучённого образца со временем исчезало.

Во многом аналогичные эксперименты были проведены В.Беляевым в 70-е годы с прибором «Дельта» [3]. Подвижной частью прибора служил равнобедренный треугольник, вращавшийся на тонкой нити в своей (горизонтально расположенной) плоскости. Прибор показывал отклонения при приближении циклонов, за несколько дней до перемены погоды, реагировал на находящиеся рядом предметы. Беляев отмечает:

> «Прибор максимально реагирует на живой объект только тогда, когда тот расположен в строго определённой позиции по отношению к «Дельте», а, кроме того, и в строго определённой точке пространства. Интересно, что в течение суток эти «активные» позиции меняются, максимумы реагирования смещаются, словно бы само пространство меняет какие-то свои характеристики… Если же переместить сам прибор, то стрелка займёт новое положение, но «активные» точки останутся на своих местах.
>
> Странно и другое. Косные, неживые тела воздействуют на прибор весьма слабо, в таких случаях степень отклонения индикатора зависит только от массы внесённого в «зону чувствительности» предмета и от квадрата расстояния до него; активность же пространственных точек почти не проявляется».

Большую известность получили эксперименты Н.А.Козырева с несимметричными и симметричными крутильными весами [7, 148]. Несимметричные крутильные весы представляли собой тонкую лёгкую стрелку с прикреплённым грузом порядка одного грамма на одном конце и подвешенную за центр тяжести на капроновой нити толщиной 30 мкм и длиной 5-10 см. Вот перечень объектов и процессов, на которые реагировали крутильные весы:

- Проецирование изображения звёзд, Луны и планет на точку подвеса симметричных весов и точку на дне футляра (рядом с длинным концом стрелки) несимметричных весов; весы располагались неподвижно в фокусе Кудэ телескопа-рефлектора;
- Неравновесные термодинамические процессы (испарение жидкого азота, таяние льда, остывание нагретого тела, нагревание холодного тела, растворение соли, сжатие/растяжение тел и т.д.);
- Человек в болезненном состоянии, а также при сильном эмоциональном возбуждении;
- Срезанные растения - различная реакция в разные вегетативные периоды.

Силы, действующие на коромысло весов в экспериментах Козырева, были порядка 10^{-3} –

10^{-4} дин. На Рис. 85 показана реакция крутильных весов на наблюдения звезды η Cas. При этом свет звезды был перекрыт чёрной бумагой.

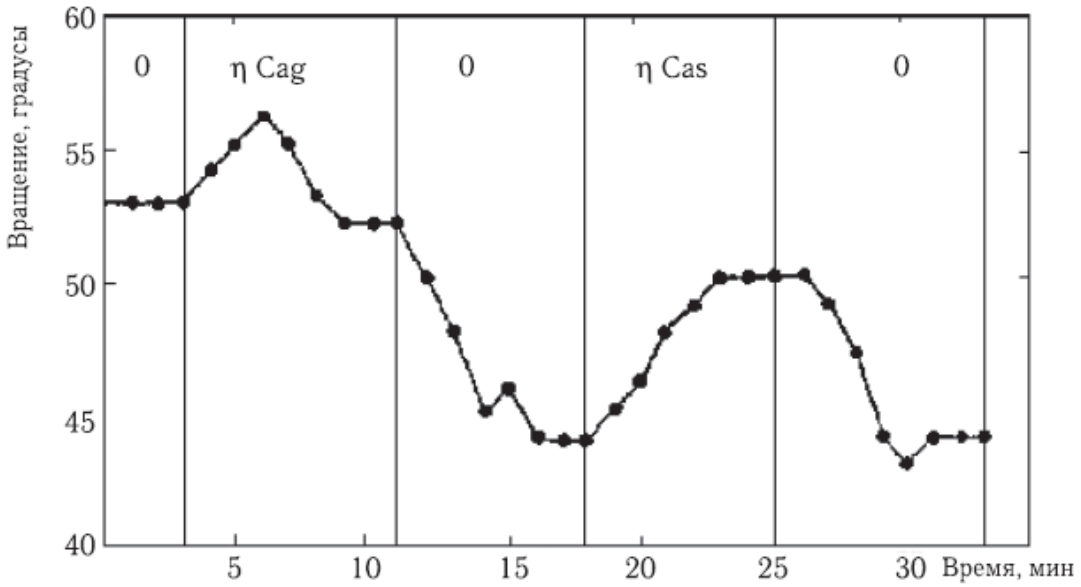


Рис. 85. Пример регистрации отклонения весов при наблюдении звезды η Cas на телескопе РМ-700.

А.Г.Пархомовым в статье "На что реагируют крутильные весы" [153] приведены результаты экспериментов и моделирование возможных причин поворота крутильных весов. Автор подтвердил следующие эффекты:

> «1. Указатели крутильных весов за время порядка минуты устанавливаются в некотором направлении. При отсутствии очевидных внешних воздействий это направление медленно меняется, причем в изменении прослеживается суточная периодичность.
>
> 2. После поворота устройства на некоторый угол указатель устанавливается в направлении, близком к первоначальному относительно *внешнего* пространства. Это свидетельствует о том, что причина ориентации указателя находится *вне* прибора.
>
> 3. Если около крутильных весов находится человек, указатель указывает в сторону человека. Некоторые экземпляры крутильных весов отчетливо “чувствуют” человека на расстоянии более 1 *м* и даже через стену (с задержкой порядка часа).
>
> 4. Подтверждается эффект, обнаруженный Насоновым: овощи или фрукты, положенные около прибора, обычно “притягивают” указатель, а если их потереть на терке - “отталкивают”.
>
> 5. Любые теплые предметы “притягивают” указатель, а холодные “отталкивают”. Размещение между теплым предметом и прибором теплоизоляции, например, слоя ваты, не уничтожает, а лишь замедляет эффект».

В то же время Пархомов приходит к выводу, что эти эффекты влияния на крутильные весы

со стороны неравновесных процессов могут быть вызваны конвекционными потоками внутри футляра - для этого достаточно температурного перепада менее 0,01°, в то время как в обычных условиях разность температур между стенками не менее 0,1° (такие измерения были проведены Пархомовым с помощью дифференциальной термопары). Автор указывает, что «крутильные весы, окруженные высокоэффективной теплоизоляцией (например, помещенные в сосуд Дьюара), не реагируют ни на теплые или холодные предметы, ни на овощи с фруктами, ни на приближение человека», а также перестают работать, если выкачать из сосуда с крутильными весами воздух.

В исследованиях группы Л.С.Шихобалова в НИИ физики Санкт-Петербургского государственного университета [150] приведены эксперименты с несимметричными крутильными весами в форвакууме 1-3 мм рт. ст. Подвижная часть имела вес 1,28 г, использовалась кевларовая нить толщиной 9 мкм и длиной 300 мм.

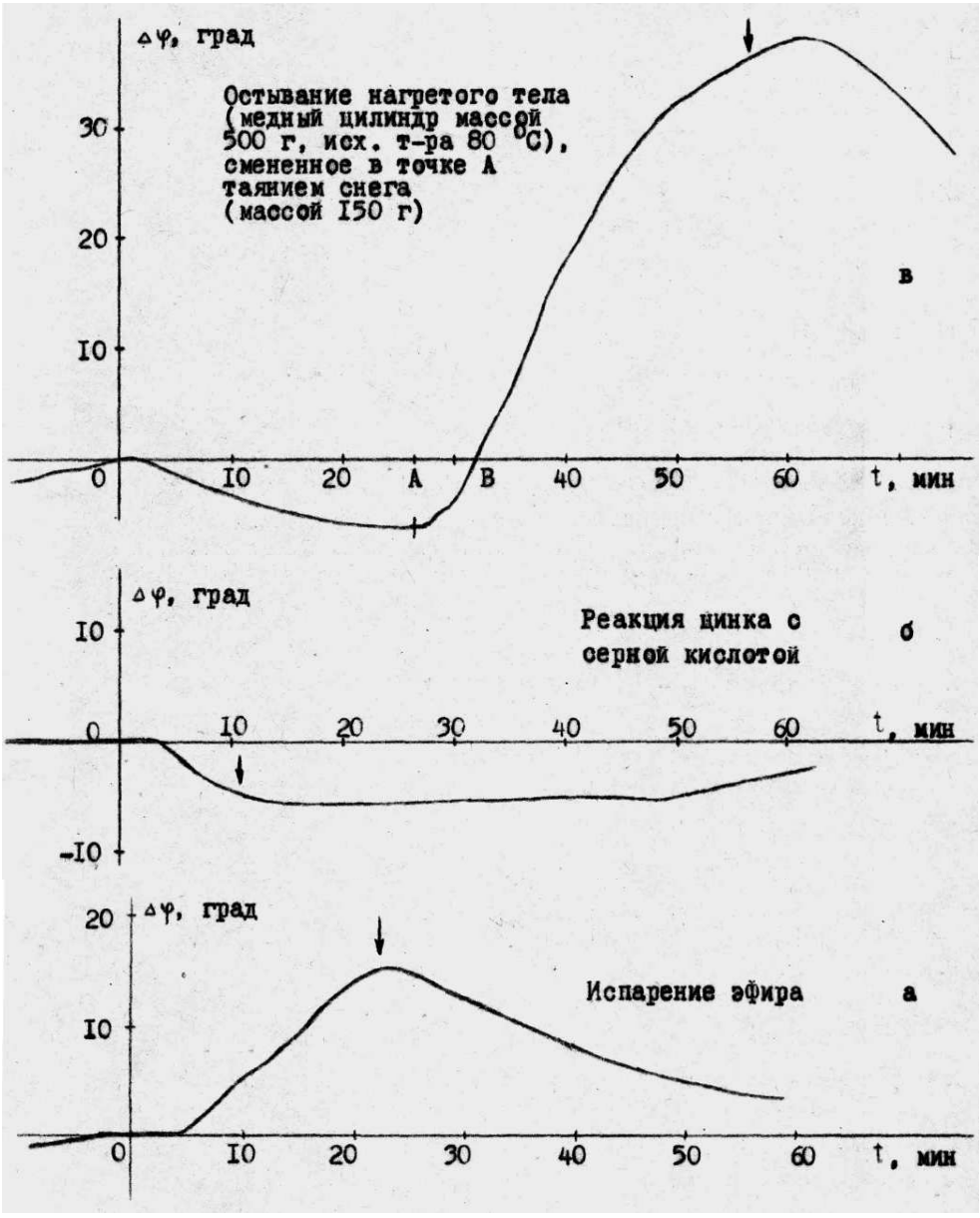


Рис. 86. Результаты воздействия на крутильные весы в форвакууме 1-3 мм рт. ст. различными неравновесными процессами с расстояния 5-10 см от колпака форвакуумной камеры.

На Рис. 86 показаны результаты воздействия некоторых процессов на крутильные весы. В данной работе приведён расчёт вклада теплового фактора в наблюдающийся эффект. Авторы пишут, что временные характеристики – время задержки реакции, время насыщения – зависят от природы процессов, но в то же время «знак эффекта таков, к какому, как можно ожидать, приводило бы конвекционное движение газа в форвакуумной камере при наличии теплообмена между элементами камеры и инициирующим процессом. По-видимому, несмотря на принятые меры предосторожности, тепловой фактор все же вносит вклад в наблюдаемый эффект».

Момент сил, действующий на крутильные весы в данной установке, составлял порядка 10^{-11} Н*м, что соответствует силе порядка 10^{-5} дин, приложенной к малому грузу коромысла.

А.Ф.Пугач исследовал суточные вариации лёгких несимметричных крутильных весов (вес подвесной части около половины грамма) в долговременных наблюдениях, а также их поведение при затмениях Солнца. Им было обнаружено существенное различие поведения стрелки весов днём (после восхода Солнца) и ночью (после захода). На Рис. 87 показаны типичные графики положения стрелки за четверо суток, на Рис. 88 - непрерывный график наблюдений другого экземпляра крутильных весов в течение недели. Поведение стрелки чётко делится на две фазы: активная - днём и пассивная - ночью. Дополнительные исследования покали, что температура, влажность, состояние ионосферы, электростатика, гравитационные эффекты не могут являться причиной подобной картины [159].

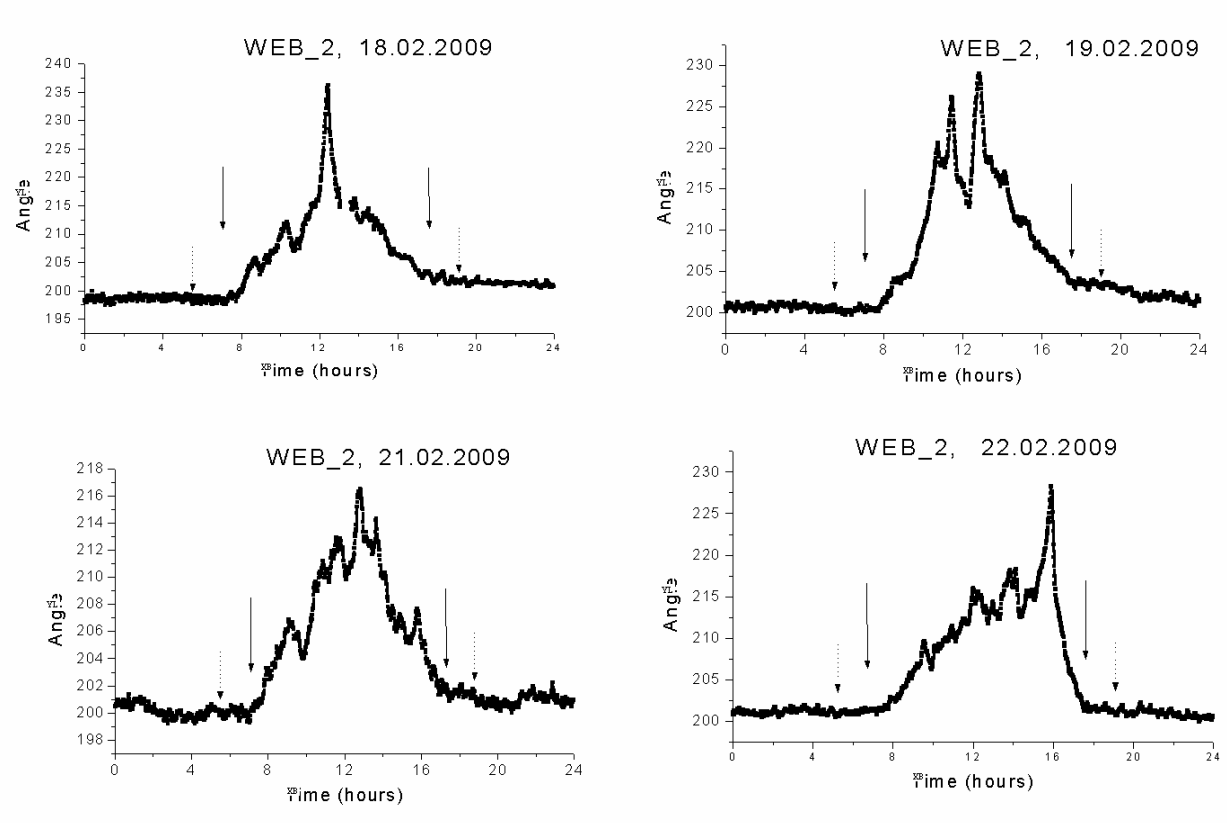


Рис. 87. Активная и пассивная фазы поведения крутильных весов в течение 4 суток.

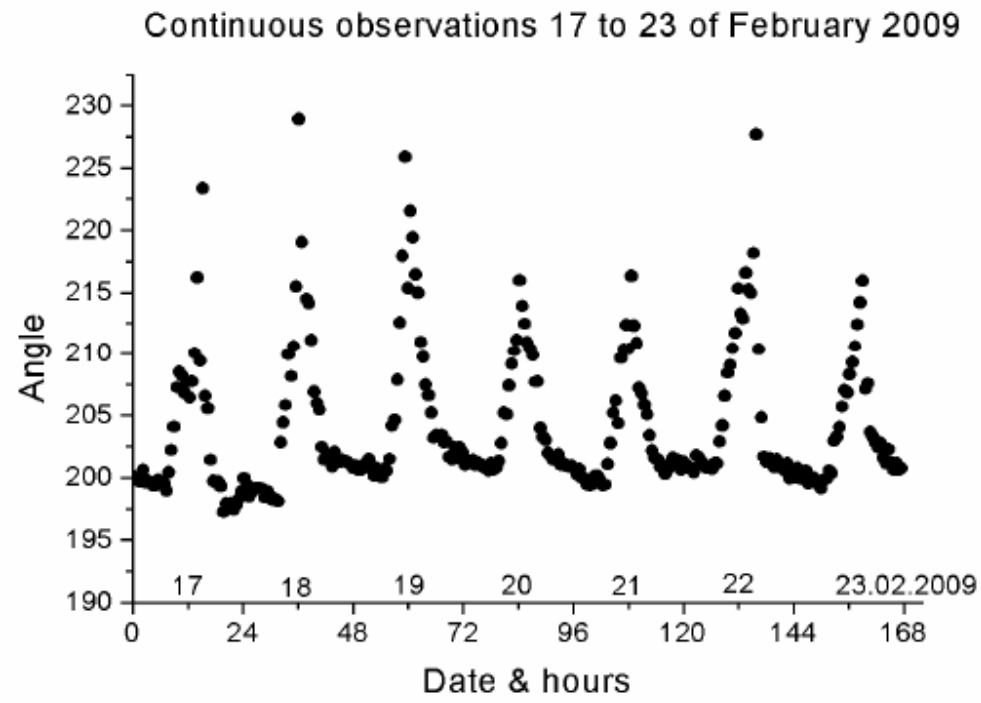


Рис. 88. Колебания крутильных весов на протяжении 7 суток.

Начиная с 2003 года А.Ф.Пугачем в Киеве были выполнены наблюдения за поведением лёгких несимметричных крутильных весов во время солнечных затмений. На Рис. 89 показана совместная реакция четырёх независимых КВ [161], а на Рис. 90 - шести КВ [160]. На Рис. 91 показана реакция на солнечное затмение двух принципиально различных приборов – крутильных весов и рубидиевого атомного стандарта частоты (у стандарта частоты определялась разница фаз с источником стандартной частоты GPS с помощью специализированного приёмника).

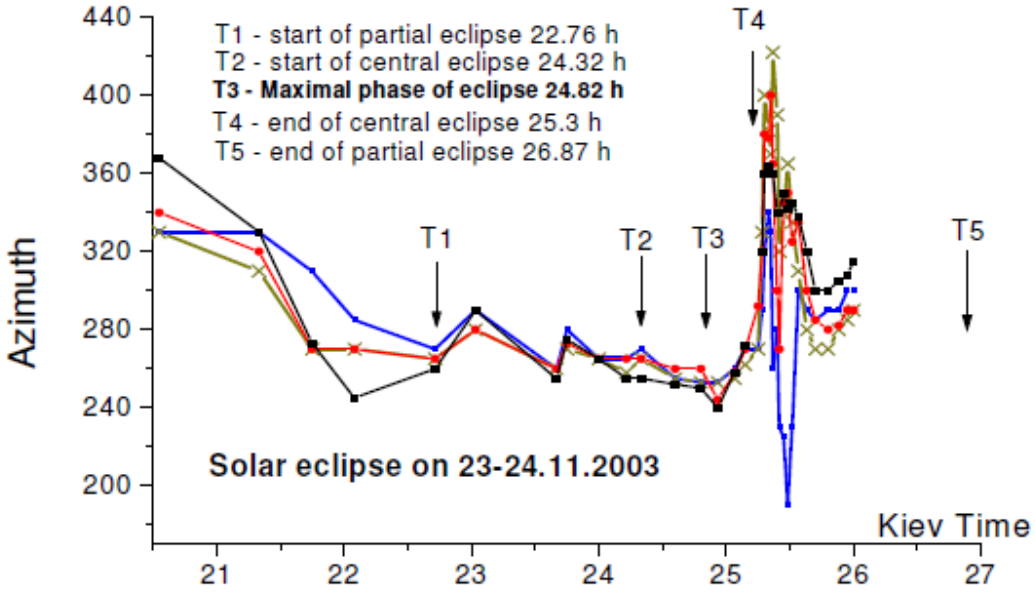


Рис. 89. Поведение четырёх одинаковых крутильных весов при солнечном затмении 23.11.2003.

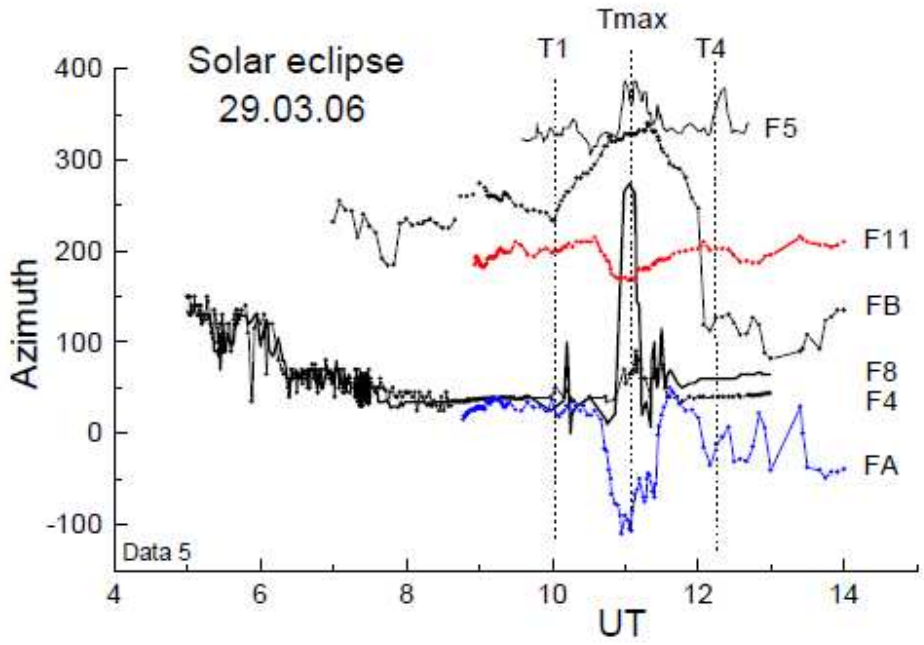


Рис. 90. Реакция шести крутильных весов на солнечное затмение 29.03.2006.

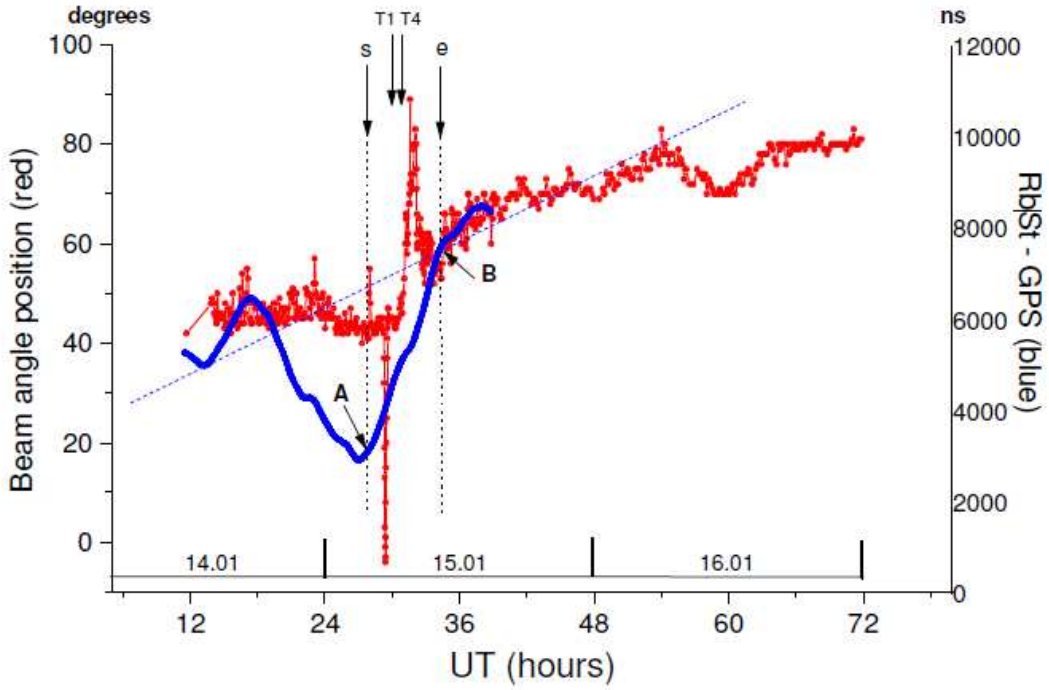


Рис. 91. Сравнение поведения крутильных весов (красный график) и рубидиевого стандарта частоты (синий график) во время затмения 15.01.2010. Синей штрихованной прямой показан теоретический тренд, вдоль которого должна была следовать измеренная разность (RbSt-GPS).

На Рис. 92 показана реакция пяти крутильных весов на покрытие Луной Венеры [162]. Видно, что реакция приборов в данном случае была опережающей.

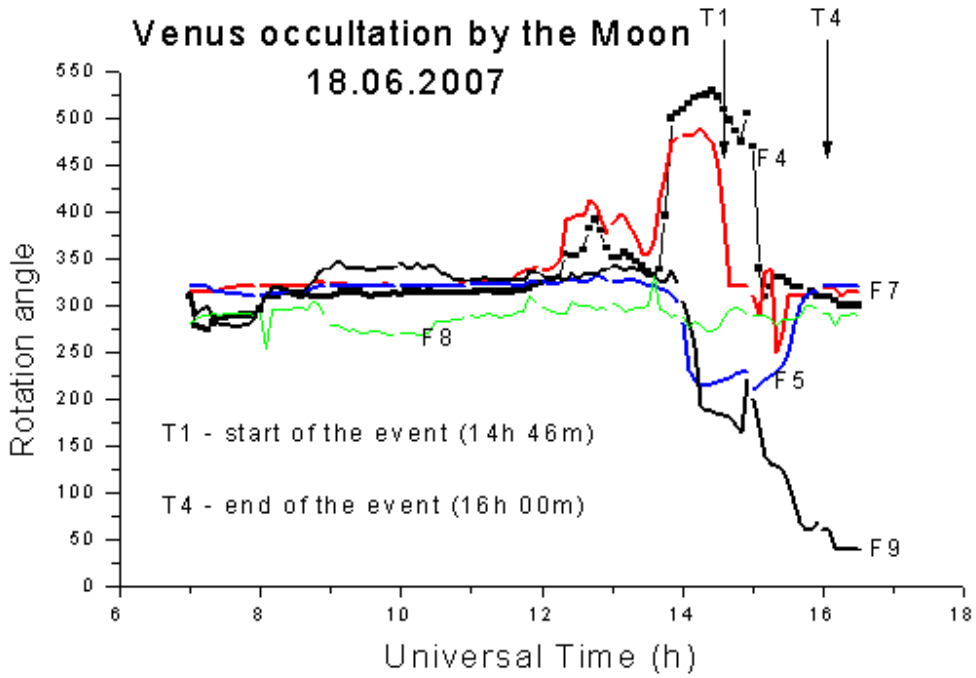


Рис. 92. Поведение крутильных весов во время покрытия Луной Венеры 18.06.2007.

В.Т.Шкатовым описано влияние торсионного генератора Акимова на крутильный маятник на кварцевом подвесе: удавалось увеличить либо уменьшить амплитуду маятника в движении, если подавать сигнал в нужной фазе [163].

А.А.Шпильман проводил измерения параметров крутильных маятников при воздействии на них своих генераторов [165].

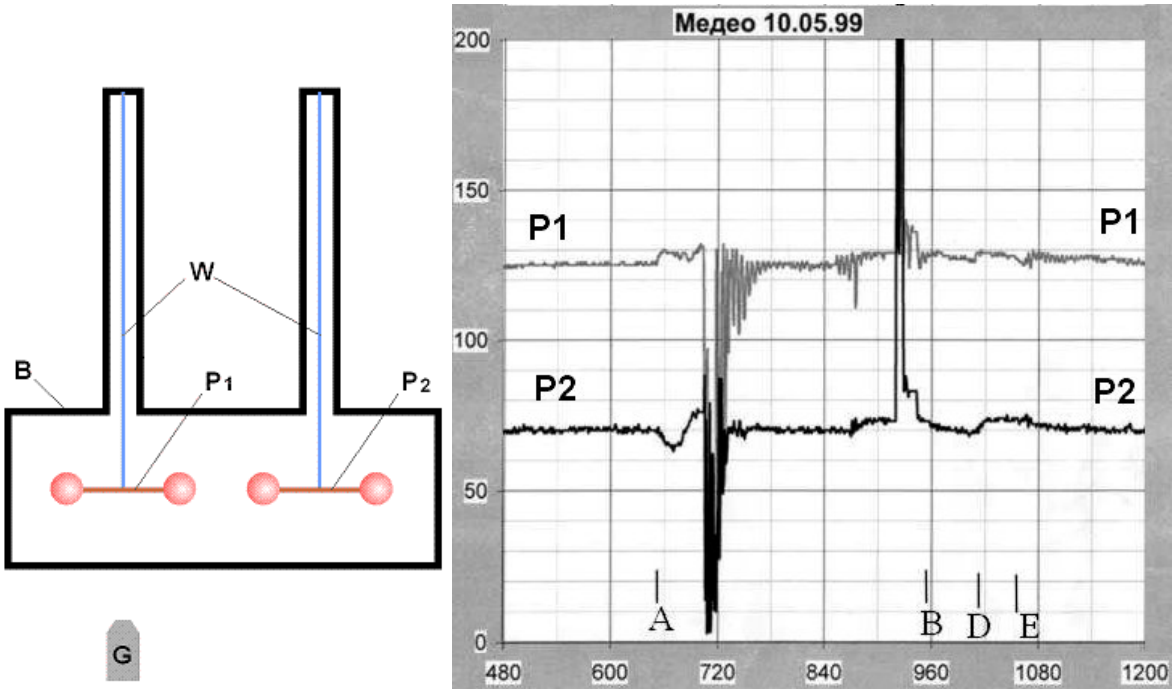


Рис. 93. Схема эксперимента с крутильными маятниками и график отклонения маятников.

Эксперимент заключался в воздействии на маятник кручения на Алма-атинской станции прогноза землетрясений:

> "Два маятника кручения (см. Рис. 93), вольфрамовые нити W длиной по ~2 метра с коромыслами P1, P2 на конце находились в железной бочке B с толщиной стенки ~1 см. Луч генератора G был направлен на маятник P1 снизу вверх, сквозь железную стенку бочки".
>
> "В период времени A-B - производился монтаж генератора. В период времени B-D - пауза для успокоения колебаний маятника. В момент времени D дистанционно был включен генератор. В момент времени E генератор был выключен".
>
> "Очевидно, что эффект есть. Эффект воспроизводимый, но, к сожалению, эффект на грани чувствительности измерительной аппаратуры".
>
> "При включении генератора наблюдался маленький поворот маятника, и наблюдалось уменьшение амплитуды его шумовых колебаний. Эффект наиболее выражен для облучаемого маятника P1 и менее выражен для соседнего маятника P2".

"Поворот характеризуется отсутствием естественных механических колебаний маятника, которые должны были сопровождать обычное воздействие на маятник извне. Возможно, "аксионное поле" генератора имеет некоторую способность к удержанию объекта в неизменном положении".

Механические часы

Также В.Т.Шкатовым в начале 90-х годов были проведены эксперименты по воздействию "скрытого излучения" люстры Чижевского на маятниковые секундомеры "СЛАВА" [163, 164]. Группа из трёх секундомеров размещалась внутри заземлённого электромагнитного экрана. Было показано, что "уход" секундомеров достоверно увеличивается при включении возле них люстры Чижевского (Рис. 94).

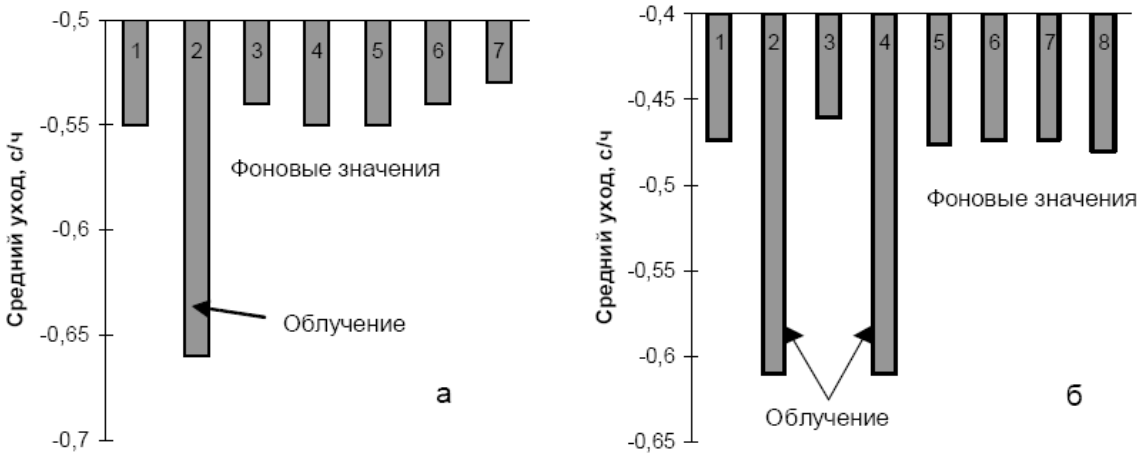


Рис. 94. Зависимости хода маятниковых секундомеров от воздействия «скрытого» излучения люстры Чижевского в вариантах: а) не экранированной люстры, б) экранированной.

Интересно сравнить эти результаты с результатами В.М.Данчакова из Новосибирска по воздействию различных процессов на секундомеры и механические часы в рамках проверки экспериментальных результатов Н.А.Козырева [148]. Процесс испарения жидкого азота приводил к увеличению отставания ручных часов «Ракета» и секундомера С-II-Iб по сравнению с контрольным. Автор пишет:

«Каждых часов было по 2 штуки: для опыта и для контроля… Перед каждым опытом в течение 45 минут показания опытных часов сравнивались с контрольными. Наблюдения показали, что ощутимые отклонения отсутствуют: показания опытных часов совпали с контрольными… На Рис. 95 представлены средние результаты неоднократных опытов. Как видим, опытные часы заметно отстают от контрольных во время воздействия. При этом опытные часы марки «Ракета» после 15 минут воздействия отстали от контрольных той же марки на 2 секунды. Опытный секундомер отстал в этих же условиях от контрольного на 0,7 секунды.

Отставание опытных часов свидетельствует об увеличении периода колебания их маятников, что, в свою очередь, означает уменьшение жесткости их спиральных

пружин. Заметим, что влияние отрицательной температуры создавало бы противоположную картину… Интересно отметить, что через 48 часов после воздействия все опытные часы полностью восстанавливали свой ход».

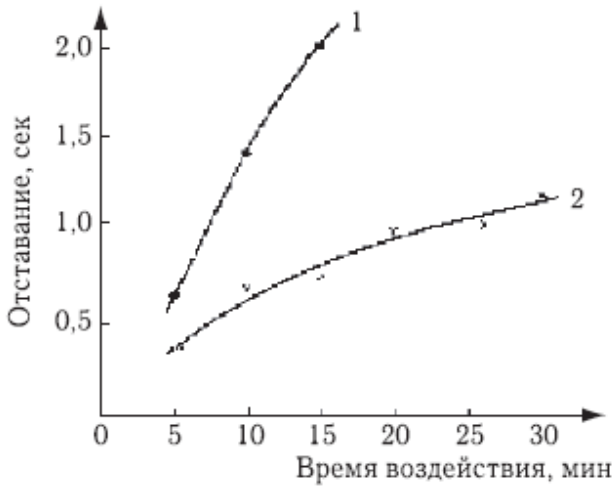


Рис. 95. Влияние испарения жидкого азота на уход механических часов.

Результаты В.Н.Самохвалова

Все рассмотренные до сих пор механические проявления неэлектромагнитного излучения довольно слабы, и не удивительно, что в большинстве ситуаций они незаметны. Но есть постановка физических экспериментов, при которой взаимодействие тел становится ощутимым, очевидным, и необъяснимым с обычных позиций. В.Н.Самохваловым несколько лет ведутся эксперименты по взаимодействию в вакууме близкорасположенных вращающихся масс [166]. Экспериментальная установка Самохвалова представляет собой вакуумную камеру, в которой помещены два электромотора постоянного тока с насаженными на валы тонкими алюминиевыми дисками (Рис. 96). Валы двигателей механически никак не связаны, а питание подаётся на них с двух независимых регулируемых блоков питания. Расстояние между дисками - от миллиметра до нескольких миллиметров, в камере - средний вакуум порядка 10^{-5} атм.

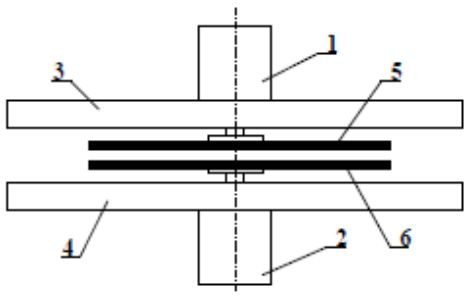


Рис. 96. Экспериментальная установка В.Н.Самохвалова. 1, 2 – электродвигатели постоянного тока Д-14ФТ2с, 3, 4 – стальные плиты толщиной 18 мм, 5, 6 – диски диаметром 165 мм из неферромагнитных материалов.

В ситуации, когда диски насажены на валы с перекосом, но без механического контакта между дисками, происходит следующий эффект. Когда подачей напряжения на один

мотор приводится во вращение один диск (частота вращения порядка 100 об/сек), второй диск, будучи вначале неподвижным, как бы увлекается вращением первого диска и начинает вращаться, вращая при этом и вал своего электродвигателя (на второй мотор напряжение при этом не подаётся). Чтобы остановить второй диск, можно приложить обратное напряжение на его мотор, причём величина этого тормозящего напряжения оказывается порядка половины напряжения на первом моторе. Т.е. имеет место передача мощности от одного диска другому. Если же закрутить диски навстречу друг другу, начинается их взаимное бесконтактное торможение с одновременным быстрым разогревом дисков, а сами диски начинают синхронно деформироваться волнообразными движениями, вращающимися относительно лабораторной системы отсчёта с частотой несколько оборотов в секунду. Касания дисков при этом не происходит, более того, между дисками идёт отталкивание - диски как бы обтекают друг друга, и после длительного совместного вращения они деформируются - немного выгибаются в сторону друг от друга.

Этот эффект не возникает, если эксперимент проводится при нормальном атмосферном давлении, либо если между дисками установить экран в виде тонкой плёнки. Также равновесное вращение без перекоса оси дисков не даёт эффекта. Проверочные эксперименты показывают, что ни газодинамическими, ни электромагнитными эффектами это явление нельзя объяснить. Крутильные весы, помещённые в камеру рядом с вращающимися дисками, показывают значительные отклонения, иногда на несколько оборотов. Эксперименты с тонкими плёнками, размещёнными рядом с вращающимся диском, показывают, что на плёнки действуют заметные силы, что приводит к их деформации. При этом ещё раз надо подчеркнуть, что контакта с дисками не происходит. В данных экспериментах на расстоянии более нескольких миллиметров эффекты силового воздействия между дисками не проявлялись.

Исследование влияния глубины вакуума на эффект показали, что чем глубже вакуум, тем сильнее взаимодействие неравновесно вращающихся масс; воздух, как и плотные тела, поглощает воздействие [167]. Эксперименты с подвижными рамками из различных материалов показывают эффект отталкивания от вращающегося диска: рамки бесконтактно отталкивались, и чем глубже вакуум, тем интенсивнее. В.Н.Самохвалов назвал данный физический агент, приводящий к силовому взаимодействию, *массодинамическим излучением*. В экспериментах с маятниками им показаны также другие проявления массодинамического эффекта [168].

10.1.5 Торсиметры Шкатова

Шкатовым было изготовлено несколько датчиков на основе изменения измеримых параметров твёрдого тела [163]. Сердцем первого торсиметра ТСМ-21 выступали кольца из феррита с обмотками из медного провода, кольца насаживались на неподвижный многополюсный намагниченный ротор синхронного электродвигателя. По максимальной чувствительности от пробного тела (маленький магнит на расстоянии 3 м) подбиралась геометрия конструкции. Конструкция помещалась в экран от статических магнитных полей (трансформаторная ленточная сталь с толщиной намотки 10 мм), затем в электродинамический экран из медной фольги толщиной 0,1 мм, и помещалась в широкогорлый стеклянный термос для защиты от быстрых перепадов температуры.

Выходным параметром датчика была индуктивность - датчик работал в составе колебательного контура на частоте 130 кГц ± 1..20 Гц. Разность частот рабочего генератора и опорного выводилась на экран. Между объектом, с которого снимался "торсионный контраст", и датчиком располагался "торсионный затвор" (Шкатов пишет про наличие ноу-хау).



Рис. 97. ТСМ-021.

Датчик ТСМ-030 (Рис. 98) двухвходовый, в нём рабочими элементами выступают конденсаторы из высокопроницаемой керамики. Для усиления торсионного сигнала Шкатов применил «формовые усилители» - три последовательно соединённых треугольника. В этом варианте был применён "лазерный контакт" - способ доставки информации с объекта к датчику. В.Т.Шкатов пишет:

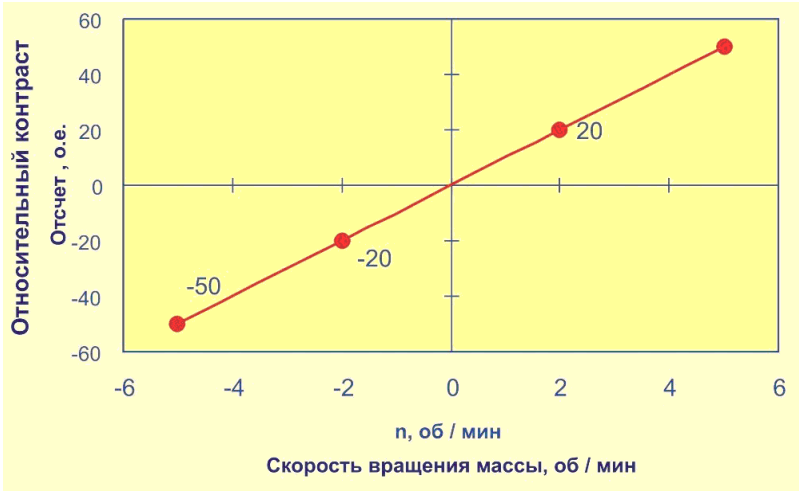
> «Лазерный контакт тоже можно объяснить через спиновые подходы. Речь, правда, здесь идёт не об отдельных микроскопических спинах, известных нам из классической физики микрочастиц, а о коллективных образованиях из спинов, предполагающих их информационное взаимодействие. В последние годы новая физическая литература изобилует моделями квантовой коллективизации: спутанные квантовые состояния, захваченные фотоны (у Гаряева в его работах, напр.) Мне больше нравится словосочетание «длинный фотон». Это, когда два конца лазерного луча обмениваются между собой тонкой информацией (не энергией, она переносится всегда от места генерации луча по ходу его распространения). В этом случае, информация в лазерном луче принадлежит всему «объёму» луча. Луч как металлический проводник - замыкает информационно две точки. Причём, тонкая информация передаётся как по ходу луча, так и против его хода. Грубую, привычную информацию, передаваемую через модуляцию энергии того же лазерного луча, можно передать только вперёд, по его ходу, с соблюдением всех пространственно-временных (причинно-следственных) норм. Реализация лазерного информационного контакта – обычная лазерная указка, либо более качественная твердотельная лазерная головка со стабилизацией тока. Информацию

можно вводить в корпус этой головки, а на другом конце отрезка луча может быть объект или датчик. Можно наоборот, датчик присоединён к головке лазера, а на другом конце объект. Система многовариантна».

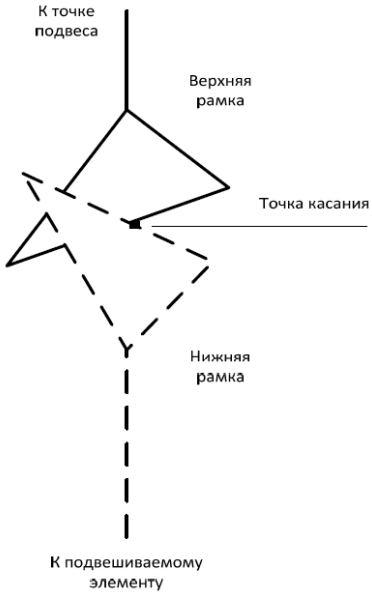


Рис. 98. ТСМ-030.

На Рис. 99-а показаны результаты измерения с помощью ТСМ-030 торсионного контраста медленно вращающегося тела. При этом для «торсионной развязки» был использован крестообразный фильтр-пробка из двух треугольников, расположенных перпендикулярно, и соединённых в точке основания (Рис. 99-б). Результаты почти не зависели от материала вращающегося тела.



а



б

Рис. 99. а - зависимость относительного торсионного контраста вращаемого тела от скорости и направления вращения этого тела, б – торсионный фильтр-пробка в конструкции подвеса вращающегося тела.

В торсиметре SADAF чувствительным элементом выступает вольфрам как резистивный материал. На один датчик поочерёдно поступают сигналы с двух каналов, в состав которых также входят лазеры. На Рис. 100 показаны результаты сканирования этим датчиком торсионного поля в окрестности стальной шайбы, а также выпуклой линзы.

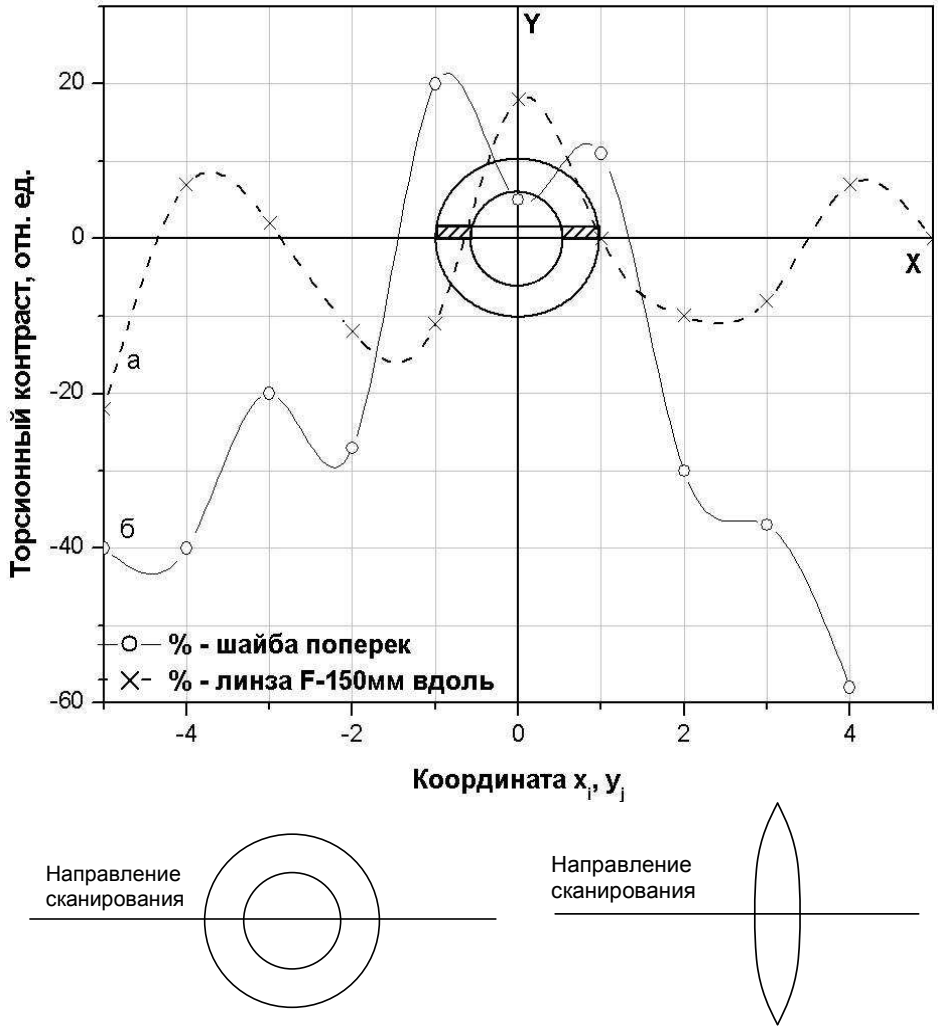


Рис. 100. а) Распределение ТП около стальной шайбы ∅20 мм в поперечном направлении и оптической линзы ∅20 мм в том же направлении. Масштаб: Mx=1 см/дел, My=10 о.е./дел. б) направление сканирования шайбы, в) направление сканирования линзы.

Также есть торсиметры, работающие на КМОП-микросхемах как чувствительных элементах.

10.1.1 Влияние на твёрдость металла

А.А.Шпильман в 1993 году исследовал влияние излучения своих генераторов на твёрдость стали и чугуна [175, 175]:

> «Для малоуглеродистой отожженной стали марки 08Ю наблюдалось снижение твердости на 6-8%, т.е. происходило разупрочнение металла. Для высокоуглеродистых сплавов (сталь марки У-8, чугун), наоборот, происходило повышение твердости на 27.0-35.0%, что свидетельствует о происходящем упрочнении».

В 2000 году были проведены исследования влияния излучения генераторов Шпильмана на твёрдость перлитного чугуна по методу Бринеля (шариком диаметром 5 мм), которые показали повышение твёрдости на 9-11%. Затем была исследована твёрдость различных фаз чугуна (перлитной, цементитной и конгломератной). В качестве вдавливаемого инструмента (индикатора) применяли алмазную пирамиду с квадратным основанием и углом при вершине между противоположными гранями 136°. Перлитная фаза показала увеличение твёрдости на 15%, цементитная конгломератная – увеличение на 17,8%, цементитная пластинчатая – уменьшение на 2,4% (в пределах погрешности).

Конечно, подобный способ детектирования торсионного излучения не слишком удобен из-за эффекта метастабильности, но как направление дальнейших исследований весьма интересен.

10.1.2 Воздействие на кварцевый резонатор

Группой Лунёва были проведены эксперименты по воздействию гиромотора на частоту кварцевого генератора (использовался опорный кварцевый генератор частотомера Ч3-32, номинал 1 МГц) [169]. Термостат с кварцевым датчиком помещался в трёхслойный экран: пермаллой 0,1 мм, пористый пластик 3 мм, медная фольга 0,2 мм, медный экран заземлялся. Были предприняты меры по исключению передачи вибрации от гиромотора на датчик.

Эксперимент строился следующим образом: снималось значение средней частоты за 100 с, с воздействием гиромотора, затем снималось значение при удалённом на 1,5 м гиромоторе с повёрнутой на 90° осью и смещением его по высоте на 35 см. Это составляло один цикл. Было проведено 38 таких циклов измерений.

Результаты измерений частоты показаны на Рис. 101. Видно, что воздействие торсионного излучения от гиромотора повышает частоту колебаний кварцевого генератора. Экспериментаторы отмечают эффект последействия - датчик помнит воздействие в течение 1-2 часов.

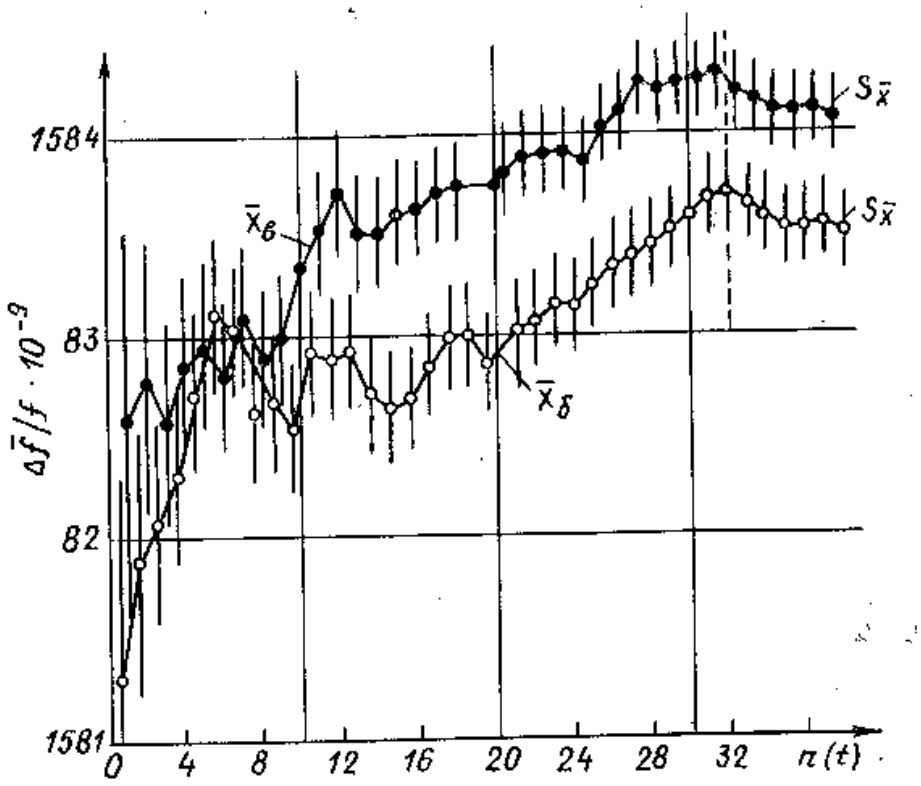


Рис. 101. Воздействие спинорного поля на кварцевый резонатор при параллельной ориентации оси гиромотора относительно его плоскости [169].

Ю.Н.Чередниченко, Л.П.Михайлова в работе «Эффекты формы и фазовые переходы первого рода: экспериментальное исследование дистантных взаимодействий на физических датчиках и клеточных биоиндикаторах» [170] описывают результаты воздействия пирамиды и некоторых неравновесных процессов на кварцевый датчик с контролируемой температурой. Кварцевый датчик КА-1 (Рис. 102) входил в состав измерительного комплекса, в котором частота датчика сравнивалась с опорной частотой генератора «Гиацинт-М» группы А (относительная нестабильность частоты $1*10^{-9}$ за час). Разрешение по частоте составляло 0,1 Гц. Температура кварцевого датчика непрерывно измерялась терморезистором СТ1-19 с разрешением 0,01°С. По изменениям частоты резонаторов и их температуре можно было определить вклад нетепловой причины изменения частоты. Вся установка вместе с объектами воздействия помещалась в металлический заземлённый термостат.

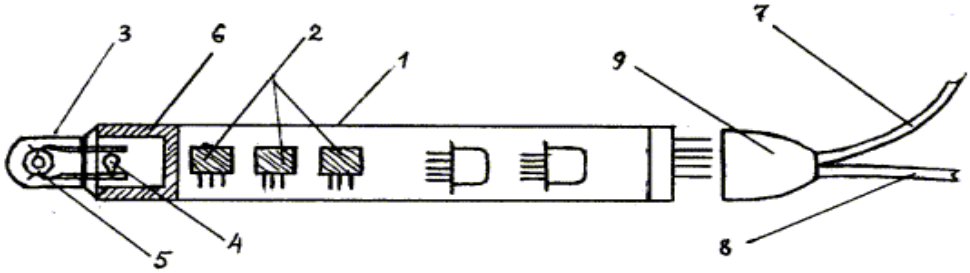


Рис. 102. Конструкция датчика Ю.Н.Чередниченко: 1. Алюминиевый корпус; 2. Элементы схемы; 3. Корпус кварцевого резонатора; 4. Термистор; 5. Кварцевый резонатор; 6. Термоизоляция.

В эксперименте исследовалось влияние пирамиды из стеклотекстолита с размером основания 250 мм, высотой 160 мм. На Рис. 103 и Рис. 104 показаны графики частоты двух датчиков: опытный датчик располагался внутри пирамиды на 1/3 от высоты по её оси, а контрольный располагался вне пирамиды на 10 см от её основания и на той же высоте 1/3. Авторы указывают, что вклад дополнительного фактора составил для опытного (внутреннего) датчика около 40% от температурного фактора, а контрольного (внешнего) – 80%, причём знак этого воздействия оказался противоположным внутри и снаружи пирамиды. На Рис. 104 показана реакция тех же датчиков, когда пирамида первоначально была опущена.



Рис. 103. Влияние пирамиды на параметры кварцевых датчиков. Стрелками отмечены моменты опускания и подъема пирамиды. Контрольный датчик находится вне пирамиды.

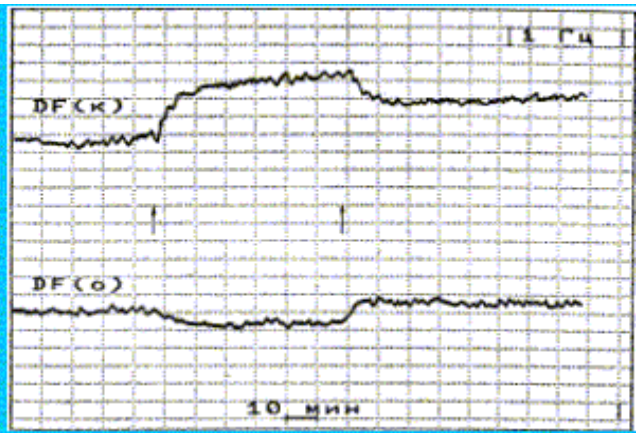


Рис. 104. Эффект подъема и опускания пирамиды после экспонирования датчика внутри пирамиды в течение суток. Контрольный датчик расположен вне пирамиды.

Аналогичные результаты были получены той же группой при воздействии на кварцевые резонаторы в системе из двух параболических зеркал, в фокусе одного из них располагались процессы растворения в воде NaCl и сахарозы, а также процесс нагревания предварительно охлаждённой воды. Опытный датчик располагался в фокусе второго зеркала, а контрольный – за зеркалом. Схема установки с зеркалами приведена на Рис. 105.

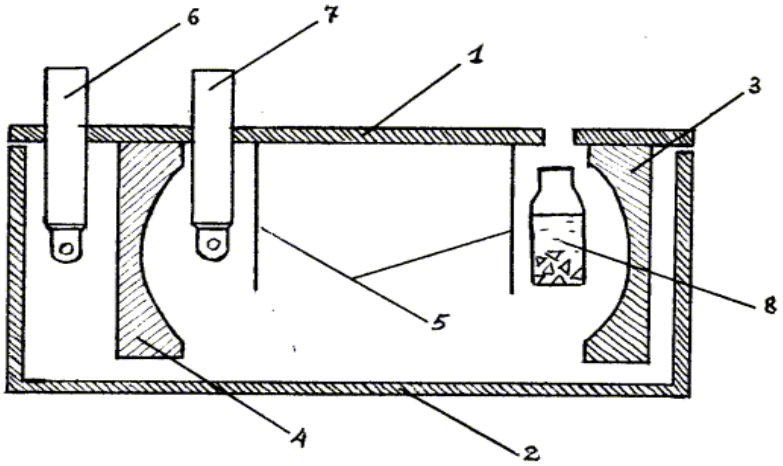


Рис. 105. 1. Алюминиевая крышка; 2. Алюминиевый корпус; 3. Параболическое зеркало-1; 4. Зеркало-2; 5. Алюминиевые шторки; 6. Контрольный датчик; 7. Опытный датчик; 6. флакон для проведения процесса растворения.

Необходимо отметить, что, при корректности самой идеи контроля температуры кварцевого датчика для отделения вклада неэлектромагнитного воздействия от теплового, авторы не учитывали влияние этого воздействия на терморезистор. Между тем резистивные датчики также реагируют на неэлектромагнитное излучение.

10.1.3 Резистивные датчики - датчик Козырева и аналоги

Одним из самых известных экспериментов Н.А.Козырева является определение истинного положения звёзд с помощью телескопа-рефлектора [7]. Мостовая схема включала в себя резистор, который помещался в фокусе телескопа.

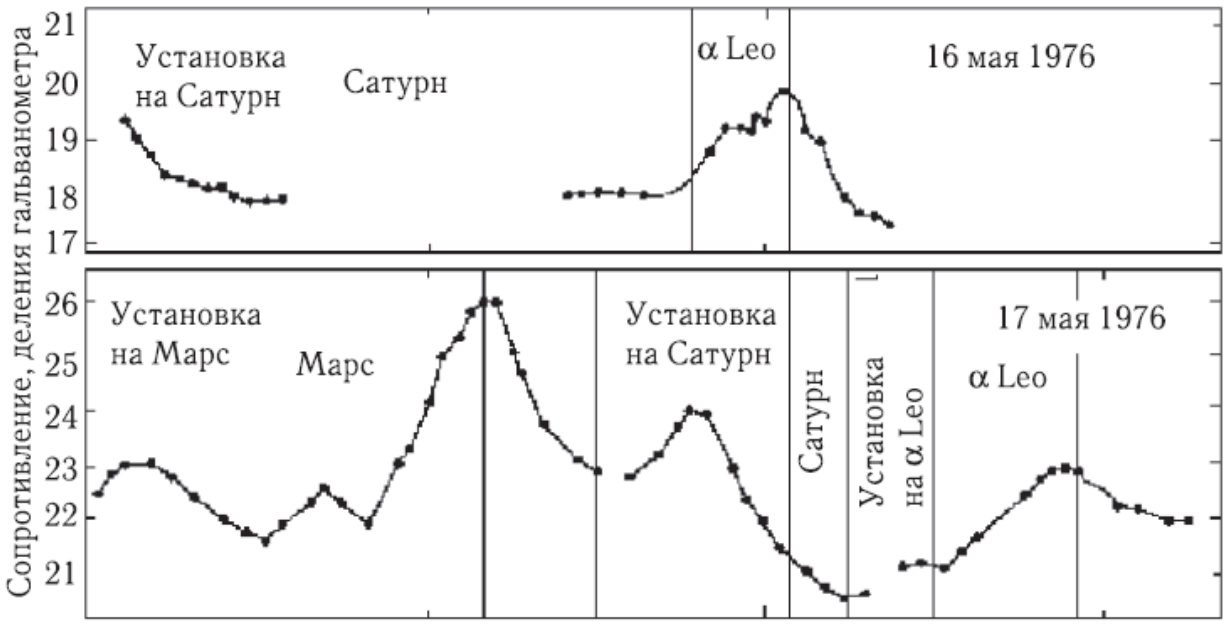


Рис. 106. Реакция резистора в фокусе телескопа-рефлектора (свет от объектов устранён тонким экраном).

Изменение сопротивления резистора было полезным сигналом. Эти результаты в дальнейшем были независимо воспроизведены двумя группами – А.Ф.Пугача и А.И.Егановой [151, 152, 154, 155, 156, 157]. Интересны также результаты группы Л.С.Шихобалова, которая повторила эксперименты по воздействию на резистор неравновесных процессов [150]. «Детектор Козырева» на основе резистора в мостовой схеме используется также А.В.Киндеревичем [128].

В данном типе датчиков необходимо уделять повышенное внимание теплоизоляции. См. также описание и использование экранированного микрокалориметра А.Г.Пархомова на основе терморезистора в разделе 12, посвящённом психофизическим эффектам.

На таком же принципе основан торсиметр В.Т.Шкатова SADAF [163].

Некоторые исследователи используют проводимость сверхчистой воды как индикатор неэлектромагнитного воздействия. Например, такими датчиками пользуется группа С.В.Зенина, на этом принципе основаны эксперименты В.В.Квартальнова и Н.Ф.Перевозчикова. Однако эффект метастабильности не позволяет использовать одну и ту же воду для нескольких опытов, и воду приходится менять после каждого эксперимента.

10.1.4 Фотографирование неэлектромагнитного излучения

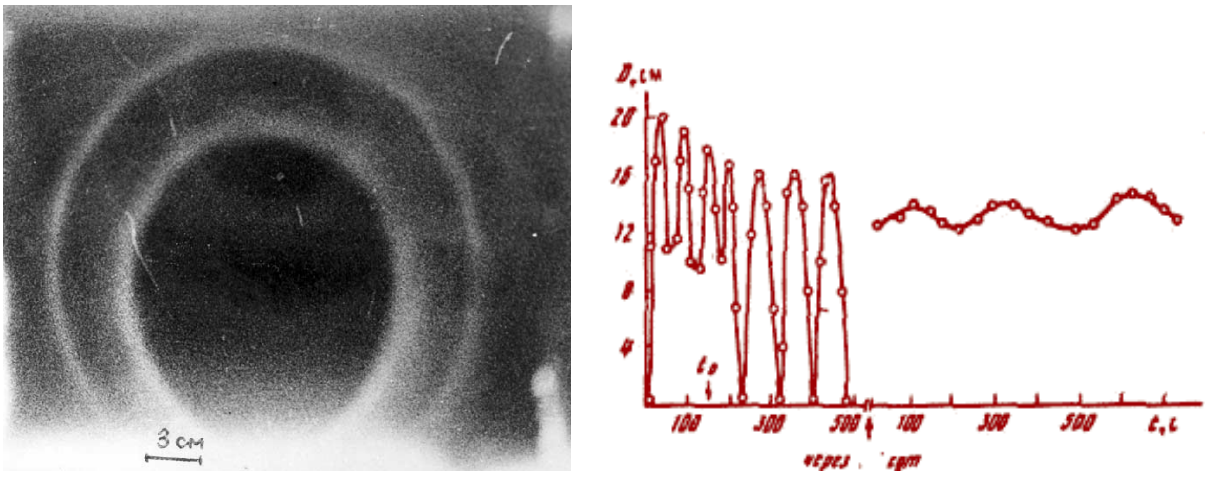
Нескольким группам удавалось регистрировать неэлектромагнитное излучение фотоплёнками. Первой публикацией о феномене была статья А.Ф.Охатрина [173], где приводились изображения, выполненные с помощью специальной камеры (Рис. 107).

Охатрин пишет:

> «Эти макрокластеры фотографировались фотоаппаратом, объектив которого помещали в отверстие в одном из боковых торцов камеры, имевшей прямоугольное поперечное сечение. Внутренняя поверхность камеры (ее стенки) была покрыта светопоглощающим слоем. В одной из боковых стенок камеры имелась узкая щель, через которую внутрь камеры вводился узкий плоский коллимированый пучок света от лампы накаливания мощностью 5.00 Вт.
>
> Вне камеры, напротив ее другого торца, помещали на расстоянии 3 см тело, окруженное, согласно нашему предположению, макрокластером из частиц сверхлегкого газа (микролептонов или аксионов). Испытуемым телом является конус высотой 2 см с диаметром основания 2 см. При отсутствии вращения свинцового конуса на помещенной в фотоаппарат пленке чувствительностью 130 ед. по ГОСТ какое-либо изображение не фиксировалось. Однако когда свинцовый конус начинали вращать с помощью привода от электродвигателя, при скорости вращения около 860 об/мин на пленке фиксировалось изображение концентрических колец. Дальнейшее увеличение скорости вращения свинцового конуса приводило к повышению яркости изображения.
>
> На Рис. 107-а приведена типичная картина свечения от находящегося вне камеры свинцового конуса макрокластера. Кольцевые светящиеся зоны при этом имели различный диаметр, величина которого периодически изменялась во времени. Зависимость от времени величины диаметра одной из сфотографированных кольцевых зон показана на Рис. 107-б. Участок кривой от начала координат до t_o соответствует периоду времени, в течение которого свинцовый конус вращался со скоростью 3500 об/мин. В момент времени t_o двигатель, приводящий конус во вращение, был остановлен. После остановки двигателя и прекращения вращения конуса период свободных колебаний диаметра представленной на фотографии зоны (в условиях данного опыта фиксировалось наличие четырех таких концентрических зон) возрастал с 83 до 260 с через 20 сут. Амплитуда колебаний первого радиуса макрокластера падала с 3,5 до 1,0 см. Причем асимптотическое значение среднего радиуса составляло 24 см.

Внесение латунного экрана между конусом и камерой приводило к временному запаздыванию возникновения указанных на Рис. 107-б колебаний, зависящему от толщины экранирующего материала. Период и амплитуда регистрируемых изменений размеров кольцевых зон зависели от материала конуса.

Наложение на систему магнитного поля уменьшало величину периода колебаний, изображенных на Рис. 107-б. Поле интенсивностью 0,1 Тл, действующее на свинцовый конус, уменьшало период колебаний в 2 - 3 раза. Яркость света, рассеянного кольцевыми зонами, зависела от материала конуса. Сравнительно менее яркие кольцевые зоны регистрировались не только при исследовании быстровращающихся тел, находящихся возле торца камеры, но и в том случае, если у торца камеры помещали свинцовый конус, находившийся перед этим в поле постоянного магнита (индукция поля 0,03 Тл, продолжительность действия магнитного поля 3 ч)».



а **б**

Рис. 107. а - аксионный кластер; б – колебательные режимы диаметра аксионного кластера для свинцового образца [173].

В.Т.Шкатовым в [163] описан эксперимент по воздействию на 35-мм фотоплёнку, вставленную в фотоаппарат "Зенит-Е", "скрытого" излучения от люстры Чижевского. При закрытом объективе получались изображения, выходящие за размер кадра, и, вызванные, как отмечает Шкатов, одной деталью внутри фотоаппарата - аппарат как бы снимал сам себя изнутри (Рис. 108).

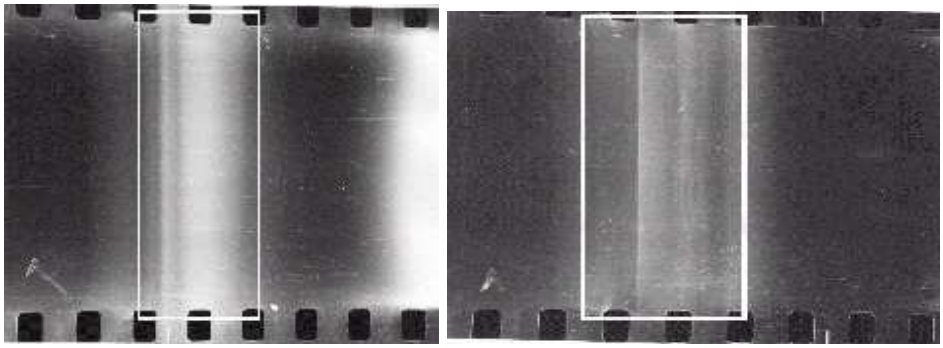


Рис. 108. Фотографические феномены от «скрытого» излучения люстры Чижевского.

Группа В.И.Лунёва регистрировала излучение от гиромотора (24000 об/мин) на фотоплёнку "Тасма" чувствительностью 65 ед. с помощью фотоаппарата "Зенит-ЕТ" с закрытым объективом на расстояниях от 3 и 100 мм от гиромотора до плёнки [174]. Время экспозиции составляло 2 и 5 минут. Примеры фотографий приведены на Рис. 109.

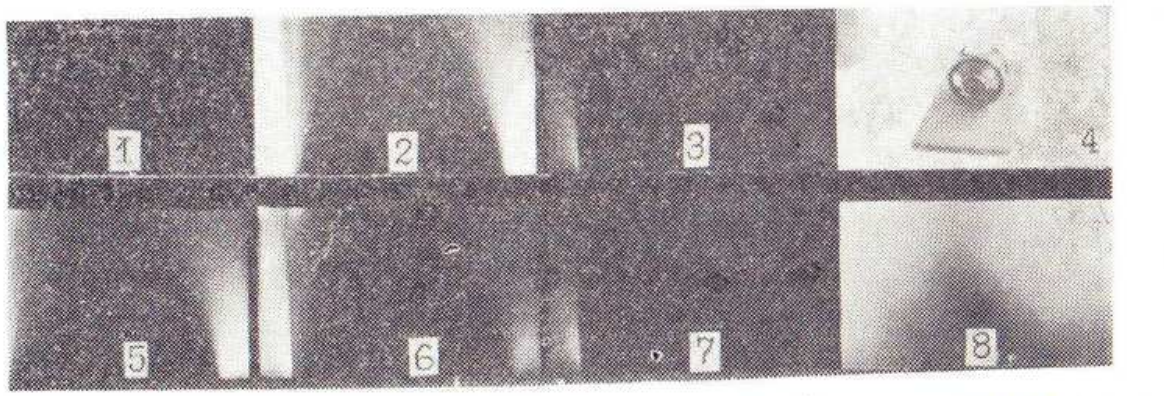


Рис. 2. Фрагмент II фотограммы, визуализирующей спин-торсионное поле вблизи электродинамического генератора — гиромотора (v = 24000 об./мин), кадр № 4

Рис. 109. Фотографии торсионного излучения от гиромотора, снятого через непрозрачную крышку объектива с временем экспозиции 2 мин.
1 – фон; 2,5 – торец; 3,6 – бок; расстояние от поверхности гиромотора 4 (ГМВ-254) до фотоплёнки – 100 мм.
Кадры 7 (бок), 8 (торец) получены путём экспонирования фотоплёнки через заднюю крышку фотоаппарата (минуя объектив), при этом расстояние от поверхности гиромотора до фотоплёнки составляло 3 мм.

Авторы отмечают эффект последействия - гиромотор продолжал излучать на протяжении 30 минут после отключения питания - на кадрах 2..16 на Рис. 110 показаны изображения, полученные со стороны торца гиромотора, каждый кадр со временем экспозиции 2 мин. По изображениям авторы предполагают, что излучение имеет аксиальную симметрию по оси вращения массы, форма образующей в виде конуса с вершиной в центре вращающейся массы.

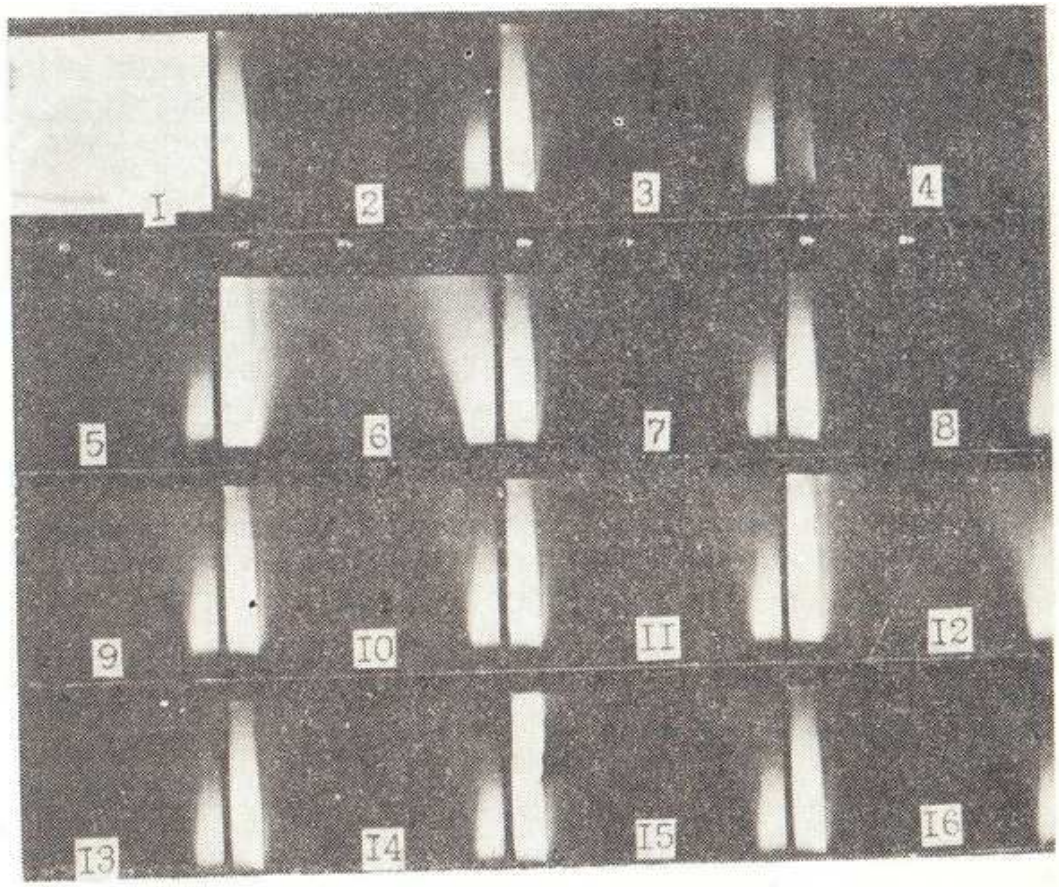
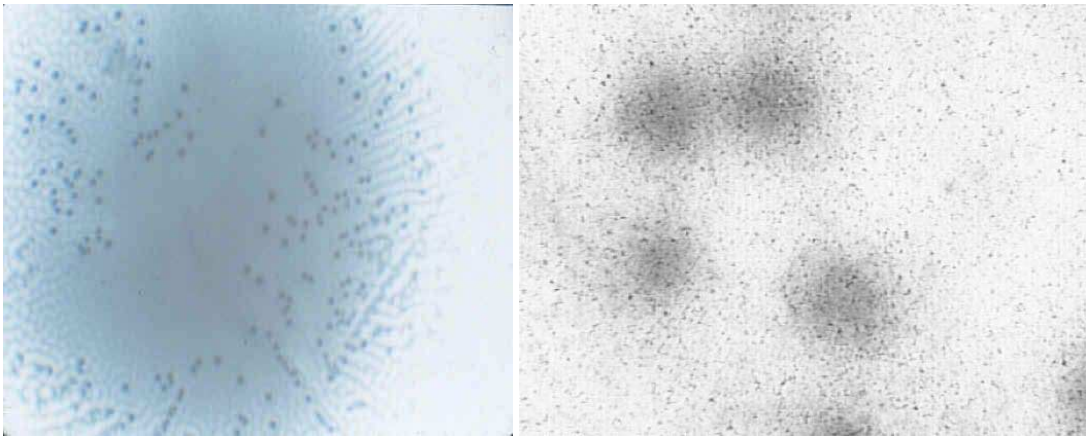


Рис. 110. Фрагмент фотограммы, визуализирующей изменение спин-торсионного поля. Кадры выполнены с интервалом 2 мин.

При обычных (коротких) экспозициях излучение не фиксируется и не мешает видовой фотосъёмке.

Исследовательница из США M. Sue Benford облучала генератором Шпильмана "Комфорт" рентгеновские плёнки, предназначенные для исследования ядерных треков [175]. В результате получались пятна зачернения, которые эксперты из нескольких ядерных лабораторий США характеризовали как треки неизвестных частиц (Рис. 111). В пятнах обнаружены следы серы, магния и алюминия, в то время как необлучённая фотоэмульсия содержит лишь углерод, азот и кислород.



а б

Рис. 111. а - характерные "пятна" окруженные ореолом "треков"; б - неопознанные "пятнышки" на фоне меньших крапинок, которые также были видны на контрольных снимках [175].

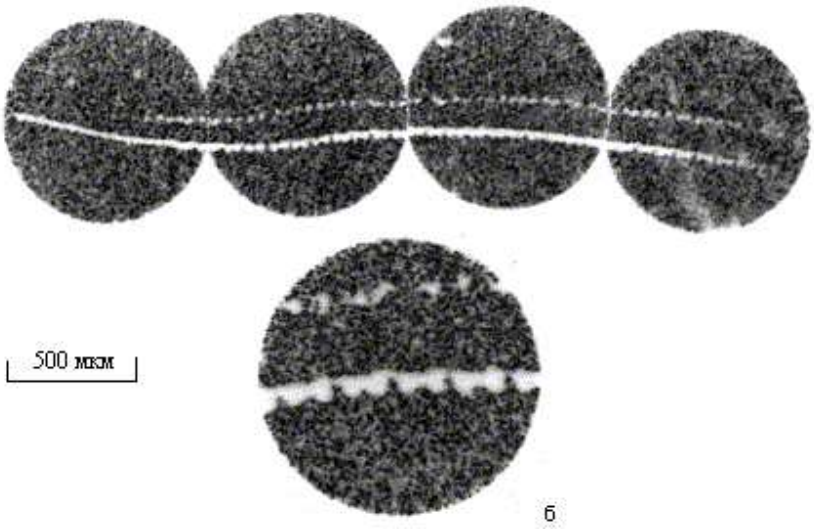
Сразу несколько исследователей в России и Украине получили треки "странного излучения" по одной терминологии [72, 121, 122, 123], или "излучения Козырева-Дирака", по другой [119], на фотоэмульсиях от установок, которые, судя по биологическому воздействию [70, 71], представляют собой типичные торсионные генераторы. Такие треки имеют прерывистый характер и идут строго вдоль поверхности фотоэмульсии. Аналогичные треки также получались в МДП-структурах от установки группы С.В.Адаменко [124] и при застывании циркония в реакторе М.И.Солина [120]. Авторы предполагают, что так себя может вести магнитный монополь (гипотетический лёгкий магнитный монополь, являющийся магнитно-возбуждённым нейтрино, был предсказан в 80-х годах Жоржем Лошаком, учеником Де Бройля [127]). Такая частица не обладает электрическим зарядом, но обладает магнитным, благодаря чему может вызывать ядерные реакции в стабильных ядрах. Во всех установках, от излучения которых были получены подобные треки, действительно идут низко-энергетические ядерные реакции, необъясняемые стандартными теориями, а излучение установки Адаменко оказывает воздействие на полупроводниковые структуры, аналогичное холодному отжигу, полученному ранее от торсионных генераторов [125, 126].

При воздействии лазерным излучением на омагниченную воду проявляются те же самые треки на фотоплёнках [176].

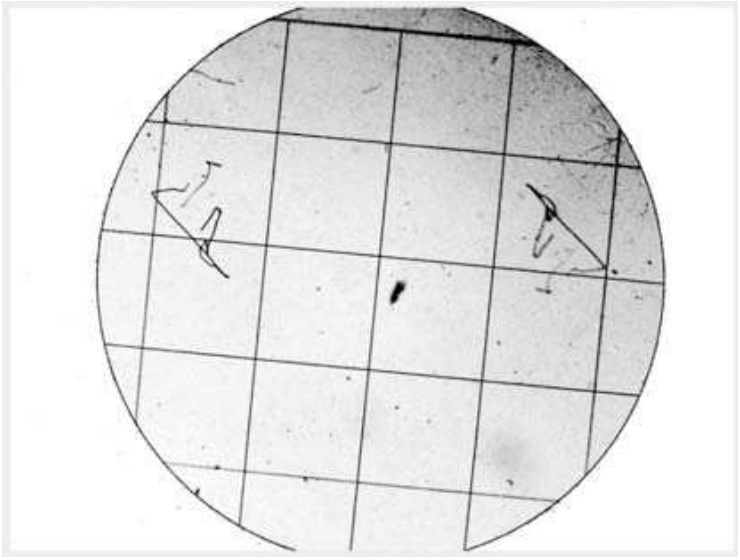
Вызваны ли подобные треки тем же самым агентом, что и от установок Шкатова, Лунёва, Охатрина, или представляют самостоятельный феномен, пока, видимо, говорить рано. Природу связи между биологические эффектами, треками и ядерными реакциями от этих установок ещё только предстоит выяснить.



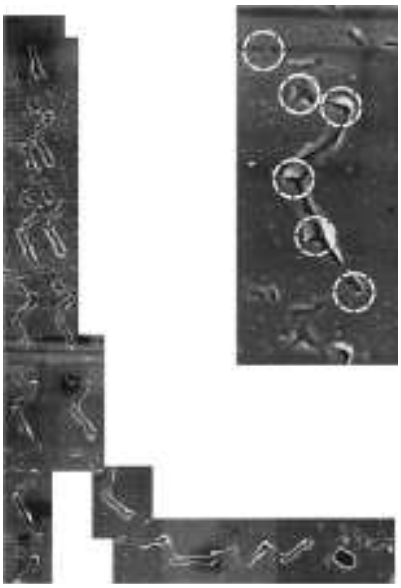
а



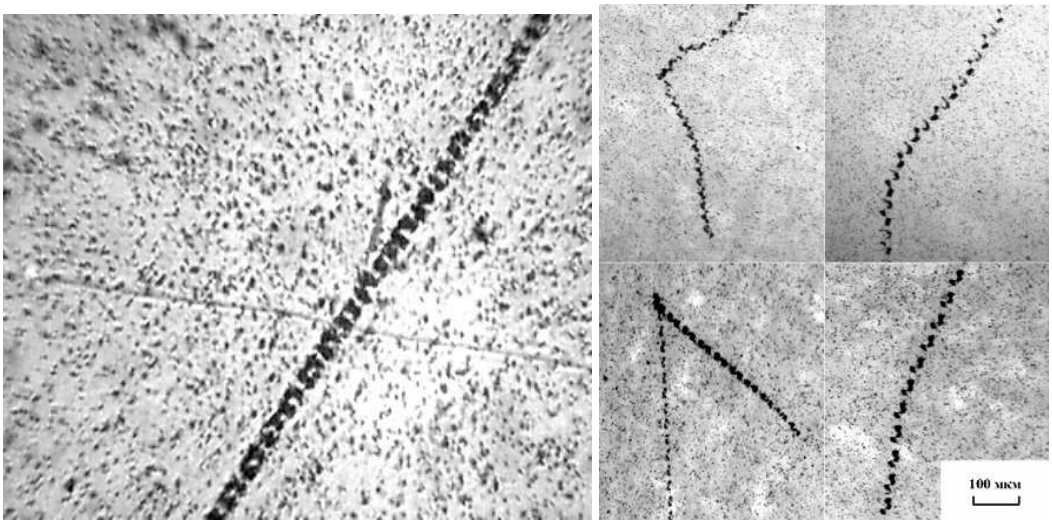
б



в



г



д е

Рис. 112. Примеры треков странного излучения в экспериментах: а - М.И.Солина [120], б, е – Л.И.Уруцкоева [72, 121], в – Н.Г.Ивойлова [122, 123], г – С.В.Адаменко [124], д – И.М.Шахпаронова [119].

10.2 Датчики, основанные на изменении параметров случайных процессов

Перейдём теперь к подходу к детектированию, который основан на влиянии неэлектромагнитного излучения на параметры случайных процессов. Здесь к настоящему времени можно говорить как о поисковых экспериментах, демонстрирующих такое влияние, так и о датчиках, более-менее технологичных в использовании, по крайней мере в лабораторном применении.

Этот подход к детектированию удобен тем, что он позволяет в ряде случаев абстрагироваться от известных воздействий (электромагнетизм, тепло, ультразвук), поскольку они обычно не влияют на такие параметры, как энтропия или дисперсия случайного (шумового) процесса, и сконцентрироваться на нетривиальном влиянии неэлектромагнитного воздействия. О влиянии излучения торсионных генераторов на параметры радиоактивного распада много говорилось в разделе 8. В настоящее время пока не создано технологичных датчиков, основанных на данном явлении, хотя, например, результаты групп Лунёва, Кринкера и Мельника вполне могуть лечь в основу такого будущего датчика.

10.2.1 Тепловой датчик

С середины 90-х годов группа Дульнева работала над детектированием неэлектромагнитного излучения от генераторов и операторов с помощью тепловых датчиков [49]. После предварительных экспериментов исследователи пришли к следующей конструкции (Рис. 113): два совместных тепловых датчика, у которых использовался сигнал теплового потока с частотой опроса 2000 Гц. Хотя тепловой поток у двух датчиков связан, шумовая составляющая этого сигнала у двух датчиков должна быть

независимой. В сигнале от термопары специальной конструкции (тепловой стакан Геращенко - см. Рис. 113) выделялись статистические параметры - энтропия и дисперсия теплового шума - на трёх этапах: в фоне, на этапе воздействия и последействия. Интересно отметить, что конфигурация медно-константановой намотки теплового датчика практически повторяет конфигурацию обмотки генератора Курапова (ср. Рис. 9). Пример регистрации излучения торсионного генератора Акимова приведён на Рис. 115. Видно, что увеличение дисперсии/энтропии сигнала одного датчика компенсируется уменьшением этих параметров у второго датчика.

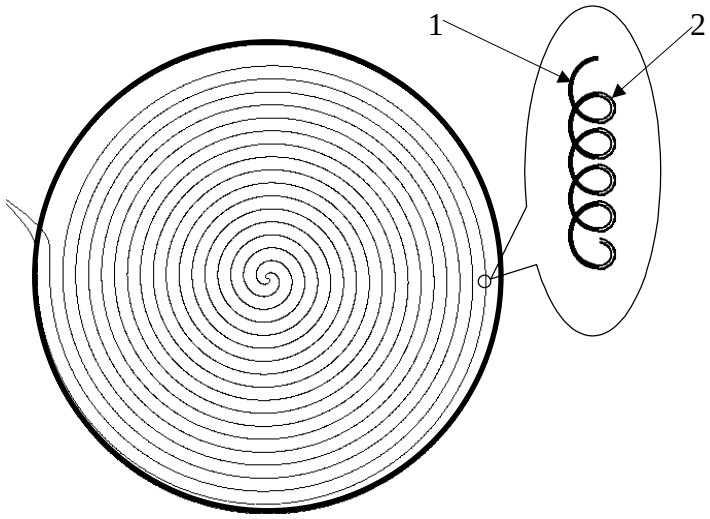


Рис. 113. Тепломер Геращенко. 1-константановая проволока, 2-медное покрытие.

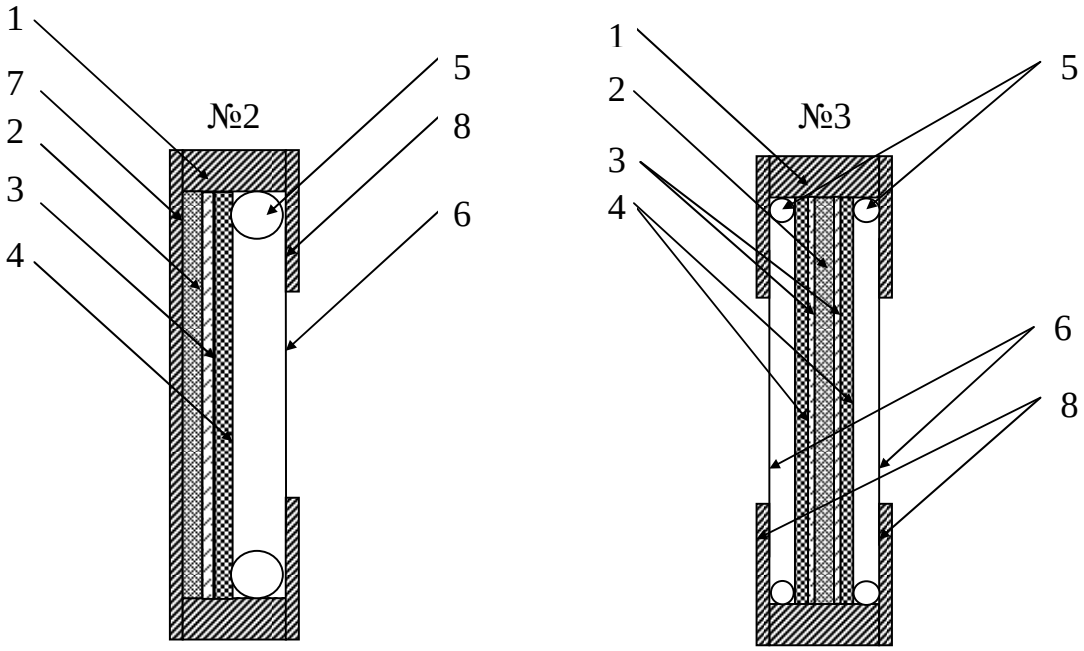


Рис. 114. Тепловые стаканы 2 и 3. В кольцеобразный текстолитовый корпус датчика 1 помещены: нагреватель 2, бронзовая прокладка для выравнивания температурного поля 3, тепломер Геращенко 4, уплотнительное кольцо 5, тонкая изолирующая прокладка 6; датчики закрыты задней крышкой 7 и текстолитовыми кольцами 8. В конструкции №2 используется один тепломер Геращенко, а в конструкции №3 – два тепломера.

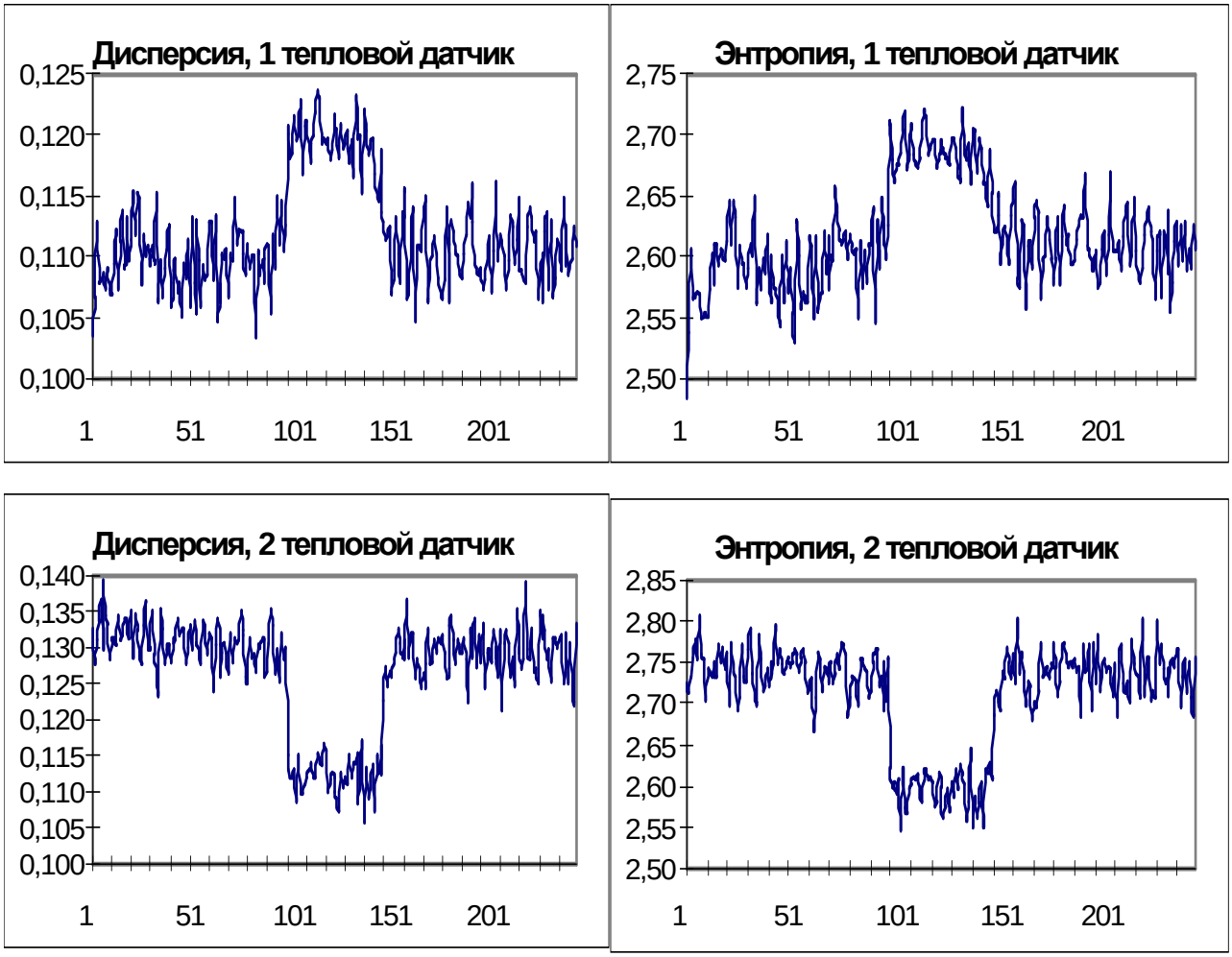


Рис. 115. Влияние излучения торсионного генератора Акимова на дисперсию и энтропию теплового шума двух тепловых датчиков.

В первоначальном варианте результативность регистрации была крайне мала (3 случая из 40, т.е. 7,5%). Авторы применили следующие поэтапные доработки схемы эксперимента, прежде чем добились уверенной воспроизводимой регистрации торсионного излучения (в скобках приводится получающаяся результативность):

1) Вместо регистрации амплитуды теплового потока стали измерять статистические характеристики сигнала; отказались от ручного включения генератора в пользу компьютерного управления (10%).
2) Все эксперименты стали проводиться без экспериментатора в помещении (24%).
3) Заземлили корпус торсионного генератора; применили методику "окна": фон-воздействие-последействие; частота опроса как минимум вдвое превышает частоту питания торсионного генератора (60%).
4) Фильтрация гармоники 50 Гц (70%).

Итак, последовательным совершенствованием методики эксперимента удалось добиться удовлетворительной результативности регистрации излучения торсионного генератора. При повторных экспериментах с воспроизведением идентичных параметров проведения эксперимента (режим питания генератора, расстояние до датчиков и т.д.) получилась

воспроизводимость результатов 93-95%. В определённых режимах реакция датчика была в пределах погрешности измерения, и при воспроизведении этих режимов реакция так и оставалась в пределах погрешности. См. также дополнительные эксперименты с экранированием полиэтиленовым экраном в разделе 9, которые снимают подозрения в регистрации акустического и электромагнитного факторов.

Эти результаты лишний раз подтверждают приведённые в начале главы рекомендации по детектированию торсионного излучения: этот необычный и "тонкий" объект нуждается в особых мероприятиях по его выделению и изучению, в частности, большую роль здесь играет присутствие экспериментатора; данный фактор надо учитывать наряду с прочими нежелательными.

10.2.2 Использование шумовых диодов

Многие группы экспериментаторов использовали в качестве источников шума полупроводниковые переходы, и воздействовали на них с помощью операторов. Вообще говоря, к подобным результатам можно отнести и работы Боброва по влиянию экстрасенсов на датчики на ИМС, хотя там измерялась амплитуда сигнала.

Измерение параметров сигнала шумовых диодов лежит в основе датчиков нескольких групп: Шноля, Ли, Смирнова, Нельсона (проект GCP). Этот сигнал представляет собой белый шум, и в различных экспериментах по-разному обрабатывается. В подходе группы С.Э.Шноля снимается сигнал с двух идентичных по параметрам, но разнесённых пространственно генераторов, и выполняется сравнение форм гистограмм по малым выборкам. В датчиках А.Ю.Смирнова одновременно используется три генератора шума, оператор воздействует на два генератора, полезный сигнал снимается с третьего. В датчиках группы А.Г.Ли вычисляется корреляция сигнала двух шумовых генераторов, на которые идёт воздействие оператора [177, 178, 179].

Интересна постановка и результаты эксперимента GCP (Global Consciousness Project) [180], который продолжается в настоящее время. В нём снимаются сигналы с множества генераторов случайных чисел, расположенных в самых разных городах и странах. Сейчас число датчиков в проекте составляет около 70. Сигналы с датчиков в цифровом виде поступают в центральную базу данных. Используется отклонение среднего (сигнал представляет собой ноль или единицу, следующие случайным образом с частотой 200 Гц). Как показывают результаты, сеть датчиков реагирует на события, сопровождающиеся глобальными эмоциональными всплесками масс людей (Рис. 116).

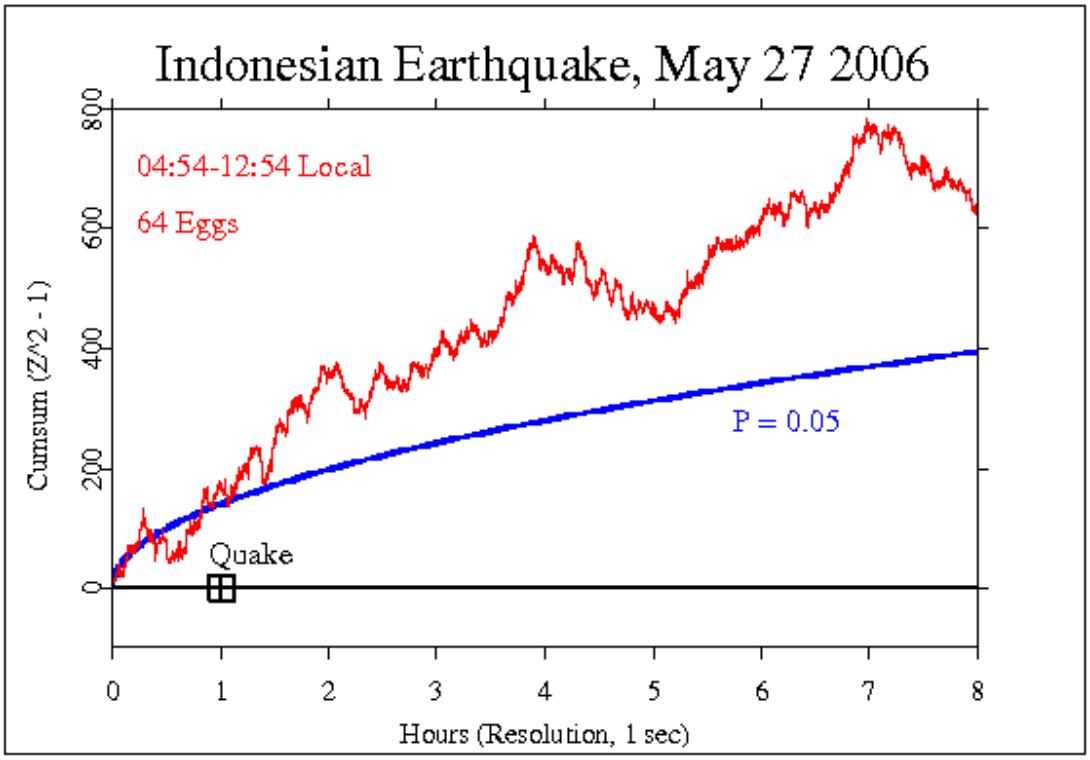


Рис. 116. Отклонение от среднего системы GCP во время землетрясения в Индонезии 27.05.2006.

Интересно, что метод сравнения гистограмм по малым выборкам (С.Э.Шноль), применённый к рядам данных датчиков GCP, показывает те же эффекты, что и в других случайных физических процессах: оказалось, что цифровой метод кодирования сигнала датчиков не нарушает свойства подобия форм гистограмм [181].

Исследование с помощью двух шумовых датчиков по методу Шноля внутри Красной Пирамиды (Египет) показали, что выраженность эффекта местного времени (подобие гистограмм у источников шума в моменты одного и того же местного времени) уменьшается внутри пирамиды [182]. Авторы высказывают предположение, что речь может идти о «зашумлённости» внутреннего пространства, либо об экранировании эффекта местного времени стенами пирамиды.

10.3 Приборы ИГА-1, ВЕГА, SEVA

Существует класс устройств, которые, будучи чувствительными приёмниками электромагнитных волн в диапазоне порядка килогерц, характерным образом реагируют на такие объекты, как торсионные генераторы, активированная вода, геопатогенные зоны, биополе человека. Рассмотрим работу некоторых таких датчиков.

10.3.1 ИГА-1

ИГА-1 (Индикатор Геомагнитных Аномалий, изобретатель - Ю.П.Кравченко) представляет собой высокочувствительный приёмник, в котором измеряется фазовый сдвиг принимаемого антенной фонового электромагнитного сигнала на некоторой частоте по сравнению с эталонным [183, 184], Рис. 117. Стрелочный либо цифровой индикатор показывает интеграл сдвига фаз. Рабочая частота прибора 6...10 кГц. Антенна представляет собой полированный диск диаметром 3 см, роль второго электрода выполняет диск, расположенный соосно на расстоянии несколько сантиметров от центрального электрода антенны.



Рис. 117. Индикатор геофизических аномалий - ИГА-1.

ИГА-1 обладает высокой чувствительностью по амплитуде принимаемого сигнала - порядка 10 пВ на входе. Оператор держит прибор в руке, перемещая его от точки к точке; для уменьшения влияния биополя оператора ручка удлинена. По отклонению стрелки замечают изменение фазы фонового электромагнитного сигнала по сравнению с базовой точкой, в которой фазу принимают за 0 (обнулением интеграла фазы). При этом значение имеет направленность антенны прибора: для снятия размеров биополя антенну направляют на человека (ось антенны направлена горизонтально), для поиска подземных неоднородностей или геопатогенных зон ось антенны направляют вниз.

Особенностью прибора является как размер антенны (он несоизмерим с длиной волны электромагнитного сигнала в килогерцовом диапазоне), так и существенное влияние на чувствительность прибора полировки антенны, а также материала: полированная антенна работает лучше, чем неполированная, полированная дюраль лучше полированной бронзы.

Прототип ИГА-1 был разработан для неразрушающего контроля поверхностей ответственных металлических деталей в авиационной промышленности: фазовые характеристики снимались на различных частотах, и такой фазовый портрет позволял не только находить дефекты кристаллической структуры металла, но даже отличать разные плавки (партии) одной марки металла [185]. Прибор в дальнейшем стал применяться как фазоаурометр (замерялось расположение границ фазового отклонения биополя на различных частотах), а затем область его применения была расширена для поиска подземных пустот, трубопроводов, захоронений, а также для поиска геопатогенных зон.

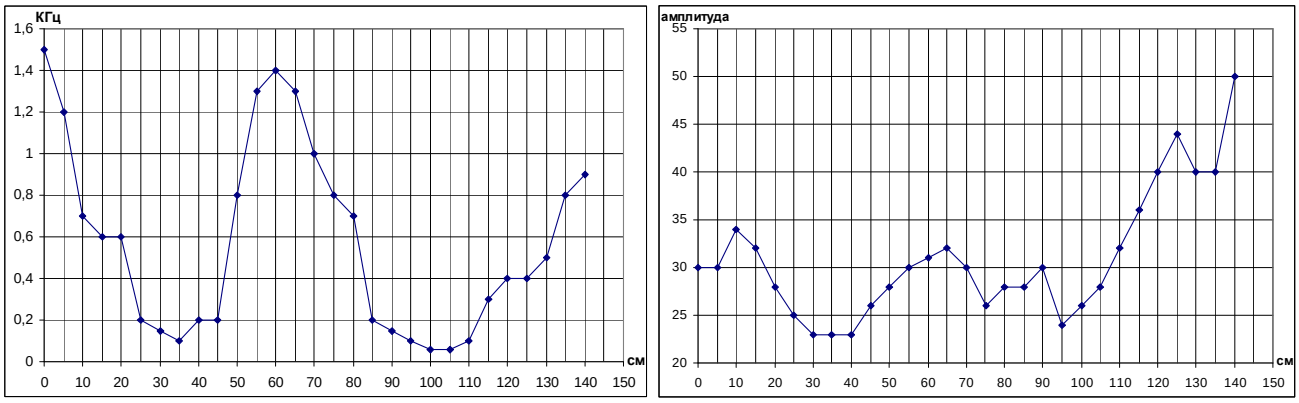
10.3.2 ВЕГА

ВЕГА (Вимірювач Електромагнитних Геофізичних Аномалій, изобретатель - А.А.Андреев), Рис. 118, также представляет собой высокочувствительный приёмник, входной каскад которого принимает сигналы от коаксиальной антенны примерно того же размера, что и антенна ИГА-1, и с которого в дальнейшем снимается сигнал в области до 10 кГц для последующей обработки [186]. В отличие от ИГА-1, ВЕГА измеряет амплитуду сигнала, а не фазовый сдвиг. При этом основные эффекты, которые можно исследовать с помощью ВЕГА, совпадают с исследуемыми ИГА-1: геопатогенные зоны, в т.ч. сетки, оболочки биополя человека и других живых объектов, в том числе фантомные, т.е. остающиеся после долгого пребывания объекта в данном месте [187].



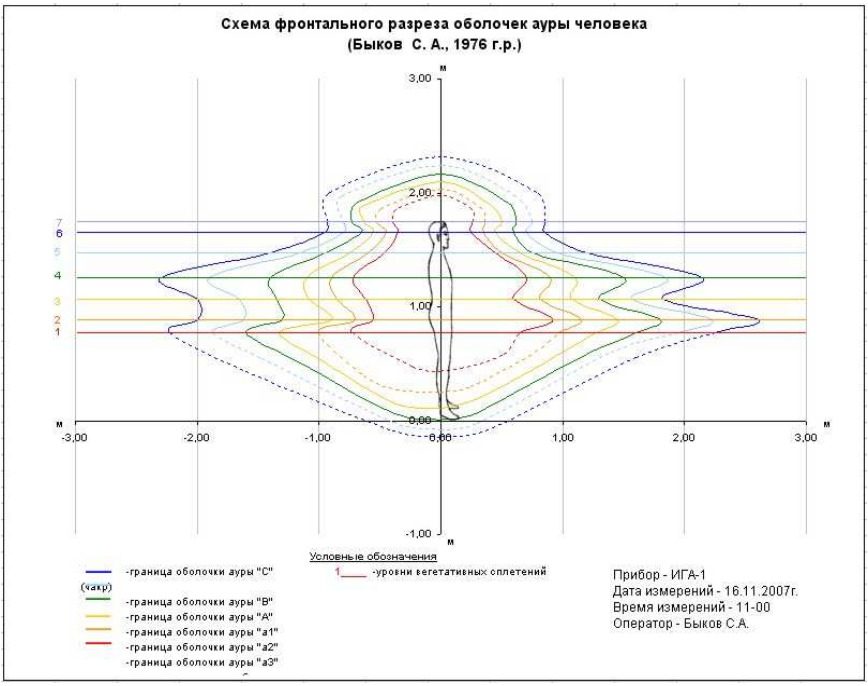
Рис. 118. Измеритель электромагнитных геофизических аномалий – ВЕГА.

ВЕГА, снабжённый перестраиваемым фильтром 4 - 12 кГц, можно плавно настраивать на измерение полей различных объектов, а также строить их амплитудно-частотные портреты. ВЕГА, на выход которого подключён частотомер, позволяет строить распределение частот в профилях линий ГПЗ, а также биополей человека [186]. Центральный электрод коаксиальной антенны ВЕГА выполнен в виде телескопического штыря, что позволяет подстраивать чувствительность прибора.

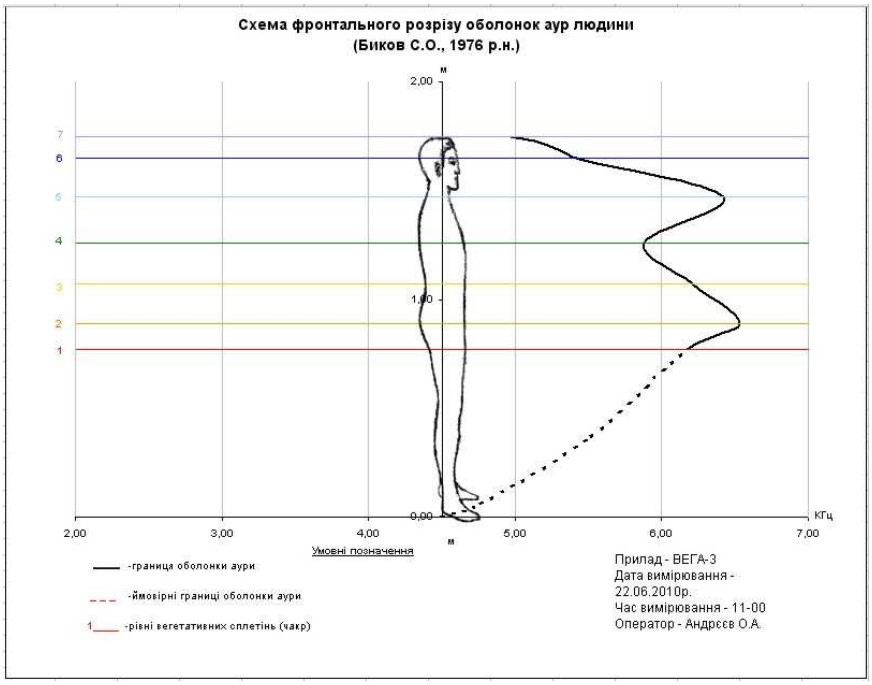


а б

Рис. 119. Профиль линии геопатогенной зоны: а – частотный профиль, б – амплитудный профиль (измерение прибором ВЕГА).



а



б

Рис. 120. Измерение биополя человека приборами ИГА-1 (а) и ВЕГА (б).

10.3.3 SEVA

SEVA (Spinning Electro Vector Analyzer, изобретатель - М.Кринкер) позволяет детектировать вращение вектора электрического поля. Антенной прибора служат две перпендикулярные пары пластин (квадрупольный конденсатор), на выходе прибора измеряется интегральная величина, пропорциональная скорости вращения, и площади, заметаемой вектором электрического поля [188, 189, 190, 191, 192]. С помощью этого прибора можно исследовать зоны аномалий над подземными водными потоками, детектировать лучи, в т.ч. фантомные, от торсионных генераторов. Прибор имеет дополнительный тракт сверхнизких частот.



Рис. 121. Spinning Electro Vector Analyzer – SEVA.

Пример осциллограммы вращающегося электрического вектора, измеряемого SEVA – на Рис. 122.

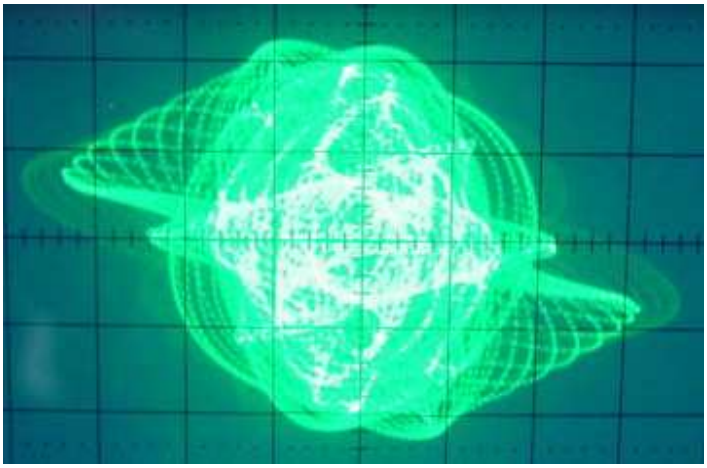


Рис. 122. Осциллограмма вращающегося электрического поля.

Характерный эффект SEVA - детектирование фантома, оставшегося на месте работы генератора Шпильмана "Комфорт", и фиксируемого спустя сутки после того, как генератор был убран, а также обнаружение вращающегося электрического вектора от активированной этим генератором воды [200].

10.3.4 Эффекты

Совместное рассмотрение эффектов, обнаруживаемых с помощью этих приборов [193], заставляет предположить, что речь идёт о некотором локальном взаимодействии неэлектромагнитного излучения от различных объектов с характеристиками фонового электромагнитного излучения.

В качестве одной из иллюстраций связи неэлектромагнитного и электромагнитного факторов можно привести результаты эксперимента, описанного в [186]: с помощью ВЕГА находились области, в которых с аудиовыхода прибора прослушивался характерный сигнал от вызова расположенного рядом сотового телефона. Конфигурация таких областей совпадала с двумя линиями геопатогенной сетки, причём сигнал принимался, только если сотовый телефон располагался на той же линии, либо ближайшей перпендикулярной. Эффект, аналогичный этому: в геопатогенной зоне размером порядка десятков сантиметров на селективный приёмник прослушивались цифровые сигналы на частоте 105 кГц, эти сигналы не прослушивались вне этой зоны (использовалась антенна, аналогичная антенне ИГА-1). Налицо локальный фактор, не связанный с длиной волны несущей принимаемого сигнала, но влияющий на его распространение.

В работе [110] представлены результаты по приборному исследованию с помощью ИГА-1 торсионных генераторов. Например, вокруг работающих вихревых теплогенераторов наблюдаются концентрические границы, подобно оболочкам биополя человека; показания интеграла сдвига фаз меняются на расстоянии до сотен метров от мощных вихревых установок. Размер "ауры" сосуда с обычной водой отличается от такого размера для воды,

прошедшей обработку в вихревых установках. Кроме того, все три прибора реагируют на текущую воду - от подземных потоков до переливания воды из сосуда в сосуд.

Ещё одна иллюстрация: при установке защитного устройства "Форпост" на распределительный электрощит дома выраженность линий геопатогенной сетки в помещениях этого дома, замеряемой с помощью ИГА-1, падает. При этом ясно, что на электрические параметры электросети устройства типа "Форпост" никакого влияния не оказывают, и не могут излучать или экранировать радиоволны в диапазоне работы ИГА-1. Аналогичный эффект наблюдался в экспериментах с мобильными телефонами, на которых устанавливали защитное устройство "Спинор". В [194] описан эксперимент Омск - Франция, на принимающей стороне был прибор ИГА-1, а также мобильный телефон без защитного устройства, на передающей стороне чередовались вызовы с телефонов, снабжённых "Спинором", и без него. ИГА-1 показывал отклонение стрелки только при вызове с телефона без "Спинора". Понятно, что на обычные характеристики цифрового сигнала, проходящего через базовые станции и цифровые каналы передачи данных, устройства типа "Спинор" не могут оказывать воздействия - с точки зрения радиотехники это всего лишь небольшие диски из пластика.

Чувствительность ИГА-1 зависит от сезона и уровня солнечной активности. В некоторых местностях чувствительность исправных приборов падает до нуля - это даёт некоторый намёк на участие в процессе детектирования некоторой компоненты солнечного и земного излучения. В целом рассматриваемые приборы ведут себя подобно биолокационной рамке, но также как и в случае с рамкой, физика процессов, позволяющих детектировать источники неэлектромагнитного излучения, неясна.

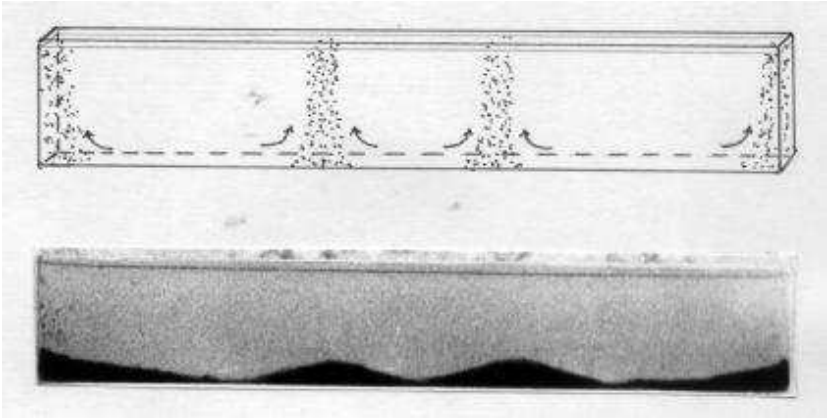
В то же время данный способ детектирования неэлектромагнитного излучения довольно перспективен, поскольку обладает рядом преимуществ по сравнению с ранее рассмотренными способами:

1) Детекторы представляют собой чувствительные приёмники электромагнитного сигнала, выполненные на стандартной элементной базе, правда, с нестандартными антеннами.
2) Отсутствует эффект насыщения и последействия, когда датчики после воздействия на них неэлектромагнитным излучением перестают реагировать на него; отсюда не требуется времени на релаксацию датчика.
3) Не требуется ни электромагнитного, ни теплового экранирования датчиков.
4) На выходе приборов - низкочастотный сигнал, который легко записывать и обрабатывать.

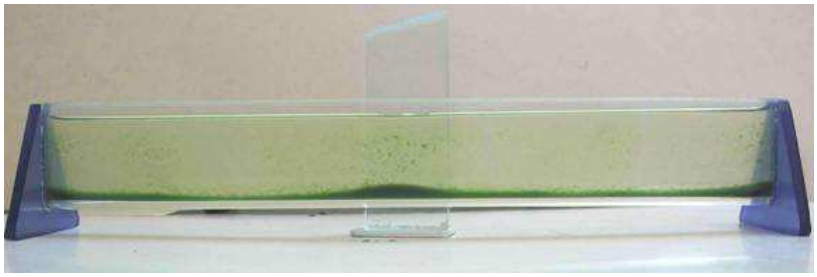
11. ФАНТОМНЫЙ ЭФФЕКТ

Характерным свойством источников неэлектромагнитного излучения является способность оставлять после своей работы фантомы - покоящиеся в пространстве области, детектируемые методами, описанными в предыдущем разделе. Эти фантомы остаются на местах длительного нахождения людей, сосудов с активированной водой, торсионных генераторов различных конструкций, и других материальных объектов.

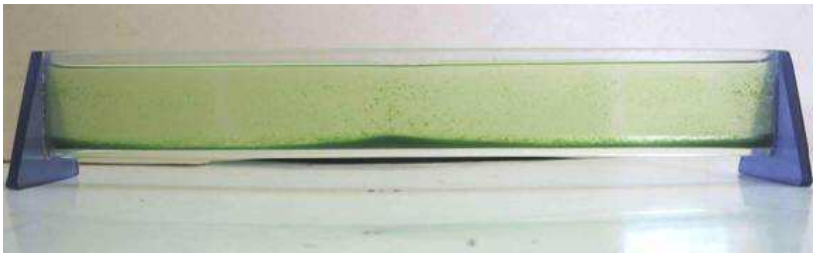
Наглядную иллюстрацию этого эффекта приводит М.С.Радюк в статье "Фантомный эффект" (Рис. 123). Гомогенат зелёных листьев осаждается в длинной прозрачной кювете. Обычно гомогенат преимущественно осаждается в виде двух бугорков, расположенных симметрично, причём расположение бугорков подчиняется пропорции золотого сечения, Рис. 123-а [22, 195] (автор связывает это с эффектом форм). Если рядом с кюветой с осаждаемым гомогенатом поместить какой-либо предмет (на Рис. 123-б - стеклянная пластина), то характер распределения осадка изменится: осадок образуется преимущественно рядом с предметом. Если же осаждать гомогенат после "экспозиции" предмета, но уже при отсутствии его, бугорок указывает на то же место, где предмет стоял (Рис. 123-в). Эффект имеет стопроцентную воспроизводимость (Рис. 123-г), дополнительные эксперименты показывают его нетепловую природу.



а



б



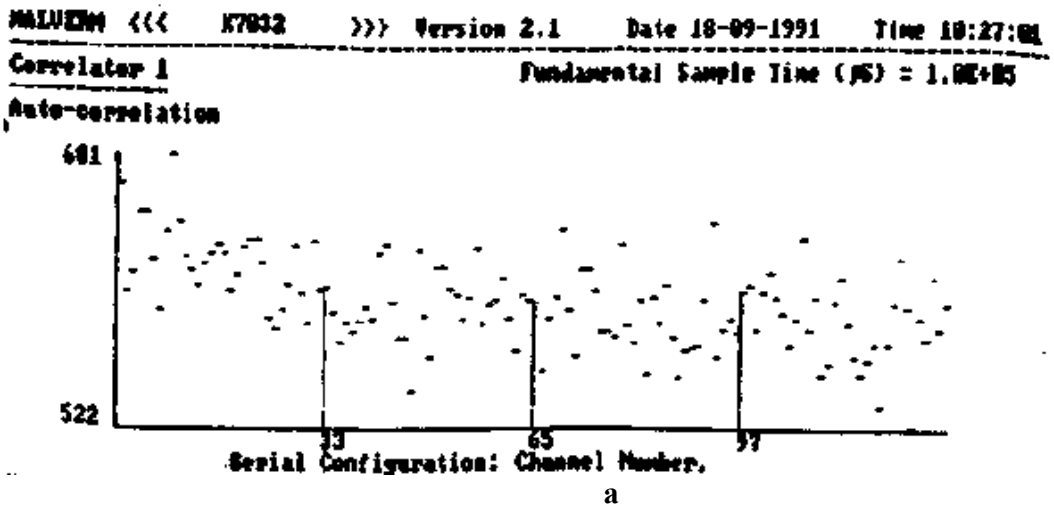
в



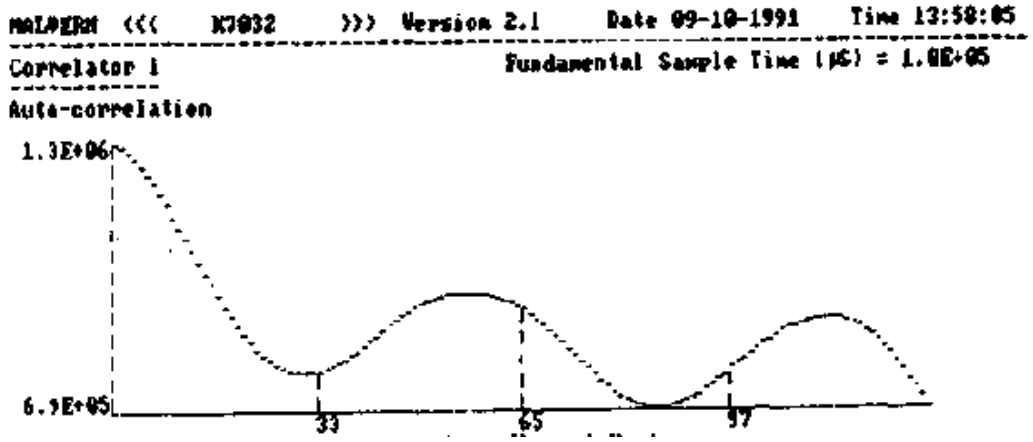
г

Рис. 123. Осаждение гомогената зелёных листьев в длинной кювете: а) без близко расположенных предметов, б) с предметом (стеклянной пластиной) у центра кюветы, в) на месте нахождения пластины, г) графическое отображение 13 опытов, точками (над осью) показано расположение бугорка в присутствии предмета, треугольниками (под осью) – в отсутствии.

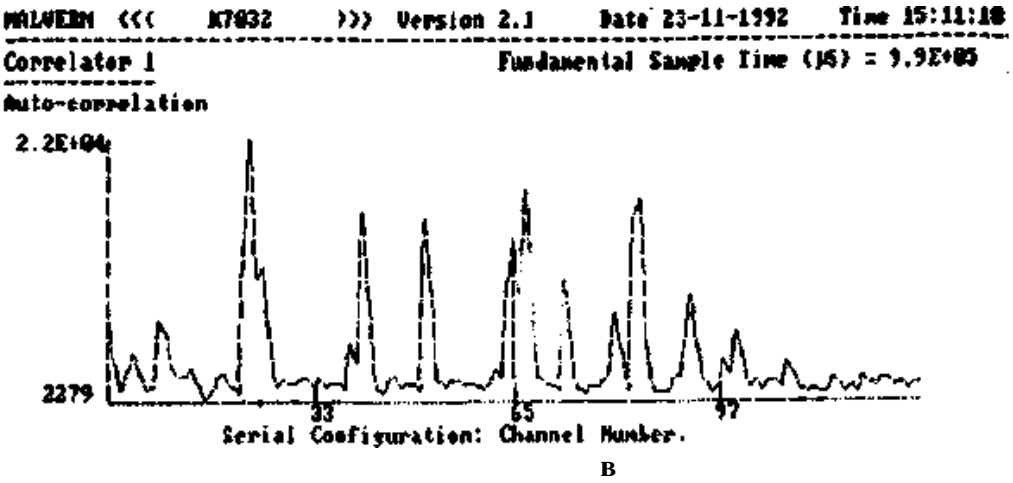
П.П.Гаряевым в 80-е годы был обнаружено следующее явление. С помощью фотоумножителя считывались параметры светорассеяния препарата ДНК при облучении его лазером. При отсутствии препарата сигнал светорассеяния был близок к шуму (Рис. 124-а). Параметры светорассеяния находящегося в камере препарата ДНК показывали волнообразный характер флуктуаций - медленное плавное изменение автокорреляционной функции (АКФ) - Рис. 124-б. После того, как препарат удаляли из камеры, параметры фоторассеяния приобретали аномальный характер, отличный от контрольного сигнала как по амплитуде, так и по характеру изменений (Рис. 124-в), и такое поведение АКФ наблюдалось по крайней мере на протяжении нескольких суток. Продувка кюветного отделения обеспыленным сухим азотом приводила к временному исчезновению фантома ДНК, но через 5-10 минут фантом вновь проявлялся [60].



а



б



в

Рис. 124. Изменение автокорреляционной функции светорассеяния:
а) в воздушном пространстве камеры – контроль;
б) препарата ДНК;
в) «фантома» в воздушном пространстве камеры после удаления препарата ДНК.

Ещё один пример проявления фантомного эффекта описывает И.А.Мельник в работе "Экспериментальное обнаружение сохранения непуассоновского статистического распределения излучения после отключения источника возмущения" [140]. В этой работе исследуется влияние фантома, наведённого вращающимся телом, на показания полупроводникового датчика гамма-радиации от радиоактивного препарата. Схема эксперимента была следующей: сначала выполнялись контрольные замеры, затем сборка датчика с радиоактивным источником удалялась (их относительная геометрия не менялась), включалась установка с вращением, затем уже эта установка убиралась, и датчик с препаратом возвращался на место. Результаты этого эксперимента показали, что неэлектромагнитное поле в ближайшей окрестности от вращающегося тела находится в метастабильном состоянии и продолжает влиять на радиоактивный распад больше недели. И.А.Мельник указывает на то, что методика измерений должна этот эффект учитывать: показания датчиков надо сравнивать со значениями до эксперимента, поскольку после остановки вращения наблюдается длительное последействие.

Эффект длительного последействия (20 суток) от вращающегося объекта был также описан А.Ф.Охатриным в работе, посвящённой фоторегистрации неэлектромагнитного (микролептонного) излучения [173].

Перечисление результатов, свидетельствующих о реальности фантомного эффекта, можно продолжать довольно долго. Марк Кринкер описывает эффект последействия от вращающегося электрического вектора в установке на основе квадрупольного конденсатора [134, 135] - в эксперименте воздействие осуществлялось на счётик радиоактивности при измерениии фона, при этом менялись статистические характеристики счёта. Эффект фантома от генератора Шпильмана М.Кринкером и В.Письменным детектировался на месте работы генератора спустя сутки с помощью прибора SEVA, также на основе квадрупольного конденсатора. Фантомы на местах длительного нахождения людей обнаруживались с помощью прибора ИГА-1 С.А.Быковым и А.А.Андреевым [187], см. Рис. 125; фантомы от работы торсионных генераторов также находятся с помощью ИГА-1 Ю.П.Кравченко [110]. Биологические эффекты от "касательного ежа" Вейника продолжали ощущаться много дней после того, как ёж был разобран [40]. На фантомный эффект от генератора Курапова указывают также В.Ф.Панов и С.А.Курапов в своих докладах и т.д.



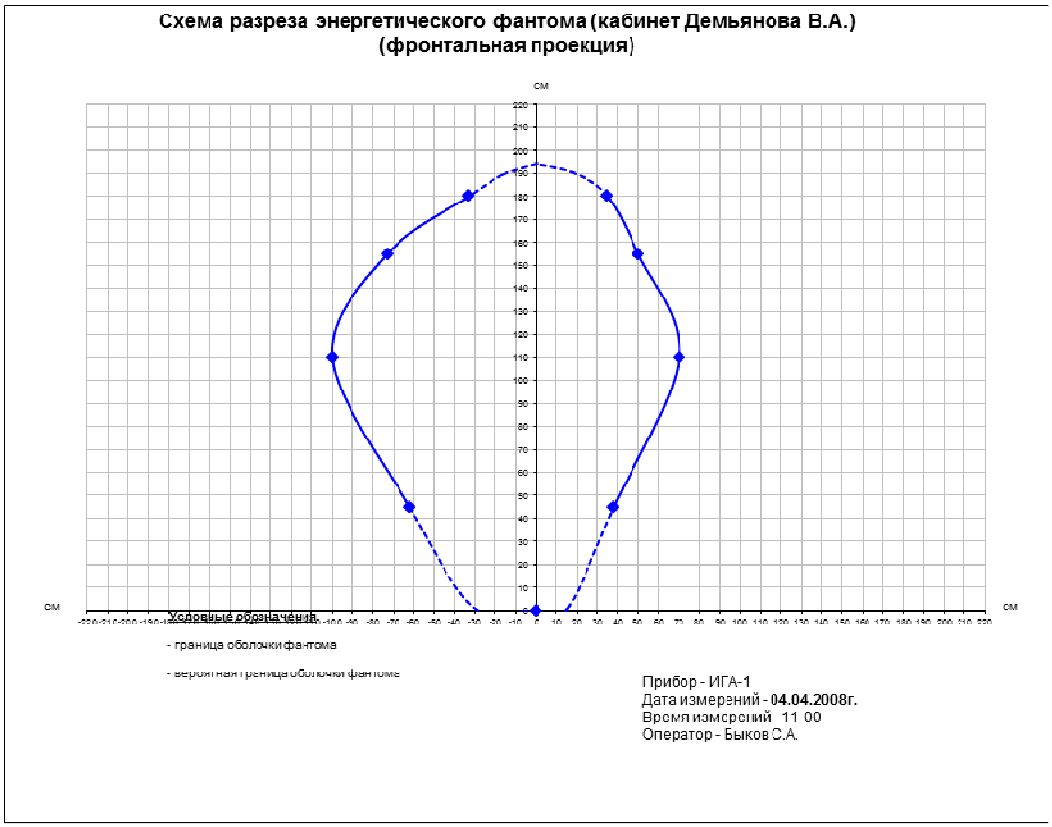


Рис. 125. Фантом рабочего места человека, измеренный с помощью прибора ИГА-1.

Хочется обратить внимание на парадоксальность данного явления. Линия объяснения с привлечением возбуждённого физического вакуума натыкается на противоречие принципу относительности: вакуум не имеет выделенной системы отсчёта. Фантомы ведут себя так, словно они не привязаны к ближнему окружению (генераторы, экспериментаторы), но достаточно жёстко "заякорены" по отношению к Земле. Ситуацию можно представить так, будто генераторы неэлектромагнитного излучения формируют устойчивые полевые образования в некоторой среде нашей планеты, причём эта среда должна иметь характеристики твёрдого тела. Свидетельства об изменениях со временем характера пространственного распределения лучей торсионных генераторов и их фантомов даёт намёк на колебательный характер релаксации таких образований в этой "тонкой" среде. В работе [197] вводится гипотеза, которая даёт подход к объяснению данного явления на основе когерентных потоков бозонов, слабо взаимодействующих с обычной материей.

Интересное объяснение фантомного эффекта через принцип неопределённости Гейзенберга предложил Л.В.Лесков в [196]:

> "Понять причину этих парадоксальных свойств торсионных полей можно, обращаясь к соотношениям неопределенности Гейзенберга. Локальное возмущение спинового состояния среды, создаваемое торсионным генератором, не приводит к изменению ее энергетических параметров, иными словами, изменения энергии и импульса ΔE и Δp практически равны нулю. Но тогда из соотношений неопределенностей следует, что величины Δx и Δt почти бесконечно велики. А это означает, что спиновое возмущение, создаваемое локальным воздействием

генератора, сразу оказывается нелокальным. Оно может носить линейный характер и занимать весьма протяженную область пространства..."

"Возвращаясь к интерпретации проблем торсионных систем коммуникации с помощью соотношений Гейзенберга, рассмотрим следствия из большой величины темпорального интервала Δt. Большая величина Δt означает, что нелокальное спин-торсионное возмущение пространства может сохраняться еще долгое время после того, как прекратил свое действие источник, вызвавший его появление. В этом случае мы будем иметь дело с феноменом, который можно назвать спин-торсионным фантомом, способным сохранять устойчивость до тех пор, пока не произойдет его диссипация под действием других спонтанных источников торсионных полей."

А.Ю.Смирнов в работе "Дальние нелокальные приборные взаимодействия в формировании концепции «телепортации информации»" [23] указывает на важность прикладных аспектов изучения фантомов для торсионной связи, поиска людей, считывания информации, а также рассматривает связь фантомного эффекта с нелокальными и психофизическими явлениями:

"Как следует из результатов наших исследований, в некоторых видах приборных дистантных адресных воздействий происходит именно телепортация "фантома" объекта или процесса в заданную точку пространства-времени".

"В случае воздействия оператора (или, точнее, при операторно-приборном воздействии) он также посылает свой динамический "фантом" в определённую точку пространства-времени, в условиях постоянного обмена информацией с ним и объектом воздействия. И здесь торсионная феноменология тесно смыкается с явлениями био- и психоэнергетических феноменов. По-видимому, оператор и/или наблюдатель, участник эксперимента (сознательно и/или неосознанно) актуализирует некоторые физические свойства "фантома", в этом смысле фантом-эффект является истинно психофизическим (без кавычек) явлением".

А.Ю.Смирнов в той же работе указывает на явление выхода информационного фантома из биологического объекта при воздействии на объект КВЧ ЭМ излучением.

Что может разрушать фантомы? Исследователи утверждают, что помогает многократная фотовспышка, громкие резкие звуки, а также методики очищения помещений, например, со свечой.

Эффект фантомов следует отличать от эффекта метастабильности в среде, когда жидкое или твёрдое тело под действием торсионного излучения меняет свои свойства. Со времён экспериментов Мышкина известно, что тела после экспозиции их под торсионным излучением сами становятся его источниками. Так, расплав металла в ковше после воздействия генератором Курапова застывает за пределами луча торсионного генератора, но в застывшем металле появляются свойства, унаследованные из обработанного расплава. Ещё один пример - уголь при воздействии системы спиновой телепортации Краснобрыжева переходит в когерентное состояние и остаётся в нём в течение нескольких суток. То же происходит с активированной водой.

По-видимому, часто эффект метастабильности работает совместно с фантомным эффектом, и чтобы отделить один от другого, экспериментаторам необходимо прикладывать дополнительные усилия - нужно убирать торсионный генератор после воздействия, и по возможности сводить к минимуму влияние окружения. Так, в экспериментах группы Лунёва воздействие гиромотора на различные датчики продолжается и после того, как гиромотор останавливался (см. Рис. 63), но, поскольку гиромотор не убирался после воздействия, нельзя исключить того, он сам мог служить источником торсионного излучения, "накопленного" в период действия гиромотора.

Несмотря на то, что фантомный эффект представляет собой один из наиболее ярких парадоксов данного направления исследований, он является наименее изученным явлением, при том, что практически все успешные исследователи с ним сталкивались. Эффект фантомов требует целенаправленной программы по его изучению.

12. ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

В этом разделе речь пойдёт о психофизических эффектах, точнее, о той их части, где волевое воздействие человека-оператора ведёт к нетривиальной реакции физических датчиков. В рамках данного обзора не идёт речи о том, чтобы рассмотреть психофизические эффекты во всей полноте проявлений. Этим феноменом в разное время занималось много исследовательских групп, в том числе без всякой связи с торсионным направлением исследований, см., например, работы принстонской лаборатории [198]. Здесь мы рассмотрим результаты исследований, целью которых было выяснение физической природы влияния операторов на физические процессы; многие исследователи здесь говорят если не об идентичности, то по крайней мере об общей природе того воздействия, которым оперируют экстрасенсы, и которое оказывают на датчики торсионные генераторы. Ограничимся рассмотрением лишь нескольких примеров, в которых видны основные свойства этого вида воздействия: высокая проникающая способность, нелокальные проявления, экранирование скрещенной спин-поляризацией, парадоксальное влияние на случайные процессы, т.е. характерные неэлектромагнитные эффекты. В основном будем рассматривать результаты тех групп, которые могли сравнить влияние на одни и те же датчики операторов, а также торсионных генераторов.

В 6-ой главе первой части книги "Модельное исследование полевой концепции механизма сознания" А.В.Бобров описывает множество собственных экспериментов по психокинезу с участием операторов. В качестве первого датчика высокопроникающей нетепловой компоненты излучения человека (ВНКИЧ) у А.В.Боброва в конце 70-х - начале 80-х годов выступала биоэлектрическая система - кактус "эхинопсис" с установленными на нём двумя серебряными электродами. Кактус реагировал на волевое воздействие оператора-экстрасенса. Оператор подносил руку к кактусу и пробовал произвести воздействие по просьбе экспериментатора или в момент, который он выбирал сам. Результат воздействия с расстояния 15 мм приведён на Рис. 126, с расстояния 30 см – на Рис. 127. Видно, что реакция зависит от расстояния. Также реакция датчика зависела от психоэмоционального состояния оператора.

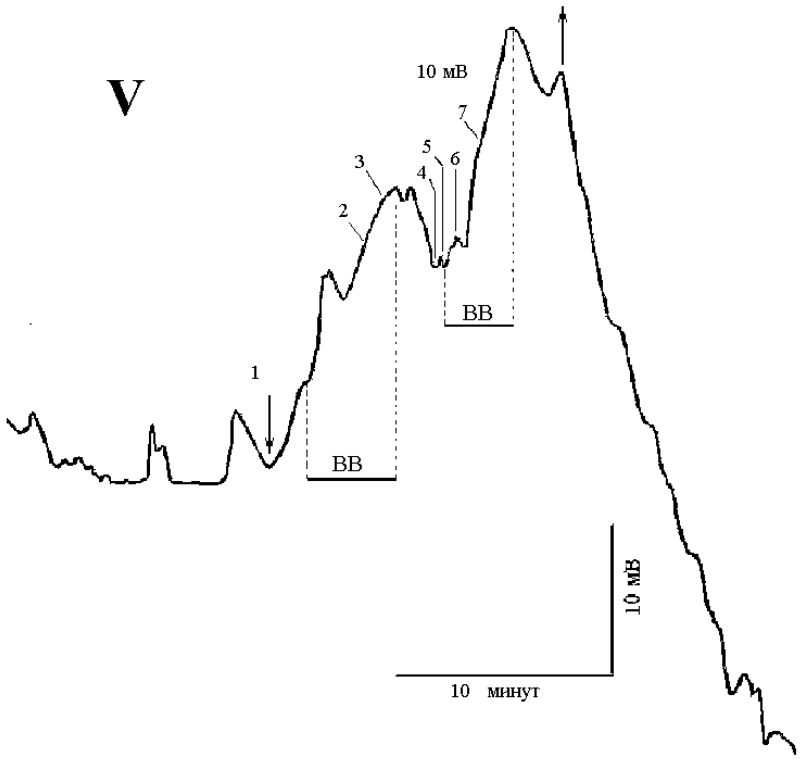


Рис. 126. Реакция биологического датчика на волевое воздействие (ВВ) оператора с расстояния 15-30 мм.

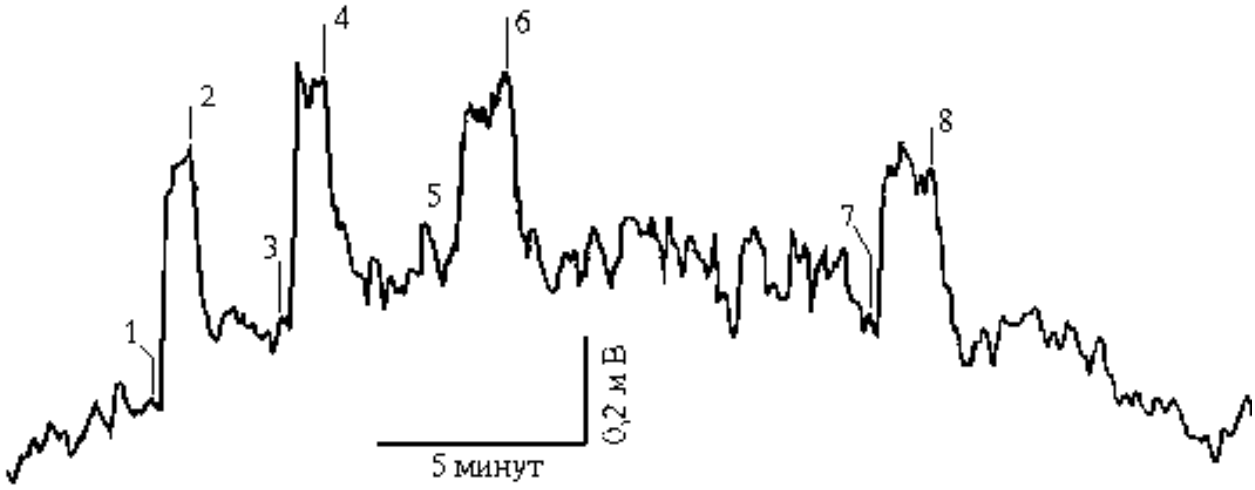


Рис. 127. Реакция биологического датчика на волевое воздействие с расстояния 30 см.

Будет полезным привести следующее определение Боброва:

> "Воздействие оператора, сопряжённое с его сосредоточенным вниманием, с желанием вызвать у объекта воздействия изменения, приводящие к его реакции, с уверенностью в принципиальной возможности и в своей способности достичь желаемого результата, называется волевым воздействием (ВВ)".

Эксперименты с биологическим датчиком описаны также в книге А.Г.Пархомова "Космос. Земля. Человек. Новые грани науки" [136]. Эти эксперименты проводились в начале 80-х

годов, оператором выступал Михаил Николаев, в качестве датчика использовалось растение колонхоэ, у которого измерялось межэлектродное сопротивление. Пархомов пишет:

> "Оказалось, что растение может находиться в трёх состояниях: "сонном" (скорость изменения сопротивления меньше 10% в час, чувствительность к внешним воздействиям низкая), "бодрствующем" (скорость изменения сопротивления достигает 5% в минуту, амплитуда до 20%, чувствительность к внешним воздействиям высокая) и "нервном" (колебания с частотой несколько герц и амплитуда несколько процентов, чувствительность к внешним воздействиям высокая). Обнаружить экстрасенсорное воздействие на растение в "сонном" состоянии не удалось, в "бодрствующем" состоянии оператору удавалось "заливкой листа аурой красного или жёлтого цвета" дистанционно вызывать изменения межэлектродного сопротивления, сопоставимые по величине с реакцией растения на включение/выключение освещения или уколы листьев; "прикосновение астральной руки" вызывало переход растения в "нервное" состояние. Одно из воздействий состояло в том, что Миша представил себе "выдирание растения с корнем". Реакция на это была необычайно бурной: менее чем за минуту межэлектродное сопротивление снизилось на 10%. После этого опыты с этим растением пришлось прекратить, так как при каждом появлении Миши в комнате с растением межэлектродное сопротивление начинало флуктуировать настолько сильно, что экспериментирование становилось бессмысленным".

После начала использования датчиков на двойных электрических слоях и ИМС Бобровым было выяснено, что нетепловая компонента легко проникает сквозь электромагнитные экраны (Рис. 128, Рис. 129). На Рис. 128 показано воздействие оператора на два датчика с расстояния 4 м (расстояние между датчиками 15 см). Позиции 1 и 2 – начало и окончание воздействия, связанного с психоэмоциональным состоянием оператора вследствие гипервентиляции лёгких. В момент времени 3 оператор удалился из здания на расстояние свыше 30 м. Позиция 4 соответствует приходу оператора в здание, в цокольный этаж, на расстояние 8 метров от датчиков. Через 10 минут оператор переместился в исходную позицию, на расстояние 4 метра от датчиков (позиция 5).

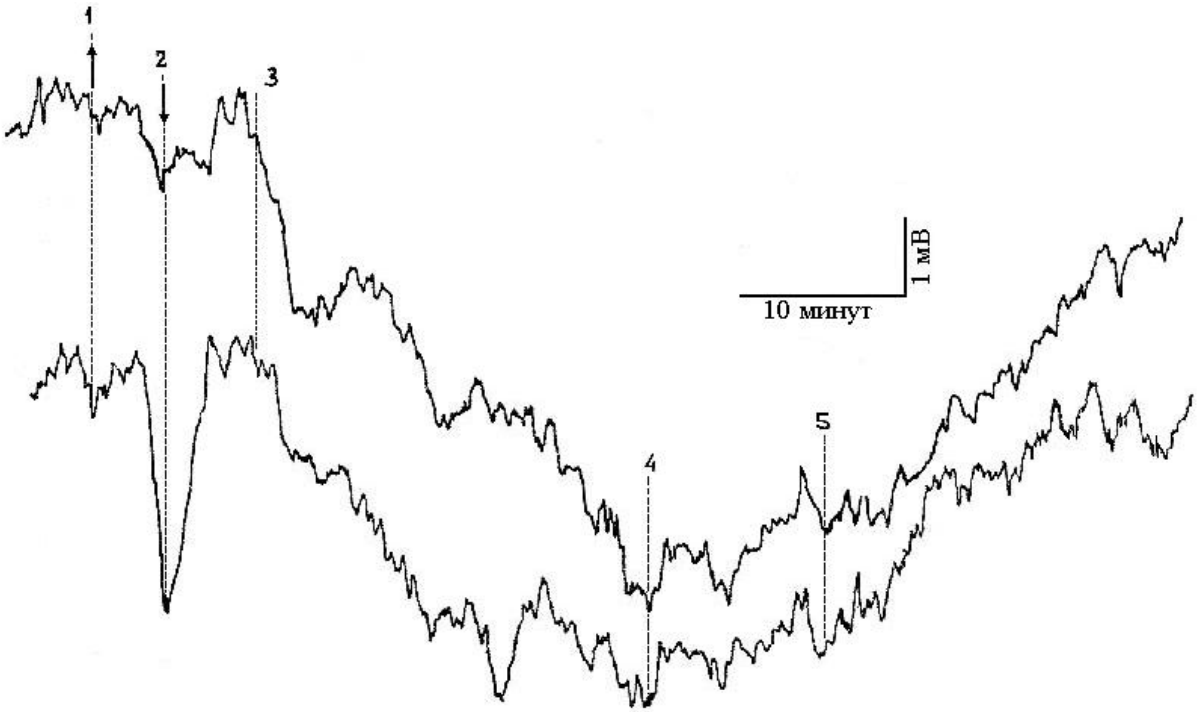


Рис. 128. Синхронная реакция двух детекторов ДЭС, расположенных в одной экранирующей камере.

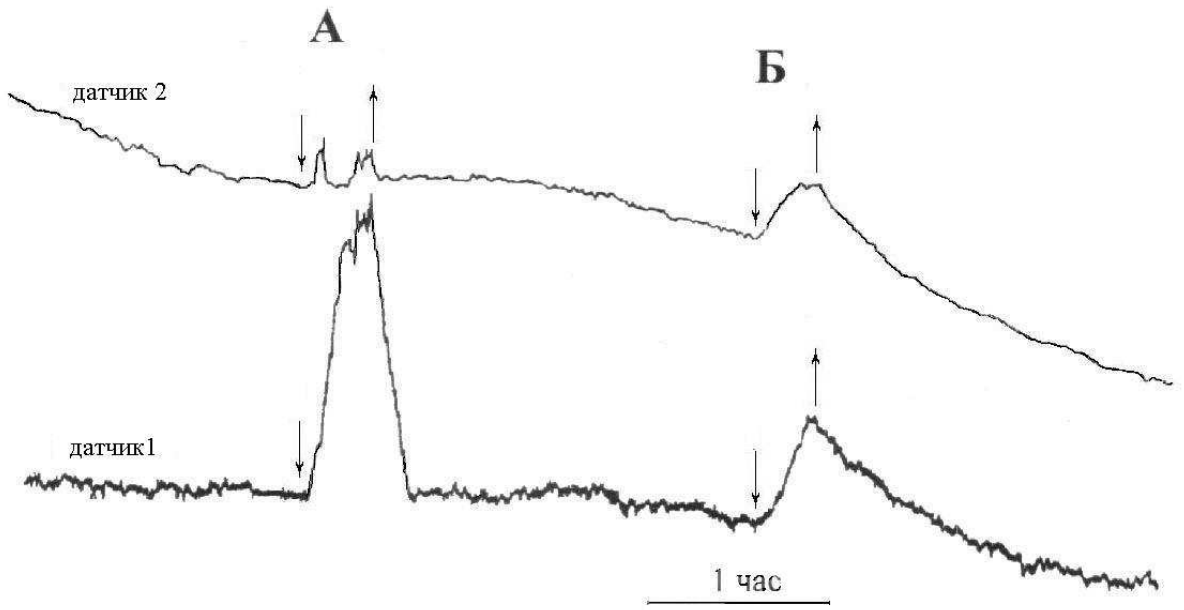


Рис. 129. Реакция двух датчиков на полупроводниковых ИМС на воздействия операторов Л.Д. (А) и Н.Х. (Б) из смежного помещения. Экран - железобетонная стена толщиной 40 см.

В результате многих экспериментов было показано, что датчики на ДЭС, расположенные в металлических экранах, реагируют на перемещение оператора, находящегося в одном помещении с ними, а также в помещениях, отделённых несколькими бетонными стенами суммарной толщиной более 1 м.

Также было показано, что неэлектромагнитная компонента может действовать нелокально: в 1991 году был проведён эксперимент Ленинград - Швентои (500 км), в котором оператор в Ленинграде пытался вступить во взаимодействие с датчиком Боброва в пос. Швентои (Литва), см. Рис. 130. Время воздействия примерно 3 часа ночи, длительность – около получаса (А – в ночь на 14 ноября, Б – в ночь на 15 ноября).

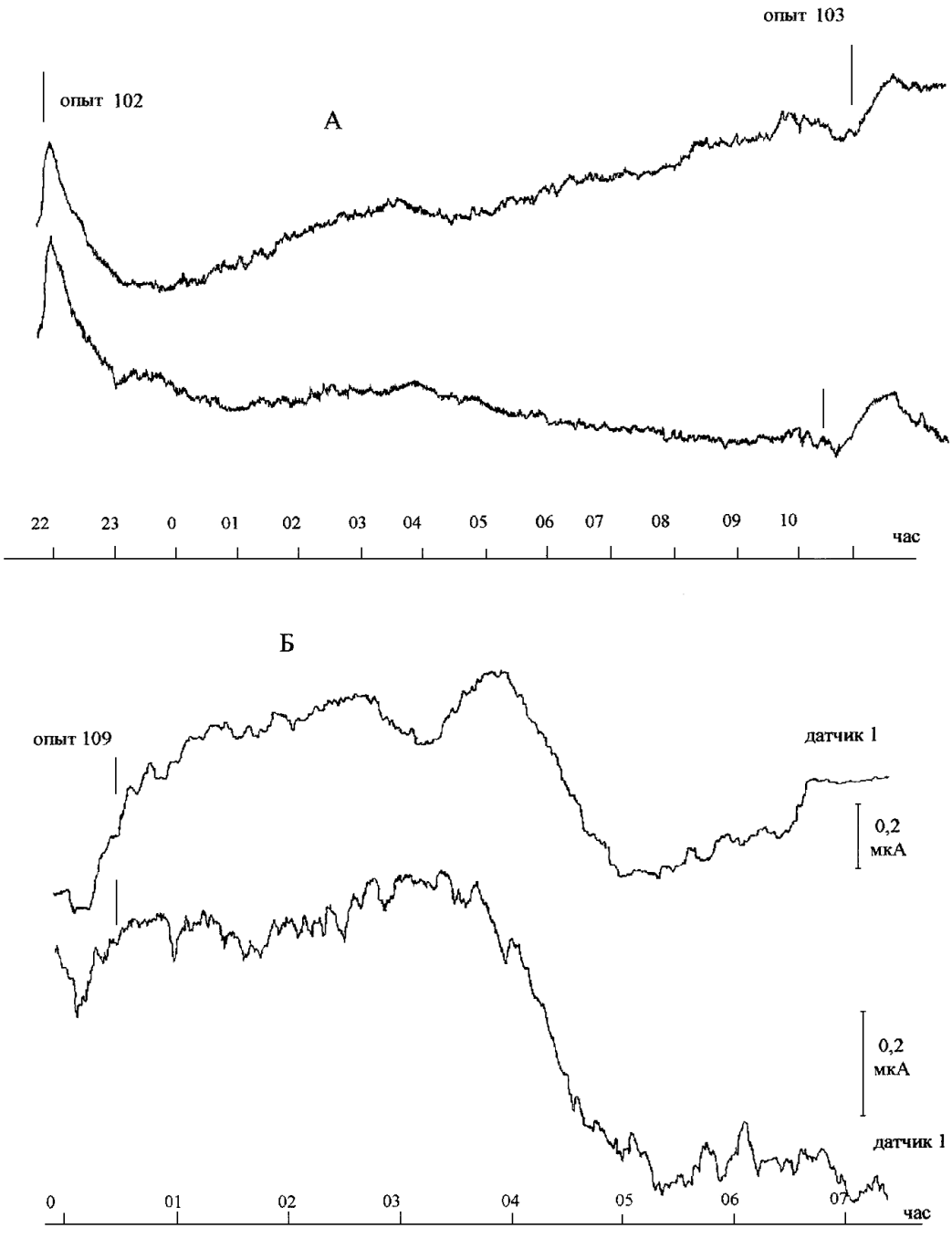


Рис. 130. Ленинград-Швентои – возможные реакции токовых датчиков на волевое воздействие Н.Х.

А.В.Бобров по поводу этого эксперимента пишет:

> «Результаты, приведенные на Рис. 130, ни в коем случае не могут быть интерпретированы как достоверно установленный факт наличия взаимодействия между оператором Н. Х. в Ленинграде и датчиками в поселке Швентои на расстоянии свыше 500 км друг от друга. Они, однако, служат основанием для организации и проведения полномасштабного исследования с целью определения пределов дальнего и сверхдальнего распространения ВНКИЧ. Такое исследование, в свою очередь, возможно, позволит не только судить о предполагаемом торсионном происхождении ВНКИЧ, но косвенно подтвердит саму концепцию существования торсионных полей и их свойств».

В нелокальных экспериментах эффективным оказывалось воздействие на датчик "по образу": оператор представлял себе датчик и мысленно оказывал на него воздействие. А.Г.Пархомов описывает проведённый в 1989 году эксперимент Москва – Новосибирск. В нём использовались тепловые датчики – экранированные микрокалориметры ЭМК (Рис. 131), к тому времени опробованные А.Г.Пархомовым в локальных экспериментах по воздействию операторов.

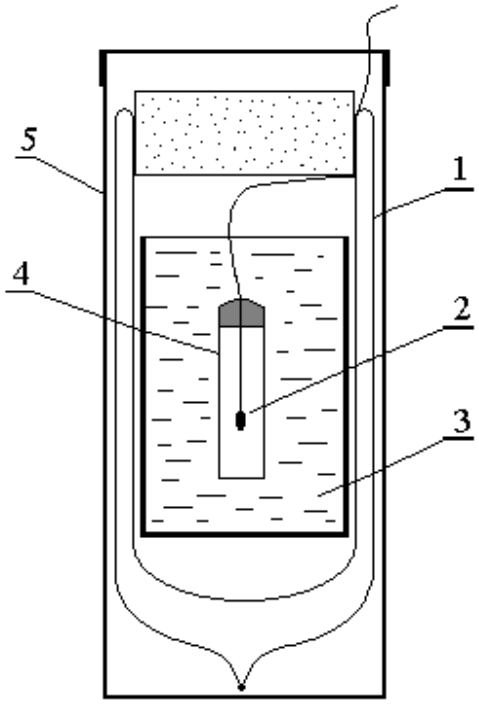


Рис. 131. Конструкция экранированного микрокалориметра. 1 – сосуд Дьюара; 2 – терморезистор; 3 – тающий лед; 4 – герметичная оболочка; 5 – наружный экран.

А.Г.Пархомов пишет:

> "Накопленный опыт и понимание в общих чертах происходящих в наших детекторах процессов позволили перейти к более сложным экспериментам, когда оператора и объект воздействия разделяло значительное расстояние. Для начала мы провели несколько десятков опытов в пределах Москвы (Е.А.Дубицкий из своей квартиры

или со своего рабочего места воздействовал на ЭМК, расположенные в лаборатории на Планетной улице или в квартире А.В.Московского).

К нашим исследованиям проявил интерес академик В.П.Казначеев, предложивший провести эксперимент с участием возглавляемого им Института клинической и экспериментальной медицины (ИКЭМ), расположенного в Новосибирске. Специально для этого эксперимента было изготовлено два одинаковых ЭМК. Летом 1988 г. сотрудник ИКЭМ Ю.М.Фридман приехал в Москву, ознакомился с конструкцией ЭМК и освоился с его обслуживанием, после чего один из ЭМК увез в Новосибирск. С 13 по 23 ноября 1988 г. было проведено девять пробных записей сигналов в Новосибирске. В эти дни оператор Е.А.Дубицкий, находившийся в Москве, предпринял шесть попыток воздействия на ЭМК в Новосибирске. В пяти случаях этим попыткам соответствовали изменения сигналов, существенно превышавшие фоновые флуктуации.

Полученный опыт позволил тщательно подготовиться к основной серии экспериментов, которые были проведены в марте-апреле 1989 г. Запись сигналов, поступавших с ЭМК в Новосибирске, сотрудники ИКЭМ И.Б.Владимирский и Ю.М.Фридман проводили ежедневно (кроме выходных дней) с 7 до 14 часов московского времени с 10 марта по 6 апреля 1989 г. Запись сигналов в Москве мы проводили в то же время, что и в Новосибирске, с 13 февраля по 13 апреля.

Все воздействия осуществлял Е.А.Дубицкий. Оператор мысленно переносил ЭМК из Новосибирска на стол перед собой и создавал яркий образ события, которое, по его мнению, могло бы сильно изменить свойства объекта воздействия (вращение, сильная деформация, сгорание в огне, изменение структуры атомов и т.п.). Записей сигналов в Новосибирске в дни с воздействиями было сделано 8, а в дни без воздействий - 9.

Для контроля за "чистотой" проведения основной серии экспериментов была создана контрольная комиссия, возглавляемая профессором Г.Н.Петровой (Институт физики Земли АН СССР). Контрольная комиссия состояла из двух групп: московской и новосибирской. Информацию о воздействиях оператор сообщал только в московскую группу, информация о сигналах передавалась только в новосибирскую группу. Таким образом, до завершения экспериментов в Новосибирске не было никаких сведений о воздействиях, а в Москве - о сигналах, регистрируемых в Новосибирске. Кроме того, оператор не был извещен о том, что ЭМК, идентичный установленному в Новосибирске, работал и в Москве. На следующий день после завершения экспериментов протокол с результатами, полученными в Новосибирске, был выслан в московскую контрольную группу, а протокол с информацией о воздействиях - в новосибирскую группу.

Сопоставление протоколов и анализ полученных результатов показали, что восьми попыткам воздействия соответствовало появление шести сигналов, достоверно отличающихся от фона. В записях, сделанных в течение девяти дней без воздействия, подобный сигнал появился только один раз. Вероятность такого исхода в результате случайного совпадения $3*10^{-5}$. Таким образом, появление сигналов на ЭМК, находившемся в Новосибирске, статистически достоверно связано с воздействием

оператора, находившегося в Москве.

Анализ сигналов, поступавших с ЭМК, установленного в Москве, не выявил существенных отличий между днями с воздействиями и без них в те дни, когда оператор не знал о работе установки в Москве. Он был извещен об этом лишь накануне последнего воздействия, и только тогда в Москве был зарегистрирован отчетливый эффект, близкий по времени к воздействию. Этот результат ярко показал избирательность, целенаправленность экстрасенсорного воздействия: из двух одинаковых объектов воздействия "срабатывал" только один, известный оператору, хотя он находился намного дальше другого, неизвестного. Близкий объект "сработал" только после того, как сознание (или подсознание) оператора переключилось на него."

Эксперименты с воздействием операторов на показания магнитометра проводились группой Г.Н.Дульнева. Они описаны в книге "В поисках нового мира" [201]:

"Был проведен опыт по программе оператора, который применял различные приемы воздействия на прибор Г-79 (представляя образы фигур — шар, куб и т. д.). Использовались последовательно семь образов, которые, по мнению оператора, оказывают разный эффект. Расположение аппаратуры, положение оператора, другие условия наблюдений были аналогичны предыдущему опыту. Работа каждый раз осуществлялась в течение одной минуты. Последовательность диктовалась экспериментатором.

Результаты опыта представлены на Рис. 132. При фоновых значениях рабочего прибора 20 нТ применение первых двух приемов не дало существенных сдвигов (кривая 1). Третий прием показал быстрое увеличение магнитной индукции и всплеск больше 100 нТ (кривая 2), после чего стрелка прибора вернулась в исходное положение с небольшими колебаниями (10-16 нТ). Пятый прием также дал значительный всплеск — до 60 нТ (кривая 2). Последующие шестой и седьмой приемы стабилизировали уровень магнитной индукции на 10 нТ. Характерно, что в данном опыте не наблюдалось «эффекта последействия».

При проведении четвертого эксперимента оператор Соловьев находился у себя дома. Радиус воздействия составлял порядка 1 км. Условия опыта были оговорены по телефону. Результаты представлены на Рис. 132, где фону и опыту соответствуют кривые 3 и 4. Рост магнитной индукции продолжался даже после прекращения воздействия (оно было произведено в начале опыта и длилось 3,5 минуты). Спустя 15 минут после окончания воздействия сигнал вернулся к первоначальному фоновому значению. Контрольный прибор с произвольно ориентированным датчиком микротесламетра в течение всего опыта находился в другом помещении и не показал изменений за пределами фона (кривая 1)."

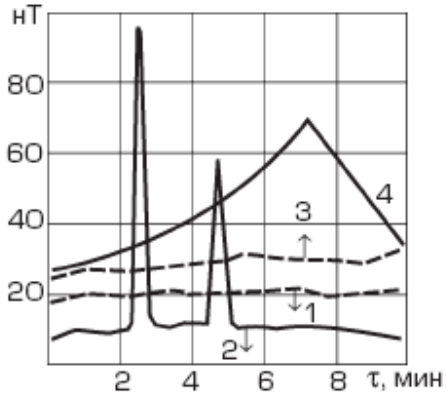


Рис. 132. Изменение магнитной индукции при воздействии на прибор оператора.

"Иногда экспериментатор использовал специальный экран от торсионного излучения, изготовленный из линейно упорядоченного полиэтилена и работающий по принципу поляризатора. Опыт ставился в двух вариантах. В первом случае два ориентированных перпендикулярно друг относительно друга слоя наклеивались на каркас. Экран ставился между источником излучения (в данном случае оператором) и датчиком.

Во втором слои склеивались друг с другом и в них заворачивался датчик. Как правило, такие экраны оказывались достаточно эффективными. Описание подобных экранов и их применение для защиты от торсионных излучений приведены в работе [36 // 9]. Аналогичное защитное воздействие таких экранов, как здесь указано, наблюдалось и в случае воздействий психобиологической природы.

Всё вышеперечисленное плюс некоторые другие опыты позволило высказать предположение, что психобиологические поля экстрасенсов и поля от торсионных генераторов имеют одинаковую, или, во всяком случае, близкую природу".

13. НЕЛОКАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

В предыдущем разделе было показано воздействие операторов на удалённые на сотни и тысячи километров физические датчики. В данном обзоре приборные нелокальные эффекты уже встречались – это способ Краснобрыжева по передаче спиновых когерентных состояний, это эффекты корреляции активности разделённых радиоактивных образцов в экспериментах Мельника, а также эксперимент группы Соколовой по излечиванию больного по воздействию на образец его крови. В этом разделе я дополню нелокальную торсионную феноменологию ещё двумя комплементарными явлениями: считывание информации по образу объекта (например, фотографии), и воздействие на объект по образу.

Вернёмся к проблеме детектирования, в частности, к методу торсиметрии Шкатова [163]. Начиная с первых торсиметров Шкатовым применялось считывание торсионного контраста с фотографий объектов. Причём в этом методе используются как химические фотографии - они кладутся на предметный столик прибора, так и цифровые - они выводятся на экран, и лучом лазера осуществляется сканирование цифровой картинки. Торсионный фазовый портрет (ТФП), т.е. характер суточного хода показаний датчика, контактирующего с фотографиями людей, зависит от того, жив ли человек, изображённый на фотографии - это, пожалуй, наиболее яркий пример нелокальной связи объекта и его образа. Аналогично меняются показания торсиметров от изображений других материальных объектов (см. Рис. 134 - считывание торсионного контраста в окрестности коаксиальной линии осуществлялось по её фотографии).

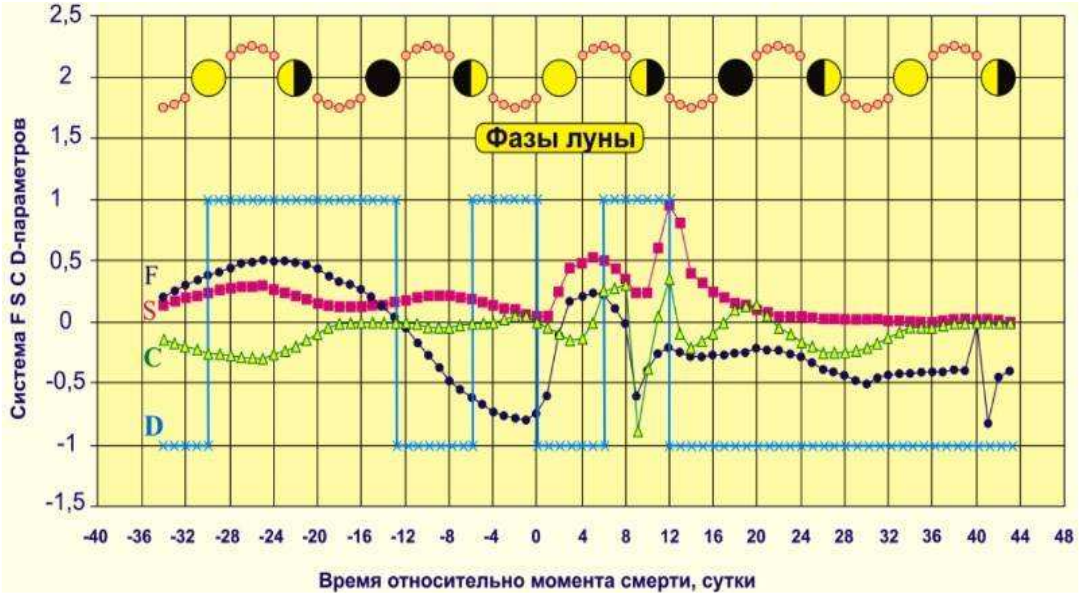
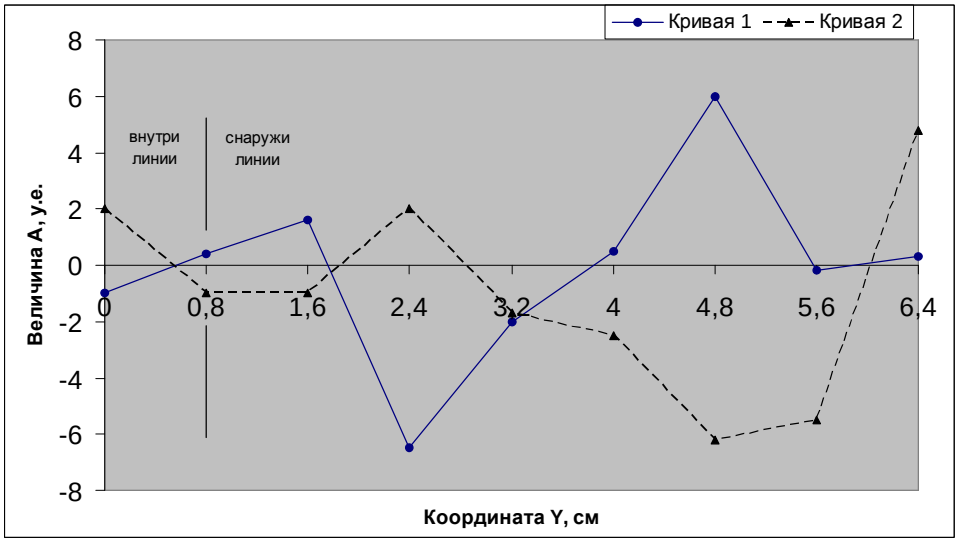


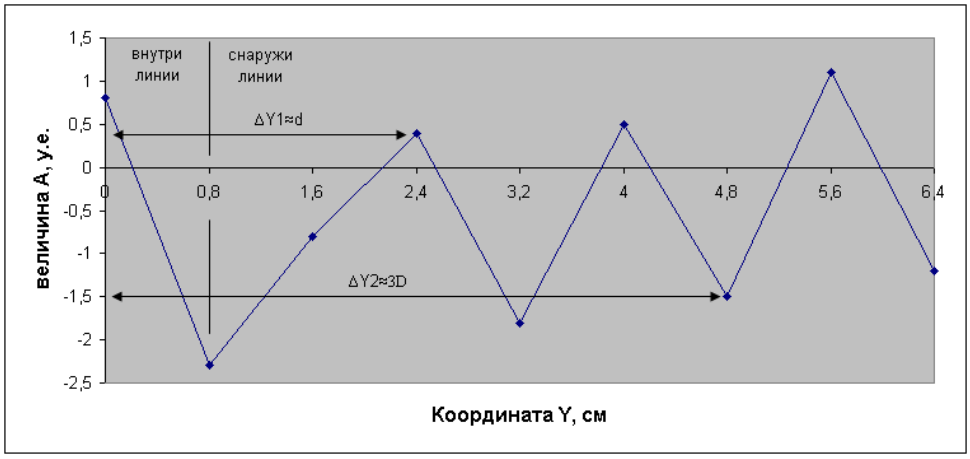
Рис. 133. Торсионный мониторинг умирающего человека методом ТФП с использованием FSCD-параметров. На верхней кривой условно представлены фазы Луны, привязанные по времени к событиям на нижних кривых.



а



б



в

Рис. 134. Исследование коаксиальной линии по фотографии:
а) схема исследуемой линии.

б) Сканирование поперечного распределения ТП коаксиальной линии с током, внутри и снаружи ее, по фотографии линии в горизонтальной компоновке. Кривая 1 – ток 2 А вытекал из центрального электрода. Кривая 2 – ток 2 А втекал в центральный электрод.
в) То же, линия без тока. D - диаметр внешнего электрода, d – диаметр внутреннего.

Следует обратить внимания на то, что фотография объекта отражает состояние самого объекта в реальном времени. Так, в эксперименте по отслеживания состояния умирающего человека по его фотографии резкое изменение параметров ТФП однозначно коррелировало с моментом смерти (Рис. 133). Аналогично, в зависимости от того, был ли включён ток через коаксиальную линию, изменялся характер торсионного контраста в различных точках фотографии окрестности линии (Рис. 134). Какой-либо зависимости эффекта от расстояния между объектом и фотографией зафиксировано не было.

По-видимому, тот же принцип получения информации применяется в методах поиска полезных ископаемых по фотографии. В открытых источниках удалось обнаружить 5 групп исследователей, которые заявляли о результативности такого метода. Кратко упомяну эти группы и их основные результаты.

В работе А.Е.Акимова и А.Ф.Охатрина с соавторами "Визуализация, обработка и анализ торсионной информации на носителях космических изображений" [202] описывается следующий способ обработки фотографии местности.

> "Удалось экспериментально подтвердить правильность предположения, что при фотографировании любых объектов падающие на фотоэмульсию вместе с электромагнитным (световым) потоком собственные торсионные поля этих объектов изменяют ориентацию спинов атомов эмульсии таким образом, что спины эмульсии повторяют пространственную структуру этого внешнего торсионного поля. В результате на любом фотоснимке помимо видимого изображения всегда существует невидимое торсионное изображение".
>
> "Понимание этого факта позволило по аналогии с оптической обработкой изображений построить процедуру выделения торсионных изображений с фотографий и их обработки. Как указано на Рис. 135-а, сначала слайд или фотография (3) просвечивается генератором изотропных широкополосных излучений (1). В этом случае спиновая структура атомов эмульсии может рассматриваться как двумерная спиновая матрица, которая выполняет роль двумерного спинового модулятора (3)."
>
> "После прохождения изотропного торсионного излучения (2) через исходный фотоснимок (3) модулированное торсионное излучение будет повторять спиновую структуру пространственного торсионного поля, которое было воспринято эмульсией при фотографировании. Однако это исходное торсионное поле представляет собой суперпозицию торсионных полей всех источников в толще планеты. Этими источниками могут быть геологические образования или залежи полезных ископаемых. Так как эти структурные образования имеют характеристические пространственно-частотные спектры, то, если задача заключается в выделении, например, зоны концентрации какого-либо вещества (полезного ископаемого), то модулированное торсионное излучение (4) необходимо подвергнуть соответствующей фильтрации. С этой целью были разработаны

двумерные спиновые матрицы - фильтры. Такие спиновые (торсионные) фильтры пропускают только те пространственные частоты, которые соответствуют характеристическим пространственным частотам торсионных излучений искомого вещества".

"После прохождения торсионного фильтра (5) торсионное излучение (6) будет присутствовать только в тех местах относительно исходного снимка (3), где есть искомое вещество. Это отфильтрованное по полезной торсионной компоненте излучение подаётся на чистый специальный фотоматериал (7), подвергаемый специальному физико-химическому воздействию, которое обеспечивает возможность фоторегистрации торсионных излучений".

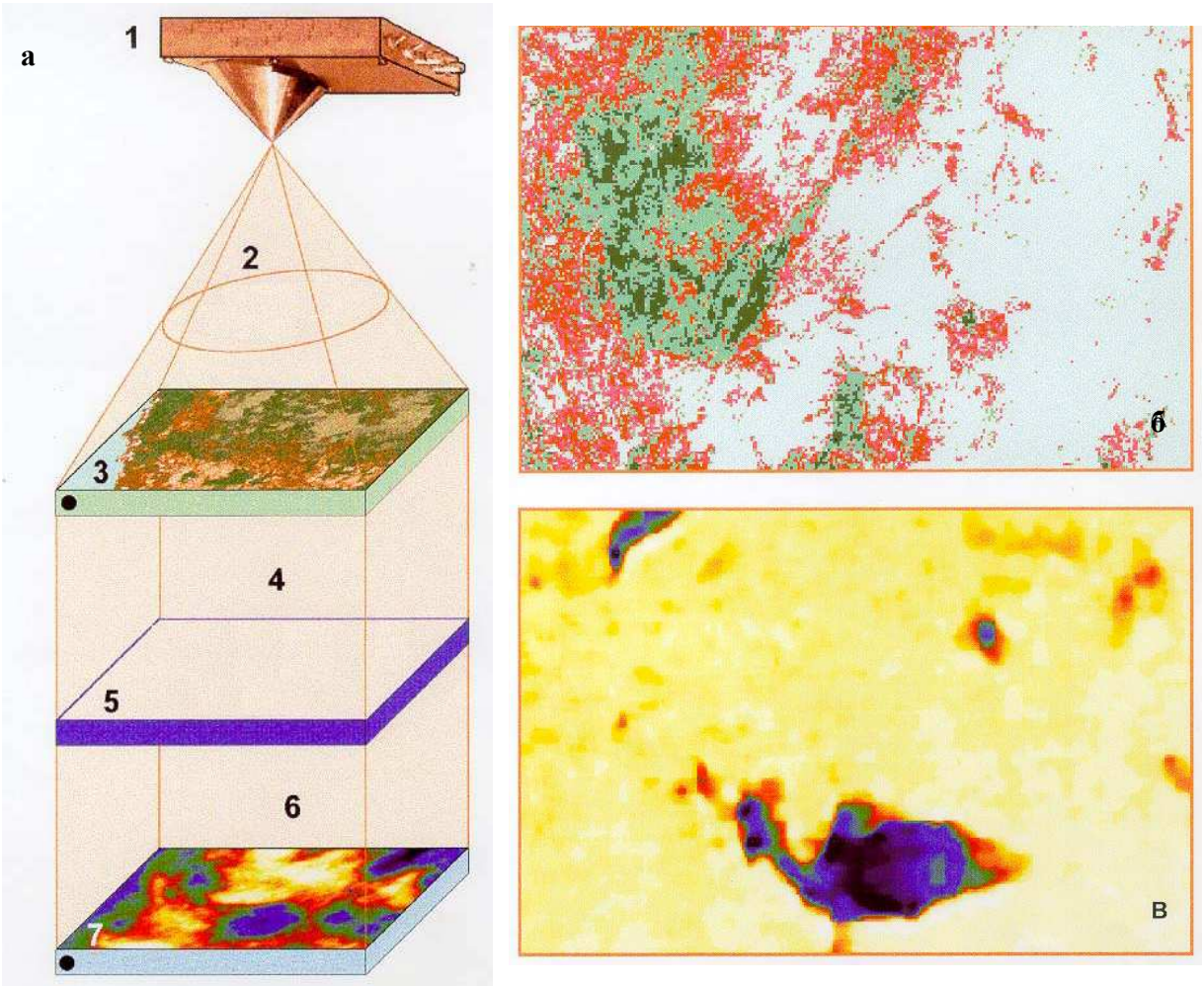


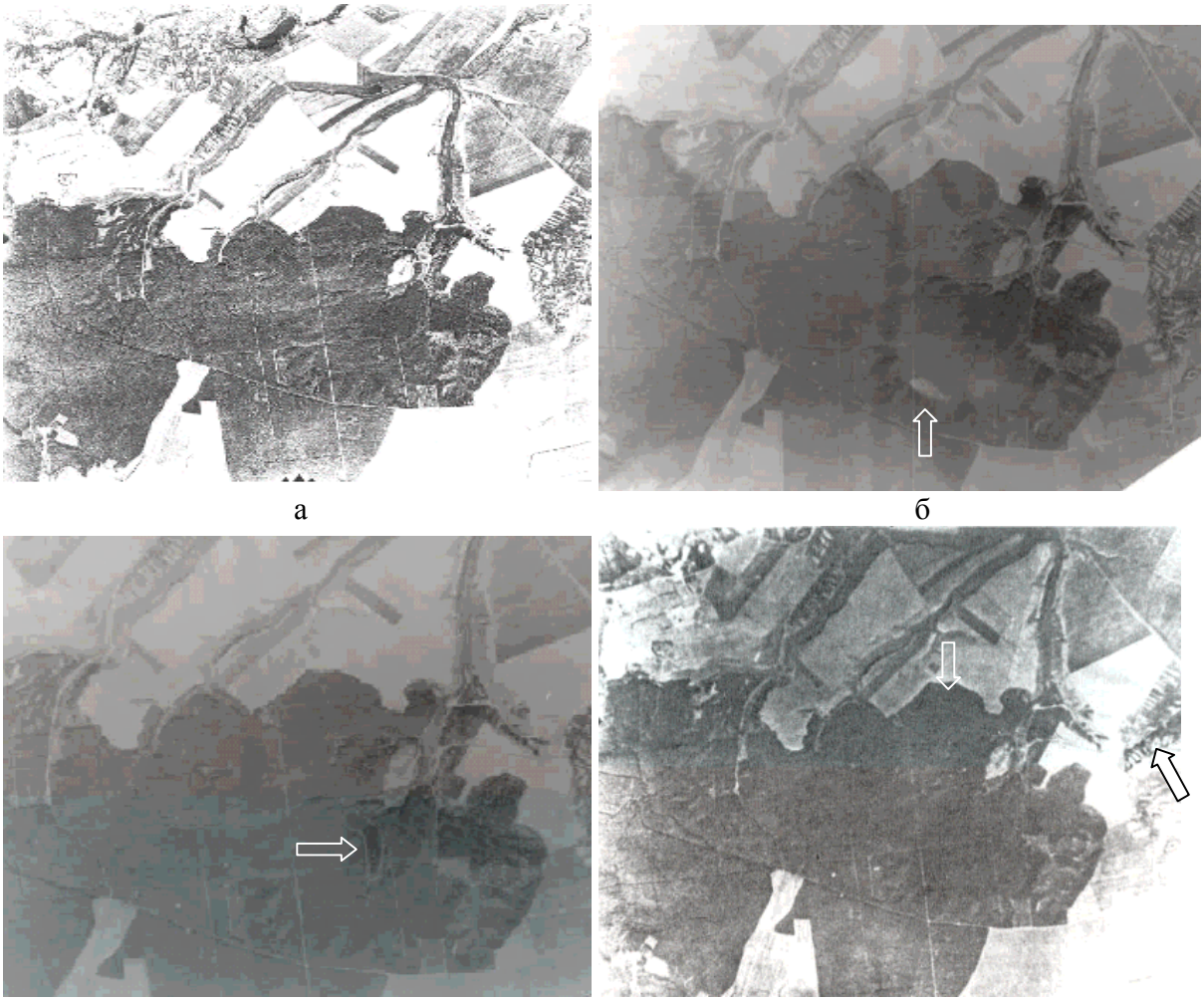
Рис. 135. а) Структурная схема физической (торсионной) обработки аэрокосмических изображений для выделения торсионной (спиновой) информации о месторождениях полезных ископаемых: Технология Торсионного Геовидения (TGV-T).

1 – торсионный генератор; 2 – изотропное торсионное излучение;
3 – исходный фотоснимок; 4 – модулированное торсионное излучение;
5 – торсионный фильтр; 6 – отфильтрованное торсионное излучение;
7 – фотоматериал для визуализации торсионного изображения месторождения полезного ископаемого.

б) Космический снимок в ИК-диапазоне континентальной территории Земли;
в) Изображение распределения нефти на изучаемой территории после торсионной обработки снимка б.

На Рис. 135-б и в показаны исходные фотографии и обработанные данной технологией.

Аналогичная технология используется В.А.Гохом (http://www.gokh.net/torgeo.html), а также В.Г.Краснобрыжевым [203], см. Рис. 136.



а б в г

Рис. 136. Обработка системой «Фотоспин» фотографии:
а) – исходная аэрофотография поверхности Земли, 1946 года, Черкасская область, исходный масштаб 1:25000,
б) – месторождение флюорита (светлый участок),
в) – месторождение меди (затемнённый участок),
г) – месторождение вольфрама (затемнённый участок).

Метод поиска полезных ископаемых, родственный описанному, заключается в анализе отражённого от участка фотографии света, точнее, его информационных характеристик. Патент RU 2181204 на технологию Инфоскан НПЦКРИ «ОРИЗОН» из г. Геленджик основан на открытии "Явление увеличения считываемого количества информации, содержащейся в фотографическом изображении физического объекта" [204]. Формула изобретения звучит следующим образом:

"Способ измерения приращения сдвига фаз характеризующего энергию шумового электромагнитного процесса, отличающийся тем, что возбуждают светом исследуемую зону фотоматериалов и выполняют первый цикл измерений приращения сдвига фаз, состоящий из n измерений, после чего частицу искомого вещества помещают в зону исследуемого фотоснимка, возбуждают светом эту же зону фотоматериалов и выполняют второй цикл измерений приращения сдвига фаз, состоящий также из n измерений, после чего определяют энергию шумового процесса для первого и второго цикла измерений по формулам

$$Э_ш = \sigma^2 \tau_\rho \text{ и } Э_{ш+с} = \sigma'^2 \tau'_\rho,$$

где $Э_ш$ - энергия шумового процесса в первом цикле измерений; $Э_{ш+с}$ - энергия шумового процесса с возможным включением энергии сигнала во втором цикле измерений;

σ^2_1, σ'^2 - дисперсия приращения сдвига фаз первого и второго циклов фазовых измерений соответственно, вычисляется по формулам

$$\sigma^2 = \frac{n\sum A_i^2 - (\sum A_i)^2}{n(n-1)};$$

$$\sigma'^2 = \frac{n\sum A_i'^2 - (\sum A_i')^2}{n(n-1)},$$

где n - количество измерений в цикле,

τ_ρ, τ'_ρ - интервал корреляции для первого и второго циклов измерений соответственно, определяется по формулам

$\tau_\rho = 1/П_э$; $\tau'_\rho = 1/П'_э$

где $П_э$ и $П'_э$ - эквивалентная полоса пропускания для первого и второго циклов измерений соответственно, определяется по формулам

$$П_э = 2\pi \left| \frac{A_{imax} - A_{imin}}{T} \right|;$$

$$П'_э = 2\pi \left| \frac{A'_{imax} - A'_{imin}}{T'} \right|;$$

где A_{imax} и A_{imin}, A'_{imax} и A'_{imin} - соответственно максимальное и минимальное значения приращения сдвига фаз, полученное за время **T**, **T'** выполнения первого и второго циклов измерений соответственно, а энергия Эс, соответствующая сигналу, присутствующему в шумах, определяется как $Эс = Э_{ш+с} - Э_ш$".

Иными словами, патентообладатели заявляют, что в присутствии искомого вещества фотоматериал сильнее "шумит" в фазе отражённого сигнала в оптическом диапазоне, чем в отсутствии вещества. На сайте разработчиков технологии говорится также, что в качестве матрицы искомого вещества можно использовать его фотографию; при перепечатывании и масштабировании скрытая информация не теряется.

Результаты испытаний этой технологии показали 74% сходимость предсказаний месторождений и фактической нефтеносности 23 скважин на территории Калмыкии на суше и на шельфе Каспийского моря. При этом в исследуемой зоне фотоматериала помещалась капсула с нефтью.

Та же фирма предлагает к использованию технологию диагностики заболеваний по фотографии.

Аналогичная технология по получению скрытой информации по фотографиям с использованием оптических методов используется фирмой "Томко", г. Томск. По словам И.А.Мельника, работавшего в этой фирме, "фирма оконтурила по площади несколько месторождений в Красноярском крае, причём некоторые совпали с уже разрабатываемыми площадями, о которых они совершенно не подозревали". Для анализа содержащейся информации используется луч лазера. Технология позволяет оценивать также глубины залегания нефтегазовых слоёв. По словам директора фирмы "Томко" В.Ростовцева, "при обработке наземных и сделанных с борта вертолёта фотоснимков Берямбинской площади были намечены границы месторождения и сделан неожиданный для красноярских геологов прогноз о наличии нефтегазоносной зоны в интервале глубин от 1 до 2 километров. Прогноз полностью подтвердился: из верхней зоны нефтегазонакопления был получен приток газа дебетом 1 млн. куб. м/сутки".

Комплементарным данному явлению (получение скрытой информации по фотографии) можно считать воздействие на объект по его фотографии. В больших торсионных генераторах Акимова размер приёмного отделения модулятора соответствовал размеру слайдов стандартной фотоплёнки (в некоторых конструкциях было два отсека для слайдов - по видимому, для передачи информации с одного слайда на другой - см. Рис. 11).

В многочисленных экспериментах группы А.Ю.Смирнова с торсионными генераторами собственной конструкции выполнялось воздействие на мышей с перевитыми опухолями [23]. В торсионный генератор вставлялись негативы снимков мышей, в некоторых экспериментах воздействие осуществлялось с применением информационной матрицы из различных лекарственных препаратов. Мыши, на фотографии которых осуществлялось воздействие, содержались в тех же условиях, что и мыши контроля, на негативы которых воздействия не было. Для исключения артефактов был применён метод кодирования фотографий и животных. В качестве контролируемых параметров использовалась ректальная температура, а также скорость роста опухолей опытной группы по сравнению с контролем.

На Рис. 137 показана зависимость разницы средних температур контрольной (13 животных) и опытной (14 животных) групп. На Рис. 138 показано изменение темпа роста опухолей опытной группы по сравнению с контрольной (по 34 животных в каждой группе).

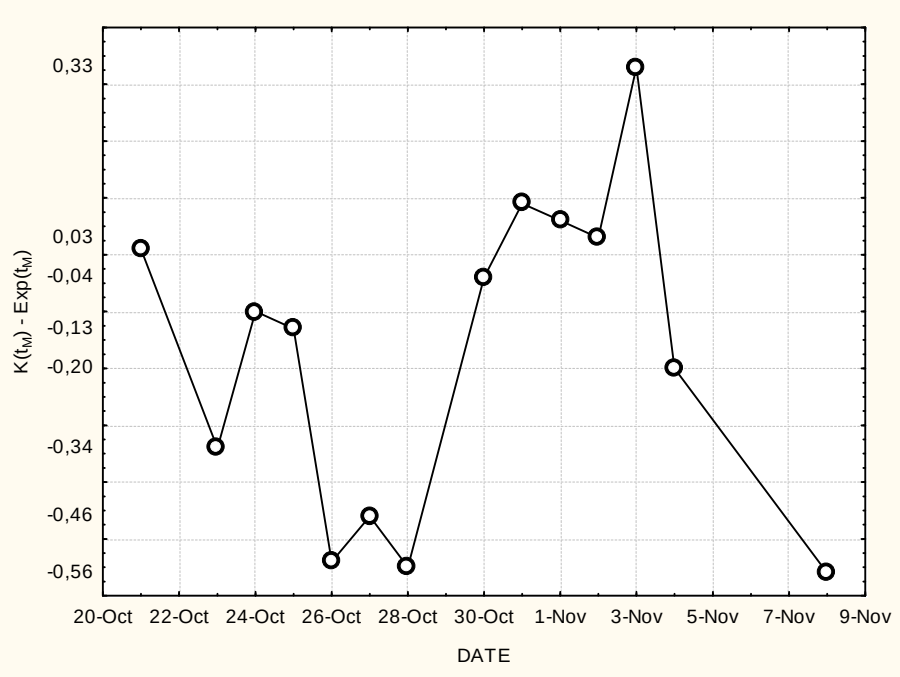


Рис. 137. Влияние дистантного воздействия на ректальную температуру мышей с опухолями. По оси абсцисс – даты. По оси ординат разность между средними значениями ректальной температуры в «контрольной» (K(tm))и «опытной» (Exp(tm)) групп. Воздействие производили 29 октября и 3 ноября. Длительность сеанса составляла 1 час

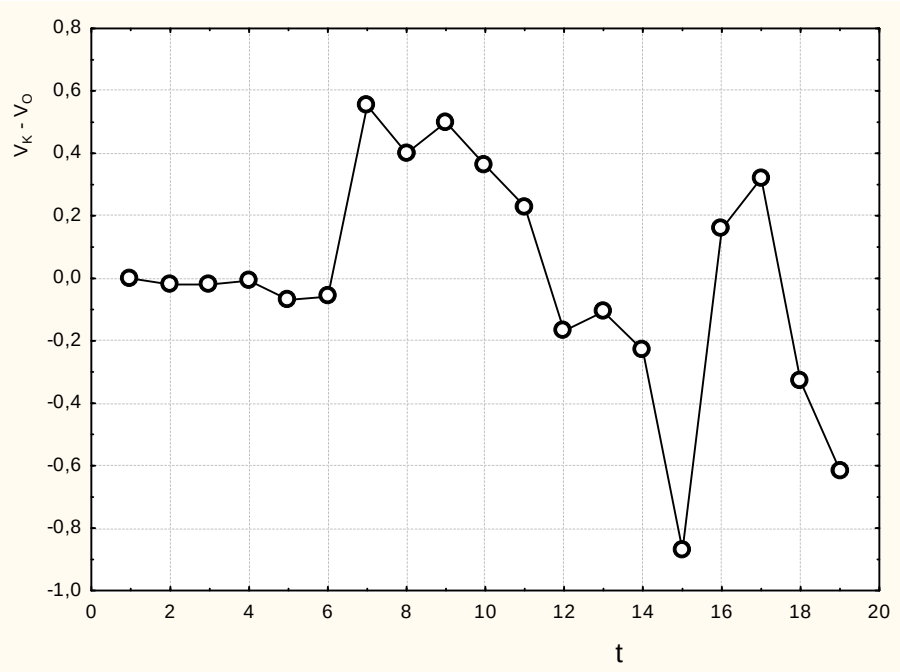


Рис. 138. Динамика роста опухолей в условиях дистантного воздействия. По оси абсцисс – сутки после перевивки опухолей. По оси ординат – Разность между средним объемом опухолей между «контрольными» и «опытными» группами (Vk – Vo). В качестве информационной матрицы (ИМ) применяли переживающую культуру саркомы – 37 in vitro (воздействие на 5 - 6 сутки пользовали после перевивки опухоли животным). На 14 - 15 сутки использовали раствор циклофосфана 10-5 М в качестве ИМ. Длительность одного сеанса воздействия составляла 3 часа

По словам А.Ю.Смирнова, результативность нелокального воздействия также была показана его группой на куриных зародышах, воздействие шло на фотонегативы зародышей.

Естественно, подобные результаты приводят к идее дальней нелокальной связи, когда приёмник и передатчик связаны между собой по образу. По-видимому, первым удачным экспериментом по торсионной связи является описанный в [205] эксперимент, проведённый в апреле 1986 года. Передатчик располагался на юге Москвы, в районе МКАД, приёмник - на Лубянке. В статье Акимовым не раскрывается конструкция приёмника (в качестве передатчика, судя по всему, использовался генератор А.А.Деева). Можно предположить, исходя из известного на сегодня состояния исследований в 1986 году, что в качестве детектора использовалась биоэлектронная система - растение, у которого, например, измерялась ОДП (метод, применяемый группой Соколовой в тот период), а воздействие осуществлялось или на удалённый фрагмент растения (Соколова указывает в работе [45] на такой метод воздействия), или на его фотографию.

В настоящее время эксперименты по нелокальной связи ведутся в нескольких странах мира (см., например, [206], [18], [207]).

Нелокальные эффекты в данной области исследований ставят новую для методологии науки проблему: в общем случае больше нет ситуации опыта и контроля, поскольку воздействие идёт как на опытные образцы, так и на контрольные - через информационную связь опыта и контроля. Это хорошо иллюстрируется в работе Экспериментальной лаборатории проблем безопасности жизнедеятельности, г. Воронеж [208, 209]. Эта группа на протяжении нескольких лет ведёт активные исследования в Новохопёрской геоактивной зоне, что находится на границе Воронежской и Волгоградской области. Установлено, что в аномальной зоне на 60% меняется импеданс тонких магнитных плёнок с наногранулами кобальта, меняется диэлектрическая проницаемость оксида кремния, в 2-3 раза увеличивается уход кварцевых часов, в 2-8 раз меняется ёмкость сегнетоэлектриков, происходят ярко выраженные аномальные биологические эффекты и т.д.

Но самое интересное заключается в том, что такие же, иногда даже более ярко выраженные аномальные изменения происходят у контрольных образцов, которые во время экспедиций в Новохопёрскую зону (НЗ) находятся в Воронеже, в 250 км от экспериментаторов с опытными образцами. Это проявляется как в биологических экспериментах (например, при разрушении хлорофилла у 90% опытных семян гороха это же происходит у 55% семян в контроле), так и в чисто физических системах - например, изменения ёмкости сегнетоэлектриков в контрольных образцах превышает изменение в опытных. Опытные и контрольные образцы оказываются связанными информационно, и, видимо, именно через сознание экспериментатора, который ставит в соответствие опытные и контрольные образцы. Всё это требует совершенно новых методик экспериментов, с учётом нелокальности в сочетании с психофизическими явлениями.

14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящий обзор охватывает более 200 публикаций экспериментальных работ, начиная с экспериментов Мышкина конца 19-го - начала 20-го века. Примерно половина этих работ проходила под «флагом» торсионной концепции, вторая половина старалась, по крайней мере, терминологически от неё дистанцироваться. Тем не менее, совместное рассмотрение и тех и других результатов говорит о единой и нетривиальной природе изучаемых феноменов.

Разумеется, часть публикаций по теме в данный обзор не вошла. Учитывая закрытый этап исследований 80-х годов 20-го века, а также этап запрещения де-факто данного направления в академической науке России и Украины с конца 90-х, объём неопубликованных экспериментальных научных результатов по торсионному излучению может быть сравним с объёмом опубликованных. В любом случае это, как минимум, сотни работ.

Но даже опубликованные работы неизвестны широкой научной общественности (вне зависимости от применяемой терминологии). Те же результаты, которые становятся известными, как правило, не воспринимаются сколько-нибудь серьёзно, поскольку в сложившейся примерно полвека назад научной картине мира на основе т.н. стандартных теорий этим фактам просто нет места.

Можно охарактеризовать сложившуюся ситуацию как катастрофическую: произошло не просто расслоение результатов на разрешённые и запрещённые, но, по сути, целый пласт экспериментальных работ откололся и ушёл далеко вперёд от стандартных теорий. Эта ситуация приводит, с одной стороны, к недоверию к этим "опальным" результатам со стороны тех, кто верит, что критерием истины является публикация в "серьёзном" научном журнале. С другой стороны, респектабельные теории оказываются девальвированными в глазах тех, кто верит, что конечным критерием истины является всё-таки практика и эксперимент: слишком велик этот экспериментальный пласт.

Впрочем, вопросы социологии науки выходят за рамки настоящей работы. Более подробно причина выхода данного направления исследований из русла "нормальной" науки рассмотрена в [5].

Актуальные вопросы

Как уже говорилось в начале обзора, большинство исследований здесь всё ещё пребывает на поисковой стадии, поскольку результаты экспериментов пока не столько дают ответы, сколько ставят множество новых вопросов.

В этом обзоре не ставилась задача объяснения рассмотренных результатов, т.е. даже попытка дать варианты ответов на уровне обобщающих моделей явлений здесь была бы преждевременной. Но хотелось бы сформулировать некоторые актуальные, на мой взгляд, вопросы в данной области:

1. Как соотносятся рассмотренные нелокальные эффекты на макроуровне с эффектами

квантовой спутанности частиц, которые обсуждаются начиная с известной публикации Эйншейна-Подольского-Розена?

2. Что является квантом неэлектромагнитного излучения; применима ли здесь современная квантовая механика?
3. Действительно ли фантомы привязаны к географическим координатам, либо речь всё-таки идёт о привязке к ближнему окружению?
4. Какой вклад в воздействии на процессы и датчики вносит фантом от работающего торсионного генератора? Будут ли работать торсионные генераторы, движущиеся по отношению к земле?
5. Чем обусловлена устойчивость метастабильных состояний жидкостей и твёрдых веществ? Если это действительно когерентные состояния, почему они не разрушаются под влиянием окружения?
6. Какова природа коллективных квантовых состояний, которые приводят к нарушению распределения Пуассона в радиоактивных источниках, а также к аномальному изменению дисперсии шумовых процессов?
7. Возможны ли безоператорные торсионные технологии, в которых прямым влиянием сознания оператора на технологический процесс можно будет пренебречь?
8. Какую роль в эффекте форм играет граница раздела сред?
9. Как связаны эффекты изменения частоты и фазы слабого (фонового) электромагнитного излучения в килогерцовом диапазоне с источниками торсионного излучения?
10. Какой наиболее адекватный математический аппарат для описания конфигураций торсионного поля материальных объектов, позволяющий строить модели, обладающие предсказательной силой?
11. Какой физический механизм передачи сложной информации о строении веществ и биологических объектов через неэлектромагнитное излучение?
12. Каково происхождение геопатогенных зон и сеток?

15. ЛИТЕРАТУРА

1. Мышкин Н.П. Движение тела, находящегося в потоке лучистой энергии // Журнал русского физ. и хим. общества. - 1906, вып.3, с.151 - 184. (http://www.second-physics.ru/lib/articles/myshkin.pdf)
2. Мышкин Н. П. Пондеромоторные силы в поле излучающего источника // Журнал Русского физико-химического общества, 1911, вып. 6, с. 371.
3. Беляев В. Эксперименты профессора Мышкина. Техника-Молодёжи, 1983/10. стр. 42. (http://www.second-physics.ru/lib/articles/tm1983-10.djvu)
4. Гавриш А.Г. А.Г.Гурвич. Подлинная история биологического поля (http://wsyachina.com/biology/biopoles_history.html)
5. Жигалов В.А. Уничтожение торсионных исследований в России. Независимое расследование (http://www.second-physics.ru/reviews/Rassled.pdf)
6. Перебейнос К. Н. и др. Оценка возможности использования гравитационных волн для целей связи. Отчет по НИР // М., 1966, 17 с.
7. Козырев Н.А. Избранные труды. - Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1991. (http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/kozirev_selected.exe)
8. Казначеев В.П., Шурин С.П., Михайлова Л.П. “Открытие №122. Дистантные межклеточные взаимодействия в системе двух тканевых культур.” // Офиц. бюл. по делам изобретений и открытий при Сов. Мин. СССР, 1973, №19.
9. Акимов А.Е. Эвристическое обсуждение проблемы поиска новых дальнодействий. EGS-концепции. - М., 1991. - 63 с. - (Препринт / Межотрасл. науч.-техн. центр венчур. нетрадиц. технологий; N 7А). (http://www.second-physics.ru/lib/books/akimov_soznanie.zip)
10. Шипов Г.И. Теория физического вакуума. Теория, эксперименты и технологии. – М.: Наука, 1997.
11. Герловин И.Л. Основы единой теории всех взаимодействий в веществе. – Л.: Энергоатомиздат, 1990. 432 с. (http://www.second-physics.ru/lib/books/gerlovin_tfp.pdf)
12. Дятлов В. Л. Поляризационная модель неоднородного физического вакуума. Новосибирск. Изд-во Института Математики, 1998 г. (http://prometheus.al.ru/phisik/dyatlov.zip)
13. Эткин В.А. Энергодинамика (синтез теорий переноса и преобразования энергии). – С-Пб.: Наука, 2008, 409 с.
14. Акимов А.Е. и др. Способ коррекции структурных характеристик материалов и устройство для его осуществления. Патент SU-1748662 (http://www.axion.xost.ru/Pa/SU_1748662.pdf)
15. Бобров А.В. Многофункциональный квантовый генератор для научных исследований и информационной терапии // В сб. [74] (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/30.rar)
16. Шпильман А.А. Генератор аксионного поля «Комфорт-М5» (http://spinfields.narod.ru/ALMANACH/1n01/comfort.htm).
17. Шпильман А.А. Магнитодинамический генератор аксионного поля (http://spinfields.narod.ru/ALMANACH/N3_96/Na_2.htm)
18. Краснобрыжев В.Г. Универсальная система квантовой телепортации // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной

научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p486-499.pdf)
19. Бояршинов А.Е. и др. Электромагнитная антенна. Патент RU 2336612 (http://www.second-physics.ru/lib/articles/perm_patent.pdf)
20. Панов В.Ф., Стрелков В.В., Юшков В.В., Юшкова Т.А. Устройство для воздействия на структуру и функцию биологических систем и свойства материалов. Патент RU 2149385, приоритет от 12.05.1999 г. (http://www.ntpo.com/patents_water/water_1/water_338.shtml).
21. Kinderevich Anatoly, Kicha Leonid. Method and system with apparatus for acceleration of activity decrease and radioactive material deactivation. US Patent Application 20040238366 (http://www.freepatentsonline.com/20040238366.pdf)
22. Радюк М.С. Эффект «неоднородности пространства» в биологических и физических процессах // Квантовая магия, том 3, вып. 4, стр. 4141-4155, 2006 (http://www.quantmagic.narod.ru/volumes/VOL342006/p4141.html)
23. Смирнов А.Ю. Дальние нелокальные приборные взаимодействия в формировании концепции «телепортации информации» // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции, г. Тамбов. 28-29 сентября 2010 г. – ТГТУ, 2010 (http://www.second-physics.ru/lib/articles/smirnov2010.pdf)
24. M. Surekha Bhat, Guruprasad Rao, K. Dilip Murthy, P. Gopalakrishna Bhat. Housing in Pyramid Counteracts Neuroendocrine and Oxidative Stress Caused by Chronic Restraint in Rats (http://downloads.hindawi.com/journals/ecam/2007/523097.pdf)
25. Степанов И.Н. Излучение формы. Состояние проблемы. Обзор (http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/stepanov_forma.pdf)
26. Ткачук Ю.В., Яремчук С.Д., Федотов А.А. Экспериментальное исследование воздействия вращающихся феррит-магнитных дисков на реакцию гидратации уксусного ангидрида // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции, г. Тамбов. 28-29 сентября 2010 г. – ТГТУ, 2010 (http://www.second-physics.ru/tambov2010/tambov2010.pdf)
27. Бакуров Н.П., Бакуров О.Н. Способ активации воды по методу Н.П.Бакурова. Патент на изобретение № 2152906 от 20.07.2000. Россия (http://www.ntpo.com/patents_water/water_1/water_72.shtml)
28. Бакуров Н.П., Автономова Е.Н., Загрядский В.А., Бакуров О.Н. Влияние спина ядра водорода на кинетику разложения пероксида водорода // Вестник Тверского Государственного технического университета» выпуск 14, Тверь 2009, стр. 109-112 (http://www.second-physics.ru/lib/articles/bakurov_spin.pdf)
29. Бакуров Н.П, Бакуров О.Н., Загрядский В.А. Исследования и разработка мероприятий по устранению отрицательного воздействия сбрасываемых вод Калининской АЭС на ихтиофауну водоисточников и окружающую среду // Информационный бюллетень № 1 за 2000 г. материалов семинара «Ресурсы и геоэкология – прикладные проблемы рационального природопользования Тверской области. Водные ресурсы Тверской обл.» Тверь, ТГТУ, 2000 (http://www.second-physics.ru/lib/articles/bakurov_aes.pdf)
30. Бакуров Н.П., Лябах В.Ф., Бакуров О.Н., Белых В.В., Злоказов В.П., Загрядский В.А. Лженаука и суперсталь // Материалы международной конференции ОПМАСТНМиЦ «Новейшие технологии в традиционной народной медицине XXI века» Текирова/Кемер, Турция. Ч.2. «Энергоинформационные механизмы

целительской практики», (Шарм-Аль Шейх, Египет). М.: 2004, , с.136 (http://www.second-physics.ru/lib/articles/bakurov_superstal.pdf)
31. Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
32. Мельник И.А. Вращение – источник неэлектромагнитного воздействия на неравновесные заряды полупроводника и радиоактивный распад // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p398-413.pdf)
33. Мустафаев Р.И. Теплогенератор и устройство для нагрева жидкости. Патент №2132517, от 27 июля 1999г, с приоритетом от 20.08.97. (http://ru-patent.info/21/30-34/2132517.html)
34. Акимов А.Е., Кузьмин Р.Н., Мустафаев Р.И. Научные основы и пути развития торсионных источников энергии // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.11576, 15.10.2004 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/005a/02310002.htm)
35. Сердюков О. Торсионные поля согревают и обрабатывают // Изобретатель и рационализатор, 2/2009 (http://i-r.ru/show_arhive.php?year=2009&month=2&id=1760)
36. Рощин В.В., Годин С.М. Экспериментальное исследование физических эффектов в динамической магнитной системе // Письма в ЖТФ, 2000, Вып.24, С.26. (http://n-t.ru/tp/ts/dms.htm)
37. Краснобрыжев В.Г. Свойства когерентной материи // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p475-485.pdf)
38. Вершинин И.Н., Вершинин Н.П. Аппараты с вращающимся электромагнитным полем. Установки активации процессов. Вопросы теории и практики. - Сальск 2007.
39. Окулов Б.В. Электростатический генератор спин-торсионного поля // Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.95-98. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
40. Вейник А.И. Термодинамика реальных процессов. - Минск: "Навука і тэхніка", 1991. 576 стр. (http://www.veinik.ru/lib/books/article/4.html)
41. Пётр Лукин. Гравитоны существуют (http://forecast-terikapress.blogspot.com/2007/07/blog-post_4728.html).
42. Чекунов А.Я. Генератор излучения в биолокации. Биогеофизика №2, 2004 (http://www.second-physics.ru/lib/articles/chekunov_generator.pdf)
43. Павленко А.Р., Кравченко Ю.П., Курик М.В. Торсионное поле и радиоактивность // Биоинформационные и энергоинформационные технологии в производственной, в социальной и в духовной сферах (БЭИТ-2005): докл. 8 междунар. науч. конгр.
44. Соколова В.А. Исследование реакции растений на воздействие торсионных излучений. М., МНТЦ ВЕНТ, 1994. Препринт № 48, с. 32.
45. Соколова В.А. Первое экспериментальное подтверждение существования торсионных полей и перспективы их использования в народном хозяйстве. – М., 2002.
46. Чернощеков К.А. Экспериментальное исследование по обнаружению спин-торсионного поля на основе его возможного влияния на репродуктивность и изменчивость энтеробактерий // Поисковые экспериментальные исследования в

области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.108-114. - Библиогр.: 4 назв. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
47. Михайлова Л.П., Казначеев В.П., Мосолов А.Н. Исследования действия торсионных полей на клетку // Вестник МНИИКА. - 2000. - Вып.7. - С.70-72. (http://tonnel-ufo.narod.ru/tonn_30_Kaznacheev.doc)
48. Лупичев Л. Н., Лупичев Н. Л., Марченко В. Г. Дистанционные взаимодействия материальных объектов в природе. // В сб. «Исследование динамических свойств распределенных сред». — ИФТП АН СССР, 1989. — С. 3-12
49. Дульнев Г.И., Ипатов А.П. Исследования явлений энергоинформационного обмена: экспериментальные результаты. - СПб., ГИТМО, 1998. - 72 с. (http://www.roerich.com/zip/preprint.zip)
50. Квартальнов В.В. Экспериментальное выделение из излучения лазера компоненты неизвестной физической природы. // «Лазер-Информ» №12 (219), 2001.(http://www.helpmed.ru/upmenu_story_doc/1159)
51. Квартальнов В.В., Перевозчиков Н.Ф. Открытие "нефизической" компоненты излучения оптических квантовых генераторов // Парапсихология и психофизика, 2000, №1 (29), с.67-70 (http://datchik.agpl.ru/st/pr2.pdf)
52. Аносов В.Н., Перевозчиков Н.Ф. Воздействие несветовой компоненты лазерного излучения на скорость оседания эритроцитов // Доклады Международной конференции "Лазерные и информационные технологии в медицине XXI века", г. С.Петербург, 21 - 22 июня 2001 г.
53. Аносов В.Н., Перевозчиков Н.Ф. Воздействие несветовой компоненты лазерного излучения на воду и водные растворы органических соединений // Доклады "Международного форума по проблемам науки, техники и образования", т.2, Москва, 4 - 8 декабря 2000 г.
54. Краснобрыжев В.Г. Телепортация свойств вакцин // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p525-529.pdf)
55. Краснобрыжев В.Г. Исследование ингибирующей эффективности когерентной воды (система "Диполь") // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p515-524.pdf)
56. Бобров А.В. Информационные торсионные поля в медицине // Биоэнергоинформатика (БЭИ-99): Докл. 2-го Междунар. конгр. Т.1, ч.1. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 1999. - С.24-31. - Библиогр.: 13 назв. (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/23.rar)
57. Бобров А.В. Информационные торсионные поля в медицине и растениеводстве / ВИНИТИ, деп. №635-В98, М.,1998. (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/20.rar)
58. Бобров А.В. Физическая природа механизмов индукции (http://www.second-physics.ru/lib/articles/bobrov_induction2011.pdf)
59. Гаряев П.П., Кокая А.А., Мухина И.В., Леонова-Гарява Е.А., Кокая Н.Г. Влияние модулированного биоструктурами электромагнитного излучения на течение аллоксанового сахарного диабета у крыс // Бюллетень Эксп. Биол. И Мед., №2, 2007, с.155-158. (http://www.wavegenetics.jino-net.ru/zip/Diabet.zip)
60. Гаряев П.П. Новый тип памяти ДНК? / В кн. “Волновой геном”. 1994. М. Изд. Общественная польза. С.166-199. (http://predmet.ru/garyaev-small.pdf)
61. Гаряев П.П., Тертышный Г.Г., Готовский Ю.В. Трансформация света в радиоволны // III международная конференция «Теоретические и клинические аспекты

применения адаптивной резонансной и мультирезонансной терапии». «ИМЕДИС». Москва. 18-20 апреля 1997г. с.303-313. (http://www.wavegenetics.jino-net.ru/zip/Transform.zip)
62. Щербаков Р. «…Что и не снилось нашим мудрецам» // Знание-сила, 1989/8.
63. Цзян Каньчжэн Ю.В. Патент RU-2090613. Устройство для передачи натурального информационного питания биологическому объекту "БИОТРОН-ЦЗЯН" (http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=RUPAT&rn=3705&DocNumber=2090613&TypeFile=html)
64. Цзян Каньчжэн Ю.В. Патент RU- 2057808. Способ омоложения организма (http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=RUPAT&rn=9434&DocNumber=2057808&TypeFile=html)
65. Цзян Каньчжэн Ю.В. Освоение потенциала жизни биоэлектромагнитным полем // «Азиатско-тихоокеанский регион в глобальной политике, экономике и культуре XXI века». Международная научная конференция 22-23 октября 2002 г., материалы докладов. Хабаровск 2002. стр. 118-120. (http://replay.waybackmachine.org/20070403012426/http://www.jiang.ru/ru/dok/dok040.shtml)
66. Заключение расширенного семинара по докладу Дзян Каньчжен институтов СО АН СССР, СО АМН СССР, СО ВАСХНИЛ и др. институтов г. Новосибирска и Томска. 24.02.1989 (http://replay.waybackmachine.org/20080624223508/http://www.jiang.ru/load/zak.pdf)
67. L. Montagnier et al. DNA waves and water (http://arxiv.org/PS_cache/arxiv/pdf/1012/1012.5166v1.pdf), русский перевод (http://adekvatnoe.info/?p=579)
68. Preparata G. QED Coherence in matter. 1995 (Singapore: World Scientific).
69. Панов В.Ф., Тестов Б.В., Клюев А.В. Реакция мышей на торсионное излучение // Научные основы и прикладные проблемы энергоинформационных взаимодействий в природе и обществе: Материалы Междунар. Конгресса "ИнтерЭНИО-99". - М.: Изд-во ВИУ, 2000. (http://www.roerich.com/zip/mouse_t.zip)
70. Шахпаронов И.М. Излучение Козырева-Дирака и его влияние на животных. (http://www.shaping.ru/congress/russian/shahparonov/shahparonov.asp)
71. Pryakhin E.A., Tryapitsina G.A., Urutskoyev L.I., Akleyev A.V. Assessment of the biological effects of “strange” Radiation // Annales de la Fondation Louis de Broglie, Volume 31 no 4, 2006 (http://www.ensmp.fr/aflb/AFLB-314/aflb314m514.pdf)
72. Уруцкоев Л.И., Ликсонов В.И., Циноев В.Г. Экспериментальное обнаружение "странного" излучения и трансформация химических элементов // Прикладная физика, 2000. №4. с. 83-100. (http://www.uf.narod.ru/public/recom_s01.pdf)
73. Орлов О.И. и др. Химические фантомы биологически активных веществ-2. Исследовательская работа по влиянию торсионных полей на объекты живой природы в "Лаборатории Экспериментальной Экологии" Гимназии №102 г.Казань (http://www.second-physics.ru/lib/articles/orlov.zip)
74. Бобров А.В. Полевые информационные взаимодействия. Сборник статей. - ОрёлГТУ, 2003. (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/list.htm)
75. Бобров А.В. Модельное исследование полевой концепции механизма сознания. - ОрёлГТУ, 2007. (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/list.htm)
76. Бобров А.В. Биологические и физические свойства активированной воды // В сб. [74] (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/22.rar)

77. Бобров А.В. Исследование эффективности применения метода опосредованного информационного воздействия в производстве хлеба // В сб. [74] (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/26.rar)
78. Бобров А.В. Интенсификация процесса созревания твердых сыров // В сб. [74] (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/27.rar)
79. Бритова А.А., Адамко И.В., Бачурина В.Л. Активация воды лазерным излучением, магнитным полем и их сочетанием // Вестник Новгородского государственного университета, 1998 №7 (http://www.admin.novsu.ac.ru/uni/vestnik.nsf/all/16A1E4C148AF3720C3256ABE003790B9/$file/BritovaPDF.pdf)
80. Классен В.И. Омагничивание водных систем. – М.: Химия, 1978. - 240 с. (http://www.twirpx.com/file/176541/)
81. Фрадкин Б.З. Белые пятна безбрежного океана. – М.: Недра, 1983. – 92 с. (http://nplit.ru/books/item/f00/s00/z0000051/index.shtml)
82. Краснобрыжев В.Г., Курик М.В. Свойства когерентной воды // Квантовая Магия, 2/2010 (http://quantmagic.narod.ru/volumes/VOL722010/p2161.pdf)
83. Краснобрыжев В.Г., Курик М.В. Квантовые эффекты в природной воде // Квантовая Магия 4/2010 (http://quantmagic.narod.ru/volumes/VOL742010/p4132.pdf)
84. Краснобрыжев В.Г. Управление теплоемкостью воды в теплоэнергетике // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p500-505.pdf)
85. Новиков С.Н., Ермолаева А.И., Тимошенков С.П., Дистанционная передача информации о надмолекулярной структуре воды // Квантовая Магия 4/2009 (http://quantmagic.narod.ru/volumes/VOL642009/p4169.pdf)
86. Краснобрыжев В.Г. Когерентный уголь – новая перспектива энергетики // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p552-557.pdf)
87. Краснобрыжев В.Г. Экология когерентного моторного топлива // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p530-535.pdf)
88. Краснобрыжев В.Г. Повышение энергоотдачи газа в теплоэнергетике // Основы физического взаимодействия. Материалы I международной научно-практической конференции. Киев 2008 (http://www.second-physics.ru/lib/articles/kiev2008.pdf)
89. Краснобрыжев В.Г. Технология спиновой модификация нефти в процессах переработки // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p544-551.pdf)
90. Акимов А.Е., Курик М.В., Тарасенко В.Я. Влияние спинорного (торсионного) поля на процесс кристаллизации мицеллярных структур // Биотехнология. - 1991. - N 3. - С.69-70. - Библиогр.: 6 назв.
91. Ермолаев В.А., Азикова Г.И., Измайлова О.А. Радиография спин-торсионных полей // Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.95-98. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
92. Лунев В.И. Теоретико-экспериментальные исследования особенностей влияния спин-торсионного поля на фрактальные объекты // Поисковые экспериментальные

исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.98-108. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
93. Панов В.Ф., Курапов С.А., Клюев А.В. Развитие полевых информационных технологий Пермской группой // В печати.
94. Гурдин В.И., Седельников В.В. Управление свойствами растворов и расплавов при применении торсионных полей // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.14566, 13.09.2007 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/004a/02311028.htm)
95. Абрамов А.А., Акимов А.Е., Булатов Э.И. и др. Физические основы и экспериментальные результаты исследования торсионных технологий в производстве материалов // Горизонты науки и технологий XXI века: Труды. Т.1 / Междунар. ин-т теор. и прикл. физики РАЕН. - М.: ФОЛИУМ, 2000. - С.67-100. (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/005a/02310003.htm)
96. Исследование воздействия торсионного поля на состояние поверхности в сильном электрическом поле. Отчет по НИР. Санкт-Петербургский электротехнический институт связи им. проф. М.А.Бонч-Бруевича, 1993, с.25.
97. Исследование влияния торсионного поля на процесс формоизменения поверхности острийного монокристалла в сильном электрическом поле. Краткий отчет по НИР. Санкт-Петербургский электротехнический институт связи им. проф. М.А.Бонч-Бруевича, 1993, с. 12.
98. Майборода В.П. и др. Влияние торсионных полей на расплав олова. МНТЦ ВЕНТ, М., 1993, препринт № 49.
99. Майборода В.П. и др. Структура и свойства меди, унаследованные из расплава после воздействия на него торсионным излучением. МНТЦ ВЕНТ, М., 1994, препринт № 5720.
100. Акимов А.Е. и др. Способ коррекции структурных характеристик стали. Патент RU-2151204 (http://www.axion.xost.ru/Pa/RU_2151204.pdf)
101. Краснобрыжев В.Г. Когерентная технология - новое направление энергосбережения в процессах отжига стали // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p558-563.pdf)
102. Курапов С.А., Панов В.Ф. Полевое глубинное воздействие на расплавы металла // Космос. Время. Энергия. Сборник статей, посвящённых 100-летию Д.Д.Иваненко. М.: "Белка", 2004. - 415 с. (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/005a/02310006.htm)
103. Курапов С.А., Панов В.Ф., Клюев А.В., Бояршинов А.Е. Улучшение физико-механических свойств чёрных и цветных металлов при обработке расплава в нестационарном электромагнитном поле волнового излучателя // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции. Тамбов, 2010 г. (http://www.second-physics.ru/tambov2010/tambov2010.pdf)
104. Клюев А.В. и др. Структура и механические свойства металла после обработки расплава в нестационарном магнитном поле волнового излучателя // Материаловедение 7/2009 (http://www.second-physics.ru/lib/articles/mitom_7_2009_svm.djvu)
105. Мещеряков В. Догонит ли Запад Россию? // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.11685, 01.12.2004 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/005a/02310007.htm)

106.Ивойлов Н.Г., Уруцкоев Л.И. Влияние "странного" излучения на Мессбауэровские спектры Fe57 в металлических фольгах // Прикладная физика, 2004. №5. с. 20 – 25. (http://www.uf.narod.ru/public/recom_s10.pdf)
107.Гренье Э. AZF Тулуза: гипотеза монополей // Fusion №100 Март-Апрель 2004, с.8-12. (http://uf.narod.ru/pop/Fusion100A_Rus.htm)
108.Кладов А.В. Кавитационная деструкция материи (http://roslo.narod.ru/rao/rao1.htm)
109.Lazarev V.V. Research on the cavitation influence on change of half-life period. Research Report (http://www.faraday.ru/radioactivity.pdf)
110.Кравченко Ю.П., Савельев А.В. Опыт приборных исследований торсионных генераторов // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции, г. Тамбов. 28-29 сентября 2010 г. – ТГТУ, 2010 (http://www.second-physics.ru/tambov2010/tambov2010.pdf)
111.Шахпаронов И.М. Патент RU-1806477 от 21.05.1990 г. "Устройство для поляризации вакуума" (http://axion.xost.ru/Pa/SU1806477.pdf)
112.Шахпаронов И.М. Патент RU-2123736 от 20.12.1998 г. "Способ намагничивания немагнитных материалов" (http://www.sinor.ru/~bukren7/shahparonov_pat1.doc)
113.Шахпаронов И.М., Колотухин С.П., Чепенко Б.А., Хандуров Ю.Н. "Применение холодного нуклеосинтеза в нефтяной промышленности", 2004. (http://www.shaping.ru/congress/download/cong04(013).pdf)
114.Станцо В. "Иван и его монополи" // "Техника - Молодежи", №10, 1996 г. (http://www.sinor.ru/~bukren6/stanco_shah.doc)
115.Шахпаронов И.М. Руководство к действию (http://www.chakhparonov.ru/themes/prof/content.asp?folder=2278&foundID=3416)
116.Шахпаронов И.М. Патент RU-2061266 от 25.05.1996 г. "Способ обеззараживания радиоактивных материалов" (http://www.sinor.ru/~bukren7/shahparonov_pat2.doc)
117.Шахпаронов И.М. Взаимодействие излучения Козырева-Дирака с радионуклидами (http://www.chakhparonov.ru/themes/prof/content.asp?folder=2280&foundID=3770)
118.Шахпаронов И.М., Чичерин В.Г. Попытка моделирования некоторых процессов, происходящих в мощных геоактивных зонах земли (http://www.chakhparonov.ru/files/articles/3329/3%20%C4%EE%EA%EB%E0%E4(2007).doc)
119.Shakhparonov I.M., Checherin V.G. Interaction of μ-factor with the substance (http://www.chakhparonov.ru/themes/prof/material.asp?folder=2280&matID=3348)
120.Солин М.И. Экспериментальные факты спонтанного зарождения конденсата солитонных зарядов с образованием продуктов ядерного синтеза в жидком цирконии. Часть 1 // Физическая мысль России, 2001. №1. С.43–58. (http://www.invur.ru/print.php?page=proj&cat=neob&doc=solin1)
121.Агапов А.С., Каленский В.А., Кайтуков Ч.Б., Малышев А.В., Рябова Р.В., Стеблевский А.В., Уруцкоев Л.И., Филиппов Д.В. Обнаружение «странного излучения» и изотопного искажения титана при испытаниях промышленного электротехнического оборудования // Прикладная физика, 2007. №1. с. 37 – 46. (http://www.uf.narod.ru/public/recom_s13.pdf)
122.Ивойлов Н.Г. Низкоэнергетическая генерация «странного» излучения // Георесурсы, 2(17) 2005.
123.Ivoilov N.G. Low Energy Generation of the “Strange” Radiation // Annales de la Fondation Louis de Broglie, Volume 31, no 1, 2006. (http://www.ensmp.fr/aflb/AFLB-311/aflb311m484.pdf)

124.Адаменко С.В., Высоцкий В.И. Экспериментальное обнаружение и моделирование ориентационного движения гипотетических магнитозаряженных частиц на многослойной поверхности // Поверхность, 2006, №3, с. 84-92.
125.Городыский М.И., Попов В.М., Поканевич А.П., Россашакин Ю.В., Адаменко А.С. Отчёт об исследовании влияния электромагнитного и корпускулярного излучения горячей точки искусственно инициируемого коллапса твердотельной мишени на электрофизические параметры технологических структур микроэлектроники. (http://www.proton21.com.ua/proposal/MIS_ru.pdf)
126.Тарасюк И. И. Возникновение явления «холодного отжига» в полупроводниках при спин-торсионном воздействии. – Сознание и физическая реальность, том 11, №1, 2006, с.25-32.
127.Лошак Ж. О возможности легкого, лептонного магнитного монополя, способного влиять на слабые взаимодействия. Прикладная физика, 2003. №3. с. 10 – 13.
128.Киндеревич А.В. Решение проблемы ускоренной дезактивации радиоактивных элементов // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p608-613.pdf)
129.Красников И.И., Бершадский М.И., Бершадская О.В., Огородник С.С., Палиенко А.А., Шевель В.Н. Исследование возможности воздействия на процессы радиоактивного распада (Часть 1) // Квантовая магия 1/2010 (http://quantmagic.narod.ru/volumes/VOL712010/p1101.pdf)
130.Красников И.И. Исследование возможности воздействия на процессы радиоактивного распада (Часть 2) // Квантовая магия 1/2010 (http://quantmagic.narod.ru/volumes/VOL712010/p1124.pdf)
131.Еханин С.Г., Лунев В.И., Окулов Б.В., Царапкин Г.С. Экспериментальное обнаружение влияния торсионного поля маховика гиромотора на показания газоразрядного детектора ионизирующего излучения // Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.81-85. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
132.Окулов Б.В., Лунев В.И., Царапкин Г.С. Обнаружение эффекта воздействия спин-торсионного поля маховика гиромотора на показания сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения // Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.86-90. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
133.Окулов Б.В. Возможность повышения чувствительности сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения к торсионным полям // Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.91-95. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
134.Krinker M., Kitaichik F. Influence of Spinning Electric Fields on Natural Background γ-Radiation (http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1004/1004.5161.pdf)
135.Krinker M., Goykadosh A., Kitaichik F. Spinning Electric Field–Induced Changes in Statistics of Background Gamma-Radiation. Cumulative Aftereffect in the Detector // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции, г. Тамбов. 28-29 сентября 2010 г. – ТГТУ, 2010 (http://www.second-physics.ru/tambov2010/tambov2010.pdf)
136.Пархомов А.Г. Космос. Земля. Человек. Новые грани науки. - М.: Наука, 2009.

137.Мельник И.А. Осознание пятой силы. - М.: Издательский дом «Фолиум», 2010. (http://www.second-physics.ru/lib/books/melnik_5_sila.pdf)
138.Мельник И.А. Отклик радиоактивного распада на дистанционное воздействие вращающихся объектов // Квантовая магия, 2007/3 (http://quantmagic.narod.ru/volumes/VOL432007/p3132.pdf)
139.Мельник И.А. Обнаружение корреляций скорости распада радиоактивных элементов в опытах с вращающейся жидкостью // Квантовая магия том 5, вып. 3, 2008, стр. 3123-3130 (http://quantmagic.narod.ru/volumes/VOL532008/p3123.pdf)
140.Мельник И.А. Экспериментальное обнаружение сохранения непуассоновского статистического распределения излучения после отключения источника возмущения // Изв. вузов. Физика., 2004, №2, с.15-18.
141.Шноль С.Э., Коломбет В.А., Пожарский Э.В., Зенченко Т.А., Зверева И.М., Конрадов А.А. О реализации дискретных состояний в ходе флуктуаций в макроскопических процессах // УФН, 1998, т.168. (http://ufn.ru/ufn98/ufn98_10/Russian/r9810d.pdf)
142.Шноль С.Э., Панчелюга В.А. Экспериментальное исследование влияния быстро вращающегося массивного тела на форму функции распределения амплитуд флуктуации скорости альфа-распада // Гиперкомплексные числа в геометрии и физике, 1(5), Vol.3, 2006 (http://hypercomplex.xpsweb.com/articles/272/ru/pdf/05-06.pdf)
143.Шноль С.Э. Космофизические факторы в случайных процессах // Svenska fysikarkivat, Stockholm (Швеция), 2009. 388 с. (http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/shnoll_kosmofizich.pdf)
144.Бобров А.В. Реакция двойных электрических слоёв на воздействие торсионного поля // В сборнике [74] (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/18.rar).
145.Vincent C. Reddish. The Field of Rotating Masses. Makar Publishing, Edinburg (http://www.second-physics.ru/lib/books/reddish.pdf)
146.Бобров А.В. Метод регистрации торсионного излучения // Биоэнергоинформатика (БЭИ-98): Докл. 1-го Междунар. конгр. Т.2. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 1998. - С.5-10. (http://www.ostu.ru/personal/bobrov/19.rar)
147.Царапкин Г.С. Проблемы метрологического обеспечения экспериментов в области спин-торсионных взаимодействий // Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.22-27. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
148.Левич А.П. Субстанциональная интерпретация концепции времени Н. А. Козырева // Время и звезды: к 100-летию Н.А.Козырева. — СПб.: Нестор-История, 2008. — С. 152-213 (http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/kozyrev_100/levich_interpretatsiya.pdf)
149.Шихобалов Л.С. Причинная механика Козырева в развитии // Расширенный текст доклада на конференции «Энергия, информация и время: физические основы и технические приложения», Цюрих (Швейцария), 6 – 7 ноября 2010 года (http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/shihobalov_prichinnaya_mehanika_kozyreva.pdf)
150.Бакалейников Л. А., Баранов В. С., Васильев М. Г., Винниченко М. Б., Головня Е. Г., Иванов М. А., Селиванов А. М., Скворцов С. В., Хрусталёв А. З., Шихобалов Л. С. Исследование дистанционного влияния физических процессов на состояние окружающих тел. // Формы и смыслы времени (философский, теоретический и практический аспекты изучения времени): Сборник научных трудов / Под ред. В. С.

Чуракова. - Новочеркасск: Изд-во «НОК», 2010. - С. 14 - 46. (http://www.chronos.msu.ru/cabinets/nature_ref/shichobalov_issledovanie.pdf)
151. Акимов А. Е., Ковальчук Г. У., Медведев В. Г., Олейник В. К., Пугач А. Ф. Предварительные результаты астрономических наблюдений неба по методике Н. А. Козырева. — Киев, 1992. — 17 с. — (Препринт / Академия наук Украины. Главная астрономическая обсерватория; № ГАО-92-5Р)
152. Пугач А.Ф. Козырев работал на время. Теперь время работает на Козырева // «Вселенная и мы», №1/1993 (http://www.irlem-building.ru/d-kozyrev-pugach.php)
153. Пархомов А.Г. На что реагируют крутильные весы? // Парапсихология и психофизика, № 4(6), 1992, с. 54-59. (http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/parkhomov_na_chto.pdf)
154. Лаврентьев М. М., Еганова И. А., Луцет М. К. и др. О дистанционном воздействии звезд на резистор // Докл. АН СССР. 1990. Т. 314, №2
155. Лаврентьев М. М., Гусев В. А., Еганова И. А. и др. О регистрации истинного положения Солнца // Докл. АН СССР. 1990. Т. 315. №2.
156. Лаврентьев М. М., Еганова И. А., Луцет М. К. и др. О регистрации реакции вещества на внешний необратимый процесс // Докл. АН СССР. 1991. Т. 317. №3.
157. Лаврентьев М. М., Еганова И. А., Медведев В. Г. и др. О сканировании звёздного неба датчиком Козырева // Докл. АН 1992. Т. 323, №4.
158. Коротаев С.М., Сердюк В.О., Сорокин М.О., Мачинин В.А. Экспериментальное исследование эффекта нелокальности искусственно возбуждаемых диссипативных процессов // Вестник ОГГГГН РАН 3/2000 (http://www.second-physics.ru/lib/articles/korotaev.pdf)
159. Пугач А.Ф. Обнаружение суточных вариаций показаний сверхлегких крутильных весов (http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/pugach_sutochnye.pdf)
160. Пугач А.Ф., Медведский М.М., Перетятко Н.Н. и др. Первый опыт наблюдений солнечного затмения с помощью миниатюрных крутильных весов // Кинематика и физика небесных тел, 2008, т.24, №5, с.401-410 (http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/pugach_pervyi.pdf)
161. Пугач А.Ф. Наблюдения за поведением стрелок крутильных весов во время кольцеобразного солнечного затмения 15 января 2010 года (http://www.chronos.msu.ru/cabinets/nature_ref/pugach/pugach_nablydenia.pdf)
162. Пугач А.Ф. Наблюдения с помощью сверхлегких несимметричных крутильных весов (http://www.chronos.msu.ru/discussions/pugach_nabliudenia.html)
163. Шкатов В.Т. Детектирование торсионных полей // В печати (http://www.second-physics.ru/lib/articles/shkatov_detect.pdf)
164. Шкатов В.Т. Хронометрическое детектирование «скрытого излучения» люстры Чижевского // Изв. ВУЗов, Физика, 1999 г. №7, с. 85-89.
165. Шпильман А.А. Воздействие генератора "аксионного поля" на маятник кручения // Альманах «Свободный поиск» (http://spinfields.narod.ru/ALMANACH/2n01/Medeo.htm)
166. Самохвалов В.Н. Экспериментальное исследование взаимодействия вращающихся динамически несбалансированных тонких дисков // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p414-430.pdf)
167. Самохвалов В.Н. Влияние глубины вакуума на интенсивность массодинамического взаимодействия (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/11202.html)

168.Самохвалов В.Н. Влияние вращения больших масс на относительное движение тел и подвижных сред // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p431-444.pdf)
169.Окулов Б.В., Царапкин Г.С., Лунев В.И. Влияние торсионного поля вращающихся масс на физические процессы // Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.118-127. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
170.Чередниченко Ю.Н., Михайлова Л.П. Эффекты формы и фазовые переходы первого рода: экспериментальное исследование дистантных взаимодействий на физических датчиках и клеточных биоиндикаторах // Парапсихология и психофизика, 1999, №2(28), с.67-73 (http://aeninform.org/sites/default/files/pp_rus_archivs/99-2/67-73(2-99).rtf)
171.Дахно Л.А. Результаты эксперимента по изучению влияния воздействия аксионного излучения на твердость металла // Альманах «Свободный поиск» (http://spinfields.narod.ru/ALMANACH/Exp/hardnessR.htm)
172.Мячин П.М., Шпильман А.А. Влияние "аксионного поля" на твердость перлитного чугуна // Альманах «Свободный поиск» N1/2001 (http://spinfields.narod.ru/ALMANACH/Exp/hardnessR2.htm)
173.Охатрин А.Ф. Макрокластеры и сверхлёгкие частицы // ДАН, 1989, т.304, № 4, стр.866-869 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001a/00160074.htm)
174.Лунёв В.И. Фоторегистрация спин-торсионного поля электродинамического генератора // Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. - Томск: СибНИЦАЯ, 1995. - С.118-127. (http://www.second-physics.ru/lib/books/tomsk_poiskovye.djvu)
175.M. Sue Benford. Probable Axion Detection via Consistent Radiographic Findings after Exposure to a Shpilman Axion Generator // Journal of Theoretics Vol.4 (http://www.journaloftheoretics.com/Articles/4-1/Benford-axion.htm)
176.Евменеко В.В., Малахов Ю.И., Перевозчиков Н.Ф., Шарихин В.Ф. Необычные физические явления, наблюдаемые при взаимодействии лазерного излучения с омагниченной водой // Программа и Тезисы РКХТЯиШМ-18, 4-11 сентября 2011 г,
177.Ли А.Г. Регистрация биоэнергетических воздействий (http://tonnel-ufo.narod.ru/tonn_36_Li.html)
178.Ёлкин С.В., Максимов В.Ю., Куликов Д.Н., Крутов А.В., Ли А.Г. Результаты эксперимента с использованием группы датчиков на генераторах случайных событий (http://psi-world.narod.ru/publications/experiments/experiment_with_sensors_group.pdf)
179.Куликов Д.Н. Эксперимент по выявлению возможности динамических исследований эффектов микропсихокинеза при воздействии на генератор "белого шума" (http://psi-world.narod.ru/publications/experiments/experiment_with_christos_drossinakis.pdf)
180.Global Consciousness Project (http://noosphere.princeton.edu, http://gcp.grama.co)
181.Шноль С.Э., Панчелюга В.А. Космофизические эффекты в временных рядах GCP-сети (http://www.second-physics.ru/lib/articles/shnoll/shnoll_gcp.pdf)
182.Исследование азимутальной выраженности эффекта местного времени в Красной Пирамиде (Дахшур) (http://www.lah.ru/expedition/egypt2009/otchet_rp2006.pdf)
183.Кравченко Ю.П., Калашченко Н.В. К вопросу о регистрации электромагнитного излучения человеческого организма в целях медицинской диагностики //

Парапсихология и психофизика №4 (16) 1994 г. (http://aeninform.org/sites/default/files/pp_rus_archivs/94-4/43-49(4-94).rtf)
184. Кравченко Ю.П., Савельев А.В. Разработка и применение устройств для измерения сверхслабых полей естественного излучения // Материалы конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия –2009» (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p99-113.pdf)
185. А.С. (СССР) № 1828268 от 13.02.1990 г. Способ исследования электростатических полей поверхностей. Кравченко Ю.П. и др.
186. Андреев А.А., Быков С.А. Прибор В.Е.Г.А. и применение его для исследования ГПЗ, ауры и тонкополевых структур // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции, г. Тамбов. 28-29 сентября 2010 г. – ТГТУ, 2010 (http://www.second-physics.ru/tambov2010/tambov2010.pdf)
187. Андреев А.А., Быков С.А., Демьянов В.А. О физическом механизме проявления тонкополевых структур в трехмерном пространстве (К вопросу об измерении «тонких» полей аппаратурой ИГА-1) // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p223-241.pdf)
188. Krinker M., Pismenny L. What stands beyond Dowsing and Feng Shui? – New York 2006.
189. Krinker M., Pismenny L. Method And Apparatus For Detecting And Analyzing Pathogenic Zones, USPTO Publication US-2007-0015990-A1, 2007, USA. Available: www.uspto.gov
190. http://www.freepatentsonline.com/y2007/0015990.html
191. M.Krinker. Spinning Electric Vector Analyser, SEVA. Theory of Operation and Experimental Test. Сборник: Биофизический Метод. Современные Исследования. МНТРЭС, М.2008, с.5-31.
192. M.Krinker, A.Goykadosh. Mapping Geo-Pathogenic Zones and Required Instrumentation, IEEE LISAT2010 Conference. May 2010.
193. Андреев А.А., Жигалов В.А., Кравченко Ю.П., Кринкер М. Что детектирует прибор ИГА-1 и его аналоги? Эффекты и гипотезы // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции, г. Тамбов. 28-29 сентября 2010 г. – ТГТУ, 2010 (http://www.second-physics.ru/tambov2010/tambov2010.pdf)
194. Косов А., Русанов А., Павленко А. К проблеме защиты людей и животных от негативного воздействия электронной техники // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции, г. Тамбов. 28-29 сентября 2010 г. – ТГТУ, 2010 (http://www.second-physics.ru/tambov2010/tambov2010.pdf)
195. Радюк М.С. Фантомный эффект // Квантовая Магия, 4/2010 (http://quantmagic.narod.ru/volumes/VOL742010/p4139.pdf)
196. Лесков Л.В. Раскрывая тайны пустоты. В кн. «Пять шагов за горизонт». М.: Экономика, 2003 - 262 с.
197. Жигалов В.А. Гипотеза высокопроникающих потоков когерентного Бозе-излучения // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p164-175.pdf)
198. http://www.princeton.edu/~pear/publications.html

199.R.Peoc'h. Psychokinetic Action of Young Chicks on the Path of An Illuminated Source // Journal of Scientific Exploration, Vol. 9, No. 2, pp. 223-229, 1995 (http://www.scientificexploration.org/journal/jse_09_2_peoch.pdf)
200.Axion Generation Test Video (http://www.youtube.com/watch?v=xvRQLLHzbcA)
201.Дульнев Г.Н. В поисках нового мира. Описание научных экспериментов по изучению экстрасенсорных способностей. – Весь, 2004, 286 с. (http://www.second-physics.ru/lib/books/dulnev_v_poiskah_novogo_mira.zip)
202.Акимов А.Е., Охатрин А.Ф., Финогеев В.П. и др. Визуализация, обработка и анализ торсионной информации на носителях космических изображений // Горизонты науки и технологий XXI века: труды. Т.1 / Междунар. ин-т теор. и прикл. физики РАЕН. - М.: ФОЛИУМ, 2000. - С.101-128. - Библиогр.: 45 назв (http://www.second-physics.ru/lib/books/gorizonty_XXI.pdf)
203.Краснобрыжев В.Г. Система «Фотоспин» для поиска месторождений полезных ископаемых // Торсионные поля и информационные взаимодействия – 2009. Материалы международной научной конференции. Сочи, 2009 (http://www.second-physics.ru/sochi2009/pdf/p510-514.pdf)
204.Патент Майко В.П., Иванов В.А., Ташлык М.П. №2181204 от 26.12.2000. "Способ измерения приращения сдвига фаз, характеризующего энергию шумового электромагнитного процесса" (http://ru-patent.info/21/80-84/2181204.html)
205.Акимов А.Е. Торсионная связь - основа космических систем передачи информации на новых физических принципах // Горизонты науки и технологий XXI века: Труды. Т.1 / Междунар. ин-т теор. и прикл. физики РАЕН. - М.: ФОЛИУМ, 2000. - С.52-66. - Библиогр.: 20 назв. (http://www.second-physics.ru/lib/books/gorizonty_XXI.pdf)
206.World-First Public Demonstration of Telecommunications free from Electric Smog // Raum & Zeit 2001/114 (http://www.cheniere.org/references/G-COM%203.pdf)
207.Горохов Е., Замша В., Кринкер М., Шкатов В. О вероятном влиянии Внешнего Сознания (В.С.) на структуру сигналов, получаемых с помощью технических приёмников тонких полей // Материалы 15-й Международной конференции «Новое в уфологии и биоэнергоинформатике», Москва, 22–23 октября 2011 (в печати).
208.Лебедев В.А., Прохоров С.Г., Прохоров С.С., Симонова О.А., Черникина Е.Д. Анормальные локальные энергоинформационные воздействия геоактивных зон планеты на физические, химические и биологические объекты и человека // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции, г. Тамбов. 28-29 сентября 2010 г. – ТГТУ, 2010 (http://www.second-physics.ru/tambov2010/tambov2010.pdf)
209.Лебедев В.А., Прохоров С.Г., Прохоров С.С., Симонова О.А., Черникина Е.Д. Нелокальные энергоинформационные воздействия на опытные и контрольные образцы физических и биологических объектов // Торсионные поля и информационные взаимодействия - 2010. Материалы II-й международной научно-практической конференции, г. Тамбов. 28-29 сентября 2010 г. – ТГТУ, 2010 (http://www.second-physics.ru/tambov2010/tambov2010.pdf)